

Особенности населения птиц низовий рек Коль и Кехта

Е. Г. Лобков

Lobkov E. G. 2006. Birds population peculiarities of lower reaches of Kol and Kekhta Rivers // The biology and conservation of the birds of Kamchatka. Moscow, 7: 16–30.

Materials about bird populations of the lower reaches of Kol and Kekhta Rivers were collected in 2005–2006 during 21 days of fieldworks. This area, with a total size of about 2200 sq. km, is planned for organization of a refuge. 145 species of birds were recorded, 79 of them are breeding. Transect counts of 82.9 km lengths were carried out in different types of habitats. Density of breeding birds was 520.2–776.9 pairs/km² in stone birch forest, 542.4–1053.9 pairs/km² in flood-plain forest, 800.1–816.9 pairs/km² on grasslands with bushes and 33.8 pairs/km² on tundra. 8 pairs of Steller's Sea Eagles are breeding on studied area. The number of terns is 820–1000 individuals after breeding season, including 500–600 Common Terns, 200–250 Aleutian Terns and 120–150 Arctic Terns. The maximum concentration of gulls is reaching 9000–10000 individuals. The role of birds in ecosystems of the rivers is discussed.

ВВЕДЕНИЕ

В постановлении губернатора Камчатской области № 148 от 26 апреля 2004 г. говорится о необходимости образования в Соболевском районе Камчатской области государственного биологического (лососевого) заказника областного подчинения «Река Коль». Цель заказника – сохранение и изучение биоразнообразия лососевых рыб и среды их воспроизводства и обитания. Заказник проектируется в границах бассейнов рек Коль и Кехта на площади 2200 км².

Сохранить разнообразие лососевых и возможность естественного развития их популяций со стабильно оптимальными репродуктивными показателями можно только при сохранении всего комплекса природных условий, обеспечивающих естественное состояние нерестовых рек. Таким образом, проектные решения по организации лососевого заказника в бассейнах рек Коль и Кехта требуют не только традиционного описания важнейших компонентов природного комплекса на территории будущей охраняемой природной территории (почвы, воды, растительность, животный мир), но также – оценки места и значения (роли) этих компонентов в природном комплексе лососевых рек. Важно выделить, понять и сохранить ключевые экологические связи, обеспечивающие естественное состояние и развитие экосистемы лососевой реки.

Птицы – один из компонентов природного комплекса лососевых рек. Потому сведения о размещении и численности птиц в этом районе представляют интерес, прежде всего, с позиции понимания природных особенностей территории и ее зонирования в целях охраны.

Наибольшее внимание мы уделяем размещению фоновых орнитологических сообществ и выделению видов птиц, играющих ключевую роль в экосистемах рек.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В основу статьи положены материалы, собранные на территории проектируемого заказника 11–13 июля, 4–16 августа и 4 сентября 2004 г., а также 13–15 июня и 24 июля 2005 г. Обследована нижняя часть бассейнов рек Коль и Кехта от охотского побережья до трассы строящегося газопровода «Петропавловск – Соболево». Пройдено около 140 км маршрутов. Отработано 34,5 км пеших учетов, 48,4 км учетов по руслам рек на моторных лодках. Более 3 часов отработано на вертолете «Ми-8» в целях поиска гнезд крупных хищных птиц и сезонных скоплений водных и околоводных птиц. Проведено 11 часов стационарных наблюдений за поведением птиц и их питанием. Методики маршрутных учетов – общепринятые и апробированные на Камчатке (Лобков, 1986): в лесах и на лугах птиц учитывали в полосе 50 м (постоянной для всех видов) с последующим пересчетом плотности размещения на 1 км²; по берегам рек – на дистанцию обнаружения с последующим пересчетом численности в парах или особях на 1 км береговой линии. С учетом разного сочетания таких характеристик береговой линии, как фарватерное и боковое русло реки, пологий и обрывистый берег, высота обрывов, заселенность берега (тип растительности), наличие пляжей, кос, островов и их характер, мы выделили на р. Коль 6 вариантов облика берегов, для каждого из которых численность птиц в гнездовое время рассчитывали отдельно.

В послегнездовое время в конце лета, когда размещение птиц динамично и быстро меняется из-за их постоянных перемещений вдоль русла реки, мы организовали учеты на стационарных (модельных) участках русла протяженностью 100 м в течение 1 часа. Такой прием учета мы применяли для того, чтобы иметь возможность, в частности, оценить биоцено-

тическую роль птиц в речной экосистеме, возможное, например, изъятие речными крачками молоди лососевых. Одновременно с учетом всех птиц, появившихся на модельном участке за 1 час, для речных крачек подсчитывали количество бросков в воду, выделяя успешные (когда птица поймала рыбку) и неудачные попытки. Для птиц других видов подсчитывали количество попыток ловить насекомых на лету (в основном, воробьиные) и количество поклевов для каждой особи на поверхности пляжа, на топляке и т. д. (воробьиные и кулики). Всего отработали 11 таких учетов в разное время суток (утром, днем и вечером) на трех разных по характеру модельных участках русла реки (с учетом ее ширины, глубины, скорости течения и характера берегов).

Для речных крачек, учитывая количество успешных бросков за учетное время, рассчитывали возможное изъятие молоди лососевых птицами этого вида за светлое время суток, а с учетом периода пребывания крачек на реке с момента весеннего прилета (середина мая) до отлета (середина сентября) определяли предположительное общее изъятие молоди.

Латинские названия растений приведены по В. В. Якубову и О. А. Чернягиной (2004); рыб – по Б. А. Шейко и В. В. Федорову (2000).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ АВИФАУНЫ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ БАСЕЙНОВ РЕК КОЛЬ И КЕХТА

В нижней части бассейнов рек Коль и Кехта за 21 день полевых работ нами отмечено 145 видов птиц, из которых 79 – гнездящиеся. Разумеется, это неполный список местной авифауны, но очевидно, что на территории проектируемого лососевого заказника «Река Коль» представлена, как минимум, половина видового разнообразия птиц Камчатки (Артюхин и др., 2000). Это – весьма высокий показатель биоразнообразия птиц для территории, составляющей менее 0,3 % площади п-ова Камчатка. Объяснением тому – биотопическое разнообразие ландшафтов, их преимущественно естественное состояние, а также географическое положение низовий рек Коль и Кехта на одном из магистральных миграционных путей птиц – на Западно-Камчатском пролетном пути, в связи с чем в здешней фауне значительную долю (около 40 %) занимают виды птиц, встречающиеся только на пролете.

Авифауна бассейнов рек Коль и Кехта типична для Камчатки. Нет видов птиц, которые были бы распространены только или преимущественно на этой территории. Исключением может быть чешуйчатый крохаль *Mergus squamatus*, добытый, как известно (Артюхин и др., 2000), на р. Коль 1 сентября 1990 г. Но, скорее всего, речь в данном случае идет о редком залете. Нашими исследованиями обитание чешуйчатого крохала в здешних местах пока не подтвердилось, хотя мы специально обращали внимание на возможность находки птиц этого вида. Всего у нас было 7 встреч с крохальями. Мы рассмотрели 11 взрослых особей, которых можно было уверенно

определить до вида (двух одиночных птиц, две брачные пары, группу из трех самцов и два выводка, в каждом – по самке с пуховичками). Это составляет порядка 12–16 % численности крохалей, обитавших на реках Коль и Кехта в 2004–2005 гг. Все эти взрослые крохали принадлежали виду *Mergus serrator*. Еще 5 пар крохалей мы наблюдали в разное время с вертолета в среднем и верхнем течении рек, но с уверенностью определить видовую принадлежность этих птиц не могли.

В бассейнах рек Коль и Кехта нет границ распространения гнездящихся на Камчатке видов птиц. Видовой состав авифауны соответствует природному (лесотундровому) облику территории, характерному для Западно-Камчатской равнины.

ЛАНДШАФТНЫЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

Орнитологический комплекс каменноберезовых лесов

В условиях низовий рек Коль и Кехта леса из каменной березы *Betula ermanii* занимают, как правило, приподнятые, хорошо дренированные участки рельефа. Ближе к морскому побережью, где преобладают открытые тундровые пространства, каменноберезовые леса часто представлены лишь фрагментами – «островками» разной площади и конфигурации. Здешний ландшафт выглядит лесотундрой. Дальше от моря и ближе к Срединному хребту каменноберезняки сливаются в крупные лесные массивы и образуют почти сплошной лесной растительный пояс. Леса в среднем течении р. Кунтово по ее левобережью близ существовавшего в прежние годы с. Привольного заметно пострадали от рубок.

Фоновая группа самых многочисленных видов птиц каменноберезняков насчитывает 8 видов (доля населения каждого составляет от 5 % и выше). На эти виды в сумме приходится 63,8–70,5 % всей численности птиц в любом из лесных выделов. Как и всюду на Камчатке, почти повсеместно доминируют овсянка-ремез, пеночка-таловка, а также пятнистый конек, пухляк и поползень. При наличии кустарникового подлеска в число фоновых видов входит чечевица. Высокий уровень численности обыкновенной чечетки и снегиря, видимо, носит временный характер, для этих видов (особенно для чечетки) характерны значительные колебания численности по годам.

В целом, население птиц каменноберезовых лесов по всей территории однотипно. Разница в численности отдельных видов и их соотношении связана с размером лесных выделов (с уменьшением площади лесных «островков» обедняется видовой состав гнездящихся птиц), с характером древостоя (наибольшее видовое разнообразие птиц – в старом разновозрастном лесу), с наличием и обилием кустарникового подлеска (с появлением под пологом леса жимолости *Lonicera edulis*, шиповника *Rosa rugosa*, рябинника *Sorbus sambucifolia*, ольхового *Alnus fruticosa* и кедрового *Pinus pumila* стлаников растет численность кустарниковых птиц), с харак-

тером травостоя. Это наглядно демонстрируют итоги учетов в разных участках леса (табл. 1). В приморской зоне, где каменноберезовые леса нередко

произрастают отдельными островками посреди обширных лугов и тундр, их население птиц представлено обедненными вариантами.

Таблица 1. Численность птиц (пар/км²) в каменноберезовых и пойменных лесах.
Table 1. Number of birds (pairs/км²) in Stone Birch forests and flood-plain forests.

Виды Species	Типы лесов Types of forests				
	1	2	3	4	5
Пятнистый конек <i>Anthus hodgsoni</i>	81,8	40,0	—	—	—
Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>	18,2	6,7	95,2	85,7	54,5
Камчатская трясогузка <i>M. lugens</i>	—	—	—	—	18,2
Сорока <i>Pica pica</i>	—	—	—	9,5	—
Черная ворона <i>Corvus corone</i>	9,1	6,7	—	—	—
Охотский сверчок <i>Locustella ochotensis</i>	18,2	—	95,2	104,8	18,2
Пятнистый сверчок <i>L. lanceolata</i>	—	—	9,5	—	—
Пеночка-таловка <i>Phylloscopus borealis</i>	63,6	86,7	57,1	114,3	163,7
Малая мухоловка <i>Ficedula parva</i>	18,2	6,7	9,5	19,0	36,4
Сибирская мухоловка <i>Muscicapa sibirica</i>	13,6	—	—	—	—
Пестрогрудая мухоловка <i>M. griseisticta</i>	22,7	20,0	—	9,5	—
Соловей-красношейка <i>Luscinia calliope</i>	4,5	—	9,5	28,6	36,4
Соловей-свистун <i>L. sibilans</i>	—	—	—	19,0	18,2
Оливковый дрозд <i>Turdus obscurus</i>	13,6	6,7	—	9,5	36,4
Пухляк <i>Parus montanus</i>	63,6	53,3	9,5	38,1	72,7
Поползень <i>Sitta europaea</i>	45,4	46,7	19,0	9,5	72,7
Юрок <i>Fringilla montifringilla</i>	36,4	13,3	—	—	18,2
Китайская зеленушка <i>Chloris sinica</i>	31,8	20,0	38,1	—	36,4
Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i>	59,1	26,7	19,0	38,1	36,4
Чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>	9,1	33,3	47,6	57,1	90,1
Снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	63,6	46,7	9,5	9,5	18,2
Сизая овсянка <i>Emberiza variabilis</i>	—	—	—	—	54,5
Тростниковая овсянка <i>E. schoeniclus</i>	4,5	—	47,6	57,1	54,5
Овсянка-ремез <i>E. rustica</i>	181,8	80,0	38,1	47,6	127,3
Дубровник <i>E. aureola</i>	4,5	—	9,5	9,5	—
Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	—	6,7	—	—	—
Малый пестрый дятел <i>D. minor</i>	9,1	13,3	—	19,0	54,5
Трехпалый дятел <i>Picoides tridactylus</i>	—	6,7	—	—	—
Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i>	4,5	—	—	—	18,2
Глухая кукушка <i>C. saturatus</i>	—	—	—	9,5	18,2
Кукушка неопред. <i>Cuculus</i> sp.	—	—	9,5	—	—
Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	—	—	19,0	19,0	—
Итого Total	776,9	520,2	542,4	713,9	1053,9

Примечание. 1 – Каменноберезовый лес в низовье р. Кунтово. Пример крупного лесного массива, почти лишенного кустарникового подлеска. Маршрут по водораздельному увалу, протяженность 4,4 км.

2 – Каменноберезовый лес по ручью Глинистый (среднее течение р. Коль). Пример островного (фрагментарного) лесного выдела, богатого кустарниками. Маршрут протяженностью 3,0 км.

3 – Пойменный ольхово-ивовый лес, где участки древостоя и кустарников чередуются с обширными полянами, занятыми лугами и болотами. Маршрут протяженностью 2,1 км в низовье р. Коль.

4 – Пойменный ольхово-ивовый лес с участием тополя и чозения, где древесно-кустарниковая растительность чередуется с полянами, занятыми лугами и болотами. Маршрут протяженностью 2,1 км в среднем течении р. Коль.

5 – Плотный пойменный ольхово-ивовый лес с участием тополя. Низовье р. Красной (среднее течение р. Коль). Протяженность маршрута 1,1 км.

Орнитологический комплекс пойменных лесов

Пойменные леса занимают низинную часть речной долины, острова, косы, речные берега, образуют своеобразные ленточные насаждения вдоль водотоков. Близ устьев рек Коль и Кехта древесно-кустарниковой растительности нет, либо она представлена отдельными кустами и небольшими кустарниковыми зарослями. Выше по течению кустарники произра-

стают более или менее крупными рощами, широкую часть поймы здесь занимают густые ольхово-ивовые леса, местами с отдельными деревьями и рощами из тополей *Populus suaveolens* и чозений *Chosenia arbutifolia*. В среднем и верхнем течении рек тополь и чозения образуют более или менее значительные по площади прирусловые высокоствольные насаждения. Пойменные леса отличаются высокой влажно-

стью, обилием временных водотоков, луж, полян, занятых лугами и болотами, плотным высокотравьем до 3,3 м.

Фоновая группа самых многочисленных видов птиц пойменных лесов в основе – та же, что и в каменноберезняках (в ее составе – овсянка-ремез, пеночка-таловка, а также чечевица, соловей-красношейка, пухляк). При этом население птиц пойменных лесов отличается, прежде всего, высокой численностью луговых птиц (желтая трясогузка, охотский сверчок). Чем больше в пойме полей, тем выше доля численности обитателей «открытых» биотопов. Кроме того, решающим для облика населения птиц и доминирования тех или иных видов в конкретном месте является породный состав леса. В зависимости от участия в древостое ольхи волосистой *Alnus hirsuta*, ив *Salix* sp., тополя и чозении соотношение численности у разных видов птиц в разных участках поймы – разное (табл. 1). Потому и количество видов птиц, дости-

гающих уровня фоновой численности, в пойме, в общем, чуть больше, чем в каменноберезовом лесу (по результатам наших учетов таких, по крайней мере, 14 видов).

Из птиц, предпочитающих пойменные леса иным лесным биотопам, в том числе березнякам, следует выделить тростниковую и сизую овсянок. Эти два вида найдены нами фоновыми только в невысоких пойменных лесах. Причем, тростниковая овсянка является вполне многочисленным видом почти повсеместно в пойме р. Коль, что вообще характерно для рек Западной Камчатки.

Численность и размещение птиц в пойменных лесах по годам может существенно различаться. Об этом свидетельствуют результаты учета на одном и том же маршруте в районе биостанции в течение двух сезонов подряд (табл. 2). Это может объясняться, в частности, степенью обводненности поймы в зависимости от количества осадков и сроков таяния снега.

Таблица 2. Население птиц в пойменном лесу на постоянном маршруте протяженностью 2,1 км в 2004 и 2005 гг.

Table 2. Bird population on the same transect of 2.1 km length in a flood-plain forest in 2004 and 2005.

Виды Species	2004 г.		2005 г.	
	Плотность, пар/км ² Density, pairs/km ²	%	Плотность, пар/км ² Density, pairs/km ²	%
Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>	95,2	17,55	57,1	6,1
Пятнистый конек <i>Anthus hodgsoni</i>	9,5	1,75	9,5	1,0
Сорока <i>Pica pica</i>	–	–	9,5	1,0
Черная ворона <i>Corvus corone</i>	–	–	9,5	1,0
Охотский сверчок <i>Locustella ochotensis</i>	95,2	17,55	95,2	10,2
Пятнистый сверчок <i>L. lanceolata</i>	9,5	1,75	9,5	1,0
Пеночка-таловка <i>Phylloscopus borealis</i>	57,1	10,5	95,2	10,2
Малая мухоловка <i>Ficedula parva</i>	9,5	1,75	19,0	2,0
Соловей-красношейка <i>Luscinia calliope</i>	9,5	1,75	76,2	8,2
Соловей-свистун <i>L. sibilans</i>	–	–	47,6	5,1
Оливковый дрозд <i>Turdus obscurus</i>	–	–	19,0	2,0
Пухляк <i>Parus montanus</i>	9,5	1,75	38,1	4,2
Поползень <i>Sitta europaea</i>	19,0	3,5	28,6	3,1
Китайская зеленушка <i>Chloris sinica</i>	38,1	7,0	9,5	1,0
Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i>	19,0	3,5	38,1	4,2
Чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>	47,6	8,8	57,1	6,1
Снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	9,5	1,75	38,1	4,2
Сизая овсянка <i>Emberiza variabilis</i>	–	–	19,0	2,0
Тростниковая овсянка <i>E. schoeniclus</i>	47,6	8,8	57,1	6,1
Овсянка-ремез <i>E. rustica</i>	38,1	7,0	142,8	15,3
Дубровник <i>E. aureola</i>	9,5	1,75	19,0	2,0
Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i>	–	–	9,5	1,0
Глухая кукушка <i>C. saturatus</i>	9,5	1,75	19,0	2,0
Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	19,0	3,5	9,5	1,0
Итого Total	542,4	100	932,7	100

В целом, можно сказать, что население птиц каменноберезовых и пойменных лесов представлено одним орнитологическим комплексом мелколиственных лесов, как и всюду на Камчатке. Облик ландшафтов в нижней части бассейнов рек Коль и Кехта таков, что орнитологические комплексы мелколиственных лесов пространственно

преобладают на территории, удаленной от моря, и в предгорье.

Орнитологические комплексы открытых ландшафтов: лугов, болот и тундр

Учитывая географическое положение низовий рек Коль и Кехта в границах Западно-Камчатской

низменности, можно было ожидать, что решающее значение в населении птиц играют здесь ландшафтные орнитологические комплексы заболоченных лугов с торфяными озерами, известные (по примеру других мест Западной Камчатки) богатством водно-болотных видов (гагар, гусеобразных, куликов и чайковых). Многочисленные и небольшого размера озера, образующие своеобразную мозаику водной поверхности посреди лугов, являются важнейшим компонентом таких местообитаний. Оказалось же, что болот с озерами в низовьях рек Коль и Кехта очень мало. Они расположены на междуречьях «Смычка – Коль» и «Коль – Кунтово» в узкой приморской полосе на удалении всего

от 100 до 1500 м от морского пляжа и лишь местами небольшими участками – на значительном удалении от моря. Тундровых (торфяных) озер от 10 до 100 м в поперечнике немного, самые крупные (Низкое и Угдан) имеют до 2,5 км в длину и расположены между устьями рек Кола и Кунтово. В пределах заболоченных приморских лугов много старых, сильно эродированных дорог, образованных вездеходной техникой; кроме того, приморская полоса захламлена мусором, принесенным штормовыми приливами и ветром. Потому орнитологический комплекс такого типа представлен обедненными вариантами и пространственно очень ограничен.

Таблица 3. Численность птиц (* – особей/км², ** – пар/км²) в открытых местообитаниях.

Table 3. Number of birds (* – individuals/km², ** – pairs/km²) in open types of habitats.

Виды Species	Типы местообитаний Types of habitats				
	1 (**)	2 (**)	3 (**)	4 (**)	5 (*)
Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>	–	–	64,0	–	–
Краснозобый конек <i>Anthus cervinus</i>	–	–	–	1,4	–
Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>	–	66,7	38,4	–	0,5
Горная трясогузка <i>M. cinerea</i>	–	–	–	–	2,1
Камчатская трясогузка <i>M. lugens</i>	–	–	3,2	–	9,9
Сорока <i>Pica pica</i>	–	–	–	–	0,3
Черная ворона <i>Corvus corone</i>	–	–	–	–	0,5
Ворон <i>C. corax</i>	–	–	–	–	0,3
Охотский сверчок <i>Locustella ochotensis</i>	–	200	22,4	–	–
Соловей-красношейка <i>Luscinia caliope</i>	–	66,7	6,4	–	–
Китайская зеленушка <i>Chloris sinica</i>	–	66,7	–	–	–
Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i>	–	–	6,4	–	–
Чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>	–	66,7	–	–	–
Тростниковая овсянка <i>Emberiza schoeniclus</i>	–	200	3,2	–	–
Дубровник <i>E. aureola</i>	–	133,3	–	–	–
Лапландский подорожник <i>Calcarius lapponica</i>	74,3	–	3,2	0,6	–
Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>	342,8	–	–	8,9	1,9
Полярная крачка <i>S. paradisaea</i>	125,7	–	–	3,7	–
Камчатская крачка <i>S. camtschatica</i>	68,6	–	–	18,6	–
Короткохвостый поморник <i>Stercorarius parasiticus</i>	34,3	–	–	–	–
Чернозобик <i>Calidris alpina</i>	85,7	–	–	–	–
Фифи <i>Tringa glareola</i>	11,4	–	–	–	–
Большой улит <i>T. nebularia</i>	–	–	–	–	1,6
Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>	–	–	–	–	4,5
Длиннопалый песочник <i>Calidris subminuta</i>	11,4	–	–	–	–
Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	17,1	–	–	–	–
Дальневосточный кроншнеп <i>Numenius madagascariensis</i>	5,7	–	–	–	–
Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	5,7	–	–	–	–
Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>	–	–	–	–	0,3
Длинноносый крохаль <i>Mergus serrator</i>	–	–	–	–	0,8
Краснозобая гагара <i>Gavia stellata</i>	22,8	–	–	–	–
Чернозобая гагара <i>G. arctica</i>	11,4	–	–	–	–
Итого Total	816,9	800,1	147,2	33,8	22,7

Примечание. 1 – Заболоченные травянистые и травянисто-кустарничковые луга с торфяными озерами в приморской полосе в междуречье Кола – Кунтово. Маршрут 0,3 км.

2 – Высокотравные луга с кустами жимолости и шиповника на полянах посреди пойменного леса. Маршрут 3,5 км.

3 – Лишайниково-кустарничковые (ягодниковые) кочкарники с травянистыми лужайками в понижениях. Маршрут 6,25 км между низовьями рек Коль и Кунтово.

4 – Приморские колосняковые и колосняково-разнотравные луга в междуречье Коль – Кехта. Маршрут 3,5 км.

5 – Население птиц берегов, островов и речных кос р. Коль. Маршрут 37,4 км на участке от устья до р. Киумшечек.

В населении птиц заболоченных лугов с торфяными озерами доминируют крачки (прежде всего, речная крачка), а также чернозобик и лапландский подорожник (табл. 3).

В открытых ландшафтах преобладают орнитологические комплексы различных сухих и влажных травянистых и травянисто-кустарничковых лугов без озер или с редкими небольшими озерами на большом удалении одно от другого. Такие луга занимают огромные пространства в нижней части бассейнов рек Коль и Кехта, и отличаются относительно небольшим видовым составом гнездящихся птиц, в основном воробьиными и куликами (табл. 3).

Наиболее своеобразными из них по облику можно назвать, во-первых, орнитологический комплекс травянисто-лишайниково-кустарничковых кочкарников (табл. 3), в котором доминируют полевой жаворонок и желтая трясогузка. Речь идет о населении птиц проникающих далеко к югу по охотскому побережью кочкарниковых тундр гипоарктического облика. Кочки высотой до 60–70 см, основной растительный покров представлен ягодниками из шикши *Empetrum nigrum*, голубики *Vaccinium uliginosum*, местами морозники *Rubus chamaemorus*, а также багульников *Ledum palustre*. Лишайники придают кочкарникам своеобразный белесый аспект, а в понижениях развит зеленый травяной покров из вейника *Calamagrostis langsdorffii*, чемерицы *Veratrum oxysepalum* и других трав. Местами произрастают отдельные низкорослые деревья и кусты. Через кочкарники часто пролегают старые дороги, образованные вездеходной техникой.

Своеобразным населением птиц отличаются также приморские сухие луга из колосняка *Elymus* sp. и разнотравья, представленные узкой полосой между морским пляжем и заболоченными лугами с озерами на песчаных и песчано-галечниковых морских террасах вдоль берега Охотского моря. В сильные шторма волны способны перехлестывать морские террасы и смывать часть растительности, оголяя грунт. Именно морскими пляжами и прибрежными террасами местное население пользуется при передвижении в здешних местах на автомобилях и тракторах. Возникающие при этом дороги заметно деформируют облик террас. Характерными видами в населении птиц приморских колосняковых лугов являются крачки (прежде всего, камчатская и полярная), а также краснозобый конек (табл. 3).

Интразональный орнитологический комплекс речных берегов, песчаных островов и кос

Берега рек Коль и Кехта в основном низкие, как правило, заросшие лугами или лесом, с обилием отмелей, песчано-галечниковых островов и кос, с множеством поваленных деревьев, образующих заломы. Местами (в среднем и верхнем течении) берега возвышенные (от 2–3 до 15 м), обрывистые из-за эрозии, обнажающие мощные слои торфа или песка. Реки горные, бурные, уровень воды подвержен сильным колебаниям в зависимости, в частности, от оби-

лия атмосферных осадков. Фоновая группа птиц представлена пятью видами (табл. 3). Из их числа камчатская трясогузка, перевозчик и большой улит достигают наибольшей численности именно здесь, по берегам рек. Птицы, живущие вдоль рек, являются важным компонентом речных экосистем.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ

Итак, наибольшей численностью птиц в период гнездования в нижней части бассейнов рек Коль и Кехта отличаются пойменные леса (табл. 1, 3). Причем, выявленные нами показатели плотности размещения птиц оказались наибольшими из известных на Камчатке по максимальным и взвешенным средним значениям (Лобков, 1986).

Действительно, максимальные из зарегистрированных ранее показателей плотности размещения птиц для каменноберезовых лесов в разных районах полуострова составляли от 203,1 до 420,3 пар/км², причем наибольшие значения были известны именно для Западно-Камчатской низменности в низовье р. Колпакова; взвешенные средние не превышали 300 пар/км². Для пойменных лесов наибольшие значения составляли 205,7–625,0 пар/км², взвешенные средние – не выше 430 пар/км² (Лобков, 1986). Все эти оценки уступают показателям плотности в аналогичных биотопах в бассейнах рек Коль и Кехта в 2004 и 2005 гг. То же мы отметили для лугов, болот и тундр. За последние годы принципиально новые сведения собраны по численности птиц в каменноберезняках: в районе п. Малка выявлена плотность размещения 662,5 пар/км² (Лобков, 2003). Самые высокие показатели все же были исключениями, обычно размещение птиц в период размножения отличается на Камчатке более низкими показателями.

Таким образом, популяции птиц, населяющие фоновые места обитания в нижней части бассейнов рек Коль и Кехта, характеризуются наивысшими из известных (пока) для Камчатки показателями плотности размещения.

МАССОВЫЕ СЕЗОННЫЕ СКОПЛЕНИЯ ПТИЦ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ БАССЕЙНОВ РЕК КОЛЬ И КЕХТА

Крупных скоплений гнездящихся птиц не обнаружили. Поселения водных и околотовных колониальных видов (чайковых) сосредоточены в узкой приморской полосе: на песчаной морской террасе между реками Коль и Кехта и в прилегающей к ней полосе заболоченных тундр с озерами. Здесь расположены 4–5 колоний речной, полярной и камчатской крачек. В поисках корма птицы из этих колоний разлетаются по окрестным лугам, болотам, озерам, лиманам, рекам, но в основном летают за кормом в прибрежную полосу Охотского моря. Помимо плотных колоний некоторое количество чайковых (в том числе озерная и сизая чайки) гнездятся здесь же рассеянно отдельными парами и небольшими группами. Небольшие поселения речных крачек, кроме того, есть вдоль русла р. Коль.

Общая численность крачек в междуречье Коль – Кехта, то есть на побережье протяженностью 9 км, по окончании сезона размножения (учеты с 6 по 11 августа 2004 г.) составила от 820 до 1000 особей, в том числе 200–250 камчатских, 500–600 речных и 120–150 полярных крачек.

Кроме того, побережье Охотского моря, главным образом вблизи устьев рек, поздним летом и осенью является местом массовых скоплений негнездящихся чаек. В 2004 г. они начали собираться здесь в конце июля, и в течение двух недель чис-

ленность достигла пика. 4 августа по результатам авиаучета в бассейнах рек Коль и Кехта было 2,1 тыс. чаек, больше всего озерных и сизых. 97 % из них держались в устьях рек и предустьевой их части. 11 августа численность чаек составила уже около 9 тыс. особей, больше всего тихоокеанских, сизых и моевок (табл. 4), немногим больше (9,6 тыс. особей) мы нашли их здесь 4 сентября. Среди тихоокеанских чаек в небольшом числе (единично) встречаются также восточная клуша *Larus heuglini* и серокрылая чайка *L. glaucescens*.

Таблица 4. Массовые скопления негнездящихся чаек (особи) в приморской зоне в августе – начале сентября 2004 г.

Table 4. Number of gulls in coastal area in August – early September 2004.

Виды Species	Устье р. Кехта Kechta Mouth	Устье р. Коль Kol Mouth	Междуречье Interstream area	Всего Total
Тихоокеанская чайка <i>Larus schistisagus</i>	1100	1650	1210	3960
Озерная чайка <i>L. ridibundus</i>	300	100	850	1250
Сизая чайка <i>L. canus</i>	450	100	1000	1550
Моевка <i>Rissa tridactyla</i>	700	100	1000	1800
Все виды All species	2550	1950	4260	8560

Скопления крупных чаек вблизи рек обязаны их трофическим связям преимущественно с рыбой, и прежде всего, приурочены к массовому ходу на нерест горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* и кеты *O. keta*. Чайки подолгу держатся в местах, где много погибшей рыбы, или есть остатки рыбы, выловленной бурыми медведями *Ursus arctos* и белоплечими орланами. Чайковые птицы играют важную роль в природном комплексе лососевых рек.

Учитывая, что охотским побережьем Камчатки проходит магистральный миграционный путь водных и околоводных птиц, можно было ожидать массовых скоплений куликов на песчаных пляжах и освобождающихся в отлив отмелях речных лиманов. Как известно, чуть севернее рек Коль и Кехта, например, в устьях рек Морошечной, Хайрюзова в часы отлива скапливаются тысячи куликов разных видов (Лобков, 1986; Герасимов и др., 1992; Gerasimov et al., 1999), для некоторых из них эти районы признаны ключевыми в ареалах.

Мы специально обследовали речные лиманы Коль, Кунтово, Кехты в часы отлива в пиковые дни осенней миграции куликов с тем, чтобы выяснить – нет ли здесь их выдающихся миграционных скоплений. В дни наших работ с 4 по 11 августа 2004 г. вдоль охотского берега (над песчаной террасой и прибрежными водами) в южном направлении шел активный пролет мелких куликов (по крайней мере, восьми видов). Массовой численностью отличался песочник-красношейка *Calidris ruficollis*; птицы этого вида мигрировали весь световой день по 150–200 особей за 1 час поодиночке, парами, стаями до 50 особей. Тем не менее, на отмелях лиманов и на пляже нигде крупных скоплений ни этого вида, ни других куликов мы не обнаружили. В устье р. Коль держалось максимум до 150 куликов, а в лимане Кунтово – Кехты на освободившемся в отлив грязевом

мелководье протяженностью 700 м, собиралось до 200 особей.

Порядка 1,5–2 тыс. пролетных сибирских пепельных улитов *Heteroscelus brevipes* собираются в конце июля и в августе по берегам, островам и косам рек Коль и Кехта. Они держатся рассеяно по всему руслу поодиночке, парами и стаями до 10–12, иногда до 20 особей. Так, 8–11 августа 2004 г. по результатам подсчета с моторной лодки на р. Коль от устья до речки Гнилушки в среднем попадалось по 1,4 особи этого вида на 1 км пути, а 24 июля 2005 г. в самом низовье р. Коль на участке от биостанции до лимана мы насчитывали в среднем по 7,3 особи на 1 км реки. Пролетные сибирские пепельные улиты вместе с другими птицами, которые кормятся по берегам рек, играют важную роль в экосистемах лососевых нерестилищ.

Вероятно, самыми большими сезонными (позднелетними и раннеосенними) скоплениями птиц в нижней части бассейнов рек Коль и Кехта отличаются ягодниковые кустарничковые тундры (шикшовники). Речь идет о характерных для Камчатки скоплениях средних кроншнепов *Numenius phaeopus* («куликов-ягодников»). В конце июля и в начале августа мы насчитывали на сухих ягодниковых кочкарниках в междуречье рек Коль и Кунтово местами до 600 куликов на 1 км² стаями до 80–120 птиц. На мокрых заболоченных ягодниках вдоль морского побережья в те же дни собиралось до 120 средних кроншнепов на 1 км². Кулики этого вида, как известно, на осенних миграциях поедают, прежде всего, ягоды, особенно шикшу, но в нашем случае – также голубику и морошку. Можно предполагать, что везде, где есть ягодниковые кустарнички, поздним летом и ранней осенью с началом миграции средних кроншнепов, собираются сотни и тысячи этих куликов.

Все названные сезонные массовые скопления птиц нельзя назвать выдающимися, они типичны для Камчатки и не превышают обычного для региона уровня численности. Другое дело, что такие скопления птиц, благодаря их массовости, играют заметную и важную роль в экосистемах конкретных лососевых рек.

ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕДКИХ ГНЕЗДЯЩИХСЯ ВИДОВ ПТИЦ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нижняя часть бассейнов рек Коль и Кехта является местом размножения минимум трех видов редких птиц из числа занесенных в Красную книгу РФ. Места обитания этих видов требуют специальной и надежной охраны, что следует учитывать при зонировании территории проектируемого заказника «Река Коль».

Белоплечий орлан. Камчатская популяция белоплечих орланов, как известно, составляет около половины мирового населения вида (Лобков, 2003). На

п-ове Камчатка они гнездятся почти на каждой крупной реке.

Благодаря неоднократным облетам рек Коль и Кехта на вертолете и последующему обследованию берегов этих рек с моторной лодки, удалось выяснить, что всего в нижней части бассейнов этих рек гнездится минимум 8 пар: одна – на р. Кехта и, по крайней мере, 7 пар – на р. Коль (рис. 1). Мы нашли и описали 6 гнезд, минимум 3 из которых в 2005 г. были жилыми одновременно. Все гнездовые участки расположены в пойменном лесу недалеко от основного (фарватерного) или боковых русел, или прямо на берегу реки. Мы осмотрели содержимое четырех гнезд (одно два года подряд) и о судьбе еще одного гнезда собрали опросные сведения: в трех случаях было по одному птенцу «на вылете» и в трех – по два птенца. У нас нет ни одной встречи с белоплечим орланом в водораздельных каменноберезовых лесах вдали от рек.

Снизу и вверх вдоль р. Коль гнезда расположены в следующих местах (рис. 1).

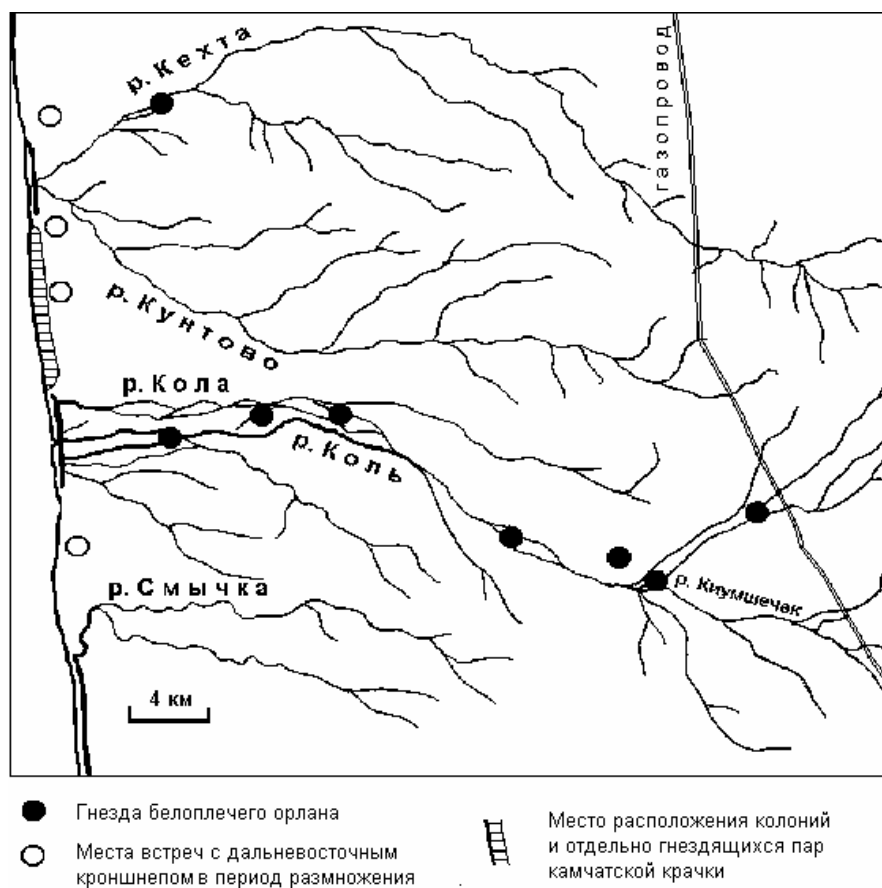


Рис. 1. Места гнездования некоторых редких видов птиц.

Fig. 1. Nesting places of some rare species of birds.

1. Протока Кирпичная. Многолетнее гнездо на старом тополе, в 2004 г. выводок из двух молодых, в 2005 г. гнездо не осматривали.

2. Средняя часть поймы в 1 км к северу от биостанции. Новое, выстроенное в 2005 г. гнездо на тополе, один птенец.

3. Устье р. Красной (правый приток р. Коль). Многолетнее гнездо на старом тополе, в 2004 и 2005 гг. по одному птенцу.

4. Правый берег основного русла реки ниже устья руч. Глинистого. Многолетнее гнездо, построенное на чозении (найдено в 2005 г.), выводок из двух молодых.

5. Левый берег реки чуть ниже р. Киумшечек. Многолетнее гнездо на чозении, склонившейся над руслом. В 2003 г., по опросным данным, гнездо покинули две молодые особи, в 2004–2005 гг. орланы его не заселяли.

6. Средняя часть поймы в районе р. Киумшечек. Гнездо видели издалека, осмотреть не удалось.

Еще минимум одно гнездо (судя по тому, что здесь летали взрослая и молодая особи) есть выше р. Киумшечек, но точное его местонахождение нам неизвестно.

На р. Кехта пара птиц постоянно держалась в 2004 г. примерно в одном и том же месте в 3–4 км от устья, где, вероятно, и находилось их гнездо.

Взрослые птицы кормятся, главным образом, на реке недалеко (от 200 м до 2–3 км) от гнезд, иногда отдельные особи залетают до устья. Поэтому белоплечих орланов, занявших охотничий пост, или поедающих рыбу, мы встречали в разных местах реки, но чаще всего именно недалеко от гнезд. Кроме взрослых птиц, рядом с гнездовыми участками все лето держатся молодые особи прошлогодних выводков. В 2004 г. мы насчитали в низовье р. Коль, как минимум, 4 молодые особи, в 2005 г. – 5. В районе биостанции 11 июля 2004 г. мы наблюдали одновременно в полете 3 взрослых и 2 молодых птиц.

Таким образом, всего в нижней части бассейнов рек Коль и Кехта летом 2004 г., когда нам удалось наиболее полно обследовать территорию, держалось минимум 20 белоплечих орланов (взрослых и молодых вместе) и не менее 12 птенцов находилось в гнездах. Осенних скоплений птиц этого вида на сненке ни в 2004, ни в 2005 гг. не было. Во всяком случае, 4 сентября 2004 г., когда сненки на реках было очень много, численность белоплечих орланов не увеличилась.

Камчатская (алеутская) крачка. Как известно (Лобков, 2003), камчатская популяция вида, насчитывающая более 8 тыс. пар, – одна из крупнейших в ареале. В свою очередь, большая часть населения вида на Камчатке обитает именно на охотском побережье полуострова. Камчатские крачки гнездятся почти у каждой крупной реки, где есть песчаные косы, острова, заболоченные тундры.

В таких условиях гнездится камчатская крачка и в междуречье Коль – Кехта. Здесь она – хотя и многочисленный, но вполне обычный вид, ограниченный в распространении прибрежными песчано-галечниковыми морскими террасами, частично заросшими разнотравьем, а также прилегающими к ним заболоченными тундрами с озерами. В 2004 г. здесь было минимум 2–3 колонии этого вида по 10–25 пар каждая (на террасе в районе оз. Угдан и далее ближе к р. Кехта) и, кроме того, не менее 20–30 пар гнездились рассеянно на заболоченных тундрах вместе с крачками других видов (рис. 1). Общая численность вида на конец периода размножения составила порядка 200–250 особей (минимум 5 % из них – молодые птицы текущего сезона размножения).

Основная часть потомства поднялась на крыло в конце июля, но до 11 августа мы все еще встречали

взрослых, охранявших плохо летавших молодых и подкармливавших их мелкой рыбой и беспозвоночными. В августе камчатские крачки часто образуют своеобразные «клубы», собираясь на слабо заросших косах группами до 40 особей.

В поисках корма мы замечали крачек этого вида здесь же в прибрежной полосе лугов и тундр, в приустьевых участках рек. Отдельные особи залетают по р. Коль до 15–20 км от моря и выше, но большинство птиц этого вида собирают корм в прибрежной полосе Охотского моря.

Следует отметить, что места размножения птиц этого вида очень уязвимы к природным катаклизмам и испытывают большие антропогенные воздействия. Так, в дни сильнейшего шторма на Охотском море, который прошел 4–6 августа 2004 г., когда на пляж обрушивались волны высотой до 5–7 м, песчаная терраса шириной от 50 до 100 м во многих местах оказалась перемыта водой, а растительность уничтожена. Накатные волны достигали границы заболоченных тундр. В этих условиях большинство гнезд крачек не могли сохраниться. Кроме того, крачки, гнездящиеся на песчаных террасах, регулярно находятся под воздействием автотранспорта (машины, трактора, вездеходная техника), который курсирует вдоль террас по песку и гальке. Очевидно, что в целях сохранения поселений этого вида администрации будущего заказника следует предусмотреть особый охранный статус приморской полосы суши.

Дальневосточный кроншнеп. Камчатская популяция – одна из важнейших в ареале вида. Дальневосточный кроншнеп населяет на п-ове Камчатка травянисто-кустарничковые луга и болота с озерами в приморской полосе и в низовьях крупных рек.

В низовьях рек Коль и Кехта места обитания этого вида ограничены приморской полосой шириной от 500 до 2500 м, где развиты заболоченные тундры с торфяными озерами. Несмотря на огромные пространства, занимаемые влажными лугами (без озер), нигде более куликов этого вида в бассейнах рек Коль и Кехта мы не обнаружили.

6 и 11 августа мы специально обследовали подходящие этому виду места размножения. В междуречье Коль – Кехта, пройдя 9 км болотом, мы встретили всего 8 птиц, в том числе один выводок из двух молодых (рис. 1). Большинство птиц держались очень осторожно поодиночке. Кормятся на болотах и в часы отлива на грязевых отмелях речных лиманов.

ПТИЦЫ В ПРИРОДНОМ КОМПЛЕКСЕ ЛОСОСЕВЫХ РЕК КОЛЬ И КЕХТА

Роль и место птиц в экосистемах лососевых рек

Птицы являются неотъемлемым компонентом всего пойменного природного комплекса, будучи важнейшим потребителем беспозвоночных в приречных биотопах, в том числе насекомых, являющихся кормом рыб. Кроме того, птицы непосредственно потребляют самих лососей. Тем самым, они участвуют в трансформации и переносе биогенов.

Как показали специальные исследования (Лобков, 2002), птицы способны потреблять практически всех

лососевых и на всех стадиях их развития в речной период жизни. Трофические связи птиц с лососевыми разнообразны в течение года. У 36 видов птиц на Камчатке лососевые занимают большую или меньшую долю рациона, а для 13 видов птиц лососевые – важнейший корм, определяющий размещение и численность этих птиц. Гусеобразные, крупные хищные виды, чайковые и врановые способны, благодаря лососевым, образовывать массовые (многотысячные) сезонные скопления.

Кроме того, птицы играют важную роль в биологической редукации сненки, в обогащении биогенами пойменных ценозов. Исследования такого направления на Камчатке только начинаются, но становится все более ясным, что птицы играют важную стабилизирующую роль в экосистемах лососевых рек региона (Лобков, 2002, 2003).

Разумеется, в бассейне каждой реки в соответствии с особенностями ее природного комплекса, в зависимости от обилия рыбы, характера местообитаний и многих других факторов формируется свой состав птиц и своеобразные экологические связи птиц с лососевыми.

Трофические связи птиц с лососевыми рыбами в бассейнах рек Коль и Кехта

По результатам полевых исследований 2004–2005 гг., среди птиц, зарегистрированных в нижней части бассейнов рек Коль и Кехта, по крайней мере, 18 видов в той или иной мере трофически связаны с лососевыми рыбами. К ним мы отнесли птиц, среди объектов питания которых хотя бы один раз в этом районе отмечены лососевые рыбы, независимо от того, поймали они рыбу самостоятельно, воспользовались добычей других животных или человека, а также независимо от того, что конкретно они поедали – икру, молодь, производителей или сненку лососевых (или насекомых, редуцирующих сненку).

Есть птицы, охотно поедающие лососевых на всех стадиях индивидуального развития рыбы (например, тихоокеанская чайка). Большинству видов птиц характерны те или иные предпочтения. Например, белоплечий орлан в основном поедает крупных покатников, производителей и отнерестившихся лососей, краснозобая гагара, средний крохаль и крачки – молодь лососевых, а камчатская трясогузка – насекомых, редуцирующих сненку.

Не всех из числа указанных видов птиц можно назвать важными потребителями лососевых в условиях рек Коль и Кехта. Краснозобая гагара, восточная клуша и серокрылая чайка не являются таковыми из-за малочисленности. Полярная и камчатская крачки, хотя вполне обычны, предпочитают кормиться в прибрежной полосе Охотского моря, на озерах и на суше и потребляют в основном иные корма, доля лососевых в их рационе в период наших наблюдений была невысока.

В свою очередь, один вид птиц (камчатская трясогузка) зарегистрирован в качестве случайного объекта питания у микижи *Parasalmo mykiss*, в рационе

которой, как известно, мелкие птицы и зверьки – не такая уж редкость.

Ключевые виды птиц в природном комплексе лососевых рек Коль и Кехта

Наблюдения показали, что 15 видов птиц можно назвать ключевыми в экосистемах лососевых рек Коль и Кехта. К ним мы относим:

- прежде всего, виды птиц, являющиеся наиболее важными потребителями самих лососевых рыб, таковы – самые многочисленные из птиц, питающиеся лососевыми, и виды птиц из категории «обычных», у которых лососи занимают решающую долю в рационе;

- кроме того, виды птиц, наиболее значимые в качестве потребителей беспозвоночных, являющихся важным кормом для лососевых;

- а также птиц – потребителей насекомых из числа важнейших биологических редуцентов сненки.

Видовой обзор ключевых видов птиц в экосистемах лососевых рек Коль и Кехта

Средний крохаль. Обитатель речных берегов и прирусловых лесов в основном в среднем и верхнем течении рек. В низовьях его нет, возможно, из-за постоянного беспокойства моторными лодками. По р. Коль первых крохалей мы встречали не ниже 20 км от устья. Вверх по течению их становилось все больше. Гнездящиеся особи держатся поодиночке и парами, линные – стайками по 3–7 особей. В начале августа появляются выводки: 4–8 пуховичков в сопровождении самок сплавляются по течению. Общая численность на р. Коль составляет порядка 50–70 особей, на р. Кехта мы учли всего 17 птиц. Рацион питания состоит преимущественно из молоди лососевых. Крохаль – один из основных потребителей мальков лососевых на реках Камчатки. Кроме того, утки этого вида охотно и умело поедают сносимую течением икру. На мелководных речных нерестилищах они могут быть важными потребителями икры.

Белоплечий орлан. Один из основных потребителей взрослых лососевых и крупных покатников на камчатских реках. Судя по погадкам и остаткам пищи, которые мы обработали у гнезд, в его рационе на реках Коль и Кехта на лососевых приходится решающая доля кормов.

Белоплечие орланы самостоятельно добывают рыбу. По нашим наблюдениям на р. Кирпичной, одна взрослая птица делала это от 3 до 5 раз за день. Орланы предпочитали относительно небольших по размеру рыб, преимущественно это была горбуша, но также мы отметили среди пойманных рыб микижу. Остатками добытой орланами рыбы пользуются другие птицы, в частности, чайковые и врановые.

Кроме того, белоплечий орлан относится к группе важнейших биоредуцентов сненки. Орланы поедают активных производителей, живых, но уже отнерестившихся лососей, полуживых, лошавых особей и разлагающиеся тушки, когда другая рыба менее доступна. Можно предполагать, что в отдельные годы при обилии отнерестившейся горбуши, на р. Коль

возможны массовые осенние скопления орланов, но пока таких случаев мы не установили.

Выкармливая птенцов преимущественно лососевыми, белоплечие орланы способствуют обогащению биогенами почвы возле гнезд. В результате, вокруг деревьев с многолетними гнездовыми постройками относительная биомасса растений и показатели их вегетации выше. Этому вопросу будет посвящена отдельная статья.

Большой улит. Характерный обитатель речных берегов, заросших пойменной растительностью, а также лугов с редкими деревьями и кустарниками. По результатам учетов на р. Коль, численность составляет в среднем 0,18 пар на 1 км русла реки. Мы встречали улитов до верховий, пока по берегам рос пойменный лес. На разных участках реки размещение не одинаково: от 0 до 0,43 пар/км в зависимости от характера ее берегов. Больше всего улитов там, где вдоль берега сохранились песчаные или галечные пляжи, где образуются косы и острова, частично заросшие древесно-кустарниковой растительностью. Держатся поодиночке, парами, выводками по 2–4 молодых. Кормятся на песчаных и песчано-галечниковых отмелях, косах, островах. Общая численность на р. Коль составляет порядка 30–40 гнездящихся пар, а с появлением молодых – около 100–120 особей.

Основной рацион – водные беспозвоночные, которых улиты ловят в толще воды, собирают на дне и в грунте; среди них большую долю занимают виды насекомых, играющие важную роль в качестве объектов питания лососей. Кроме того, большие улиты, судя по визуальным наблюдениям, иногда склевывают икринки, сносимые течением на мелководных нерестилищах, и даже ловят молодь рыб.

С появлением сненки горбуши на р. Коль большие улиты, как оказалось, также поедают личинок (опарышей) мух, которые выползают из тушек разлагающихся рыб. Кулики собирают их на поверхности воды, с камней и грунта.

Сибирский пепельный улит. Этот вид куликов на реках Коль и Кехта не размножается, но благодаря ранним срокам летне-осенних кочевков, переходящих в осеннюю миграцию, пролетные улиты появляются по речным берегам уже во второй половине июля, то есть еще в гнездовое время. В 2004 г. до начала августа их больше всего было в низовьях рек (по р. Коль – на первых 10–15 км от устья мы насчитывали до 100–150 птиц), выше до верховий доминировал перевозчик. К середине августа сибирские пепельные улиты стали самыми многочисленными из куликов и в среднем течении. Держатся поодиночке, парами и стайками до 7–20 особей на крупных песчано-галечниковых отмелях, островах, косах. Средние показатели размещения в это время составили от 1,4 до 3,5 особей на 1 км русла реки. В это время ночью по всей ширине Западно-Камчатской равнины хорошо слышны голоса мигрирующих на юг особей.

В основе кормового рациона этого вида – водные беспозвоночные, в том числе важные для питания

лососевых. Как и предыдущий вид, пепельные улиты, судя по наблюдениям в бинокль, способны поедать личинок (опарышей) мух, выползающих из разлагающихся тушек сненки.

Перевозчик. Самый характерный для речных берегов и многочисленный вид из куликов, гнездящихся по рекам Коль и Кехта. Держится на крупных песчано-галечниковых косах, островах, захламленных плавником, и незахламленных, но обязательно заросших негустой растительностью, а также в негустом прибрежном пойменном лесу. Населяет берега практически на всем протяжении рек от устьев до верховий, но наибольшей численностью отличается в их низовьях. 4 августа по результатам авиаучета на р. Коль доля перевозчиков среди куликов составила 84 %. Позднее, с увеличением численности сибирского пепельного улита, доля перевозчиков уменьшилась. Встречается поодиночке, парами и выводками до 3 молодых. Средние показатели численности: 1,07 пар на 1 км русла реки в низовье и 0,29–0,73 – в среднем и верхнем течении. Общая численность на р. Коль составляет примерно 100 особей.

С окончанием времени размножения перевозчиков можно встретить почти в любом месте реки, если там есть хотя бы крошечные полоски песчаного или илистого пляжа. Специальными наблюдениями установлено, что в середине августа на каждые условные 100 м реки за 1 час побывает на кормежке хотя бы один перевозчик (точнее, этот показатель составил 0,77 особей).

Рацион состоит преимущественно из водных беспозвоночных, среди которых решающую долю занимают насекомые, играющие важную роль в питании лососевых.

Озерная чайка. В небольшом числе (единично) гнездится вместе с крачками на заболоченных тундрах с озерами в междуречье Коль – Кехта. Вместе с тем, на реках все лето кормятся кочующие озерные чайки, залетающие сюда со стороны моря. Основные сезонные скопления птиц этого вида вместе с другими чайками приходится на низовье реки (примерно до 10 км от устья), здесь временами собираются сотни, а то и тысячи особей. Это не «местные», не гнездящиеся птицы: среди них значительную долю составляют неполовозрелые особи прошлогодних выводков. К августу, с массовым ходом на нерест горбуши и кеты, численность озерных чаек на побережье достигает максимума. В 2004 г. в устье р. Коль собиралось до 850 чаек, в устье Кехты – до 300. До 100 птиц в это время держались на пляже в междуречье, и не менее 300 – на реках. Таким образом, общая численность этого вида в бассейнах рек Коль и Кехта превышала 1,5 тыс. особей.

Как известно, пищевой рацион озерных чаек весьма разнообразен. В зависимости от обстановки они могут использовать разные корма, отдавая предпочтение наиболее доступным и массовым, будь то пищевые отходы, беспозвоночные, рыба, или даже растительные корма. На реках Коль и Кехта летом 2004 г. озерные чайки скапливались, главным образом, благодаря обилию мертвой лососевой рыбы.

Сначала, когда еще не было сненки на реках, чак привлекало большое количество погибшей кеты и особенно горбуши, которую выбрасывали морские волны на пляж в устьях рек. В устье р. Коль, например, 11 августа после обильных осадков и сильнейшего шторма валялись сотни и сотни свежих рыбных тушек. Рыба была не в состоянии справиться с сильным встречным течением в устье (из-за экстремального подъема уровня воды), и была вынуждена «прижиматься» к самому берегу, где ее легко выносило морскими волнами на пляж. Кроме того, большое число лососевых (прежде всего, горбуши) было разбросано по всему охотскому побережью вместе с остатками морских ставных неводов, разбитых штормом. В междуречье Коль – Кехта попадались остатки неводов, в которых было до нескольких сотен килограммов рыбы. Множество остатков трапезы бурых медведей (куски тушек лососей, их скелеты) валялось по береговой кромке лиманов рек Коль и Кехта и по берегам этих рек в траве, и эти остатки тоже привлекали чаек. Наконец, в условиях обилия рыбы в дни рунного хода горбуши на нерест в середине августа, в мелких заливчиках (култучках) в лиманах и на реке (особенно в часы отлива) рыба была столь доступна, что чайки могли ее добывать самостоятельно, вытаскивая ослабевших особей на отмель. Потому все чайки в это время концентрировались на морском побережье, в устьях рек и в их низовьях.

В течение второй половины августа количество погибших производителей постепенно сократилось, уменьшилось и общее количество идущей на нерест рыбы, она стала не столь доступной. Но к сентябрю быстро увеличивалось количество сненки, и озерные чайки постепенно перешли на питание преимущественно сненкой. В сентябре, благодаря сненке, озерные чайки разлетелись по р. Коль вплоть до верховий: стаи мы замечали в 15–20 км от устья, а временами – до 50–70 км и выше, чего раньше не было.

Учитывая довольно высокую численность озерных чаек, роль птиц этого вида в биологической редукции погибшей рыбы (особенно сненки) на реках Коль и Кехта весьма значительна.

Тихоокеанская чайка. Мы не нашли этих птиц на гнездовании, хотя известно (Лобков, 1986), что в той части Западной Камчатки, где нет скалистого побережья, они способны гнездиться на заболоченных тундрах с озерами. Вместе с тем, все лето и осень на морском побережье, по рекам Коль и Кехта, главным образом, в устьях собираются тысячи кочующих тихоокеанских чаек. Это самый многочисленный вид чаек в этом районе. В 2004 г. пик численности пришелся на период рунного хода на нерест горбуши и кеты и обилия сненки на реках. Общая численность вида в бассейнах рек Коль и Кехта в это время достигала 4,5 тыс. особей, решающая доля которых (80–90 %) всегда была сосредоточена в устьях рек и на побережье.

Тихоокеанская чайка – морская птица. Ее пищевой рацион, при всем разнообразии, ориентирован, прежде всего, на выбросы моря. Скопления этих чаек

на реках Коль и Кехта обязаны высокой численности и доступности лососевых в качестве объектов питания. В период рунного хода на нерест кеты и особенно горбуши тихоокеанские чайки, как и озерные, поедают выброшенных морем и неводами производителей, подбирают остатки трапезы медведей и других хищников. Но, кроме того, благодаря физической силе (тихоокеанская чайка – одна из самых крупных на Камчатке), птицы этого вида чаще, чем озерные чайки, ловят ослабевшую рыбу на мелководьях самостоятельно. Часто именно они первыми вытаскивают клювом еще живую рыбу на отмель, оглушают ее, поедают, а затем ее остатки используют в пищу другие птицы. Нередко возле поедающей рыбу тихоокеанской чайки собирается до двух десятков других чаек, принадлежащих этому и другим видам. Судя по наблюдениям, существует своеобразная иерархия в очередности поедания рыбы.

С появлением сненки и ее обилием тихоокеанские чайки переходят на питание разлагающейся рыбой и питаются ею до тех пор, пока она доступна на реке. В сентябре, благодаря наличию сненки, тихоокеанские чайки обычны не только в устье или в низовьях рек, но и в среднем их течении и в верховьях (до 100 км от моря), но крупные скопления по-прежнему были только близ морского побережья. Характерна манера тихоокеанских чаек выклеивать, прежде всего, глаза у отнерестившихся, в том числе еще живых, рыб. 4 сентября, в пиковый период обилия сненки горбуши на р. Коль, почти у 90 % осматриваемых нами отнерестившихся рыб, даже если они были практически целыми, не было глаз.

Мы неоднократно наблюдали, как тихоокеанские чайки подбирают на дне мелководий сносимую течением икру лососевых. Для других рек Камчатки известны случаи, когда чайки в течение 1–2 недель питались почти только икрой при ее обилии.

Благодаря высокой численности тихоокеанские чайки играют важную роль в трофических цепях в экосистеме лососевых рек, и прежде всего, в биологической редукции погибшей рыбы.

Сизая чайка. Колоний этого вида на обследованной нами территории нет. Но единично они, похоже, могут гнездиться в заболоченных тундрах с озерами и на речных островах. На реках Коль и Кехта скапливаются сизые чайки, кочующие вдоль морского побережья (отгнездившиеся или неразмножавшиеся, в том числе неполовозрелые). Они держатся вместе с чайками других видов главным образом в устьях и низовьях рек, по берегам речных лиманов. По общим показателям численности сизых чаек здесь больше, чем озерных, – в сумме до 1,8 тыс. особей на оба речных бассейна.

Место и роль сизых чаек в природном комплексе рек Коль и Кехта, характер их распределения по рекам и динамика численности, в общем, аналогичны таковым у озерной и тихоокеанской чаек. При всей широте пищевого спектра у этого вида, скопления сизых чаек связаны с доступностью погибших лососей в период рунного хода и обилием сненки. Сизые чайки крупнее озерных, но не так сильны, как тихо-

океанские. Потому они редко самостоятельно добывают производителей, и могут сладить только с сильно ослабевшими и израненными рыбинами на мелководьях.

Благодаря высокой численности, сизые чайки вместе с чайками других видов играют важную роль в биологической редукции погибшей рыбы.

Моевка. Поблизости от устьев рек Коль и Кехта нет морских скал. Летом 2004 г. здесь скапливались, судя по наряду, неполовозрелые (из прошлогодних выводков), кочующие особи чаек этого вида, обычные в прибрежной полосе Охотского моря. Моевки, как правило, кормятся в открытом море и реже других чаек собирают корм на берегу; это бывает там, где временно скапливается обильная и легкодоступная животная пища. Именно такой можно рассматривать ситуацию, возникшую в междуречье Коль – Кехта летом 2004 г.: благодаря обилию погибших производителей кеты и особенно горбуши на морском пляже, в устьях рек, на отмелях и берегах речных лиманов, здесь собралось до 1,8 тыс. особей этого вида стаями до 700 птиц. Моевки держатся только у морского побережья, очень редко по руслам рек и не выше первых километров от устья.

Моевки обращают на себя внимание тем, что обычно, хотя и собираются в одно скопление с чайками других видов, не смешиваются с ними, а держатся внутри такого скопления преимущественно плотными одновидовыми группами.

Вытащить рыбу, пусть мертвую, им не под силу. Поэтому они поедают на берегу выброшенных погибших производителей или остатки трапезы других птиц и млекопитающих. А вот на воде они нередко поедают погибшую рыбу самостоятельно, опуская голову в воду на плаву. Они также поедают сненку, но только сносимую течением в устье реки.

Таким образом, моевка – также один из значимых видов птиц в природном комплексе рек Коль и Кехта, по крайней мере, в сезоны массового нереста лососевых. Но по своему значению она уступает чайкам других видов.

Речная крачка. Самая многочисленная из крачек (общая численность порядка 700 особей), и при этом значительная часть птиц этого вида (приблизительно от 20 до 40 %) кормится преимущественно (или постоянно) по рекам. На реки прилетают особи из колоний, которые расположены на ближайших заболоченных тундрах с озерами и на приморских лугах. Кроме того, в небольшом количестве отдельными парами и небольшими группами речные крачки гнездятся на крупных речных островах и косах; возможно, на одном из таких островов в 0,8–1 км от морского побережья (выше лимана) в 2004 г. была колония из нескольких десятков пар.

Прилетают речные крачки весной в середине мая, отлетают в течение первой половины сентября. Численность на р. Кехта в десятки раз меньше, чем на р. Коль. Держатся практически по всему руслу от устья до самых верховий, но в наибольшем числе – в низовье. По р. Коль выше 30–40 км от моря их становится заметно меньше, и чем выше, тем они встре-

чаются реже. Действительно, средние показатели плотности распределения крачек (независимо от того, сидят ли они на песке, кормятся или просто пролетают) по результатам учета с моторной лодки в низовье составили 7,1–10,7 особей на 1 км русла реки, а в среднем течении 0,2–1,7 особей. Крачки других видов, гнездящиеся в бассейнах рек Коль и Кехта, кормятся на реках в меньшем числе: камчатская и полярная крачки летают за кормом преимущественно в Охотское море, более или менее регулярно бывают только в речных лиманах и в предустьевой части рек, очень редко отдельные птицы поднимаются до 15 км вверх по течению р. Коль.

Речные крачки питаются преимущественно мелкой рыбой и крупными насекомыми, ныряя за ними в воду с погружением. Кроме того, насекомых они ловят в воздухе. Среди кормов преобладает рыба – мальки лососевых длиной от 5 до 10 см (в трех случаях, когда нам удалось «забрать» добычу, оказались два малька кижуча *O. kisutch* и малек гольца *Salvelinus malma*).

В поисках корма крачки поодиночке, парами, стайками до 12 особей, в том числе выводками, патрулируют русло реки, протоки, старицы, озера, можно сказать, все водоемы, что есть в пойме. И делают это тщательно: обычно, пройдя участок протяженностью от 100 до 400 м, они возвращаются и осматривают его вновь (своеобразный «челночный» поиск). И так может происходить неоднократно. В наиболее привлекательных местах застревают в полете и подолгу всматриваются в воду. Добычу высматривают в полете (с высоты от 0,5 до 15 м и выше), часто используют для этого так называемые присады – свисающие над водой ветви деревьев, коряги, завалы плавника, дернины. Причем, в пасмурную погоду умело пользуются тенью от деревьев. Выводок «контролирует» участок реки протяженностью от 1 до 2 км, молодые часто отдыхают, взрослые подкармливают их.

Речная крачка занимает важное место в экосистеме рек Коль и Кехта в качестве важнейшего потребителя молоди лососевых. Специальными наблюдениями установлено, что в низовье р. Коль на каждые условные 100 м русла с окончанием размножения и подъемом молодых на крыло в августе 2004 г. приходилось от 0 до 38 речных крачек, в среднем ($n = 11$) 19,6 особей за 1 час. Большинство – лишь пролетали транзитом над рекой на высоте до 50 м. В среднем 27,6 % (20,4–33,6 %) крачек пытались в поисковом полете высматривать и ловить мальков, но лишь 3,2 % (от 0 до 7 %) сделали это успешно. При этом успешность бросков в воду очень высока (72 % случаев).

Численность и доступность мальков лососевых, разумеется, неодинакова на разных участках реки и в разное время, и потому успешность их добычи крачками может быть самой разной: по результатам исследований на трех участках разница оказалась восьмикратной. Судя по наблюдениям, у речных крачек есть и излюбленные места охоты.

Небольшой объем исследований пока не дает нам права объективно рассчитать возможное изъятие

крачками молоди лососевых. Но даже то, что удалось сделать, позволяет предположительно оценить это изъятие на р. Коль – многими десятками тысяч (может быть, до 100 тыс.) мальков за сезон.

Камчатская трясогузка. Самая характерная из воробьиных птиц, гнездящихся на реках Камчатки. Населяет речные берега (предпочитает слегка обрывистые склоны), острова и косы, как правило, захлащенные плавником, корягами, заросшие растительностью. Кормится повсеместно, в том числе и на открытых песчано-галечниковых островах и косах. Встречается по всему руслу: от устьев до самых верховий. В период размножения на р. Коль численность составляет от 0,39 до 1,24, в среднем 0,95 пары на 1 км русла. С окончанием гнездования численность составляет от 0,78 до 2,61, в среднем 1,94 особи на 1 км русла. 8 августа из 76 учтенных трясогузок на участке протяженностью 37,4 км взрослых было 25 %, остальные – молодые особи из выводков, покинувших гнезда в разное время. В это время трясогузки держатся в основном поодиночке (большинство молодых уже ведут самостоятельный образ жизни), реже – по 2–3 особи вместе. В среднем, гнездящаяся пара птиц приходится на каждые 500–1300, в среднем 621 м русла реки, в зависимости от характера берегов и независимо от того, какая это часть реки – ее низовье или верховье.

Камчатская трясогузка – важный компонент прируслового природного комплекса лососевых рек, поскольку, во-первых, питается насекомыми, играющими важную роль в качестве кормовых объектов рыбы, а, во-вторых, имеет значение в качестве потребителя личинок двукрылых, являющихся важнейшими биологическими редуцентами сненки.

Камчатские трясогузки собирают корм на земле, на растениях, на плавнике, но также в воздухе (особенно в солнечную погоду, когда лет насекомых наиболее активный). Характерна их манера то и дело перелетать речку с берега на берег, с коряги на корягу и т. д., при этом они делают неожиданные развороты, пируэты, даже зависают в полете на высоте от 0,3 до 5 м над водой и ловят главным образом имаго поденок *Ephemeroptera*, ручейников *Trichoptera*, двукрылых *Diptera*, массовых в данный момент времени. За один такой перелет ловят добычу 1–2 раза. Часто охотятся на деревьях и кустах, растущих у самой воды, и особенно любят собирать имаго хирономид *Chironomidae*, вьющихся среди ветвей, листья, свисающих над водой. В августе, пока не было сненки, на р. Коль среди кормовых объектов у камчатских трясогузок преобладали поденки и хирономиды, но в целом спектр поедаемых насекомых очень большой и, видимо, включает большинство видов, встречающихся вдоль русла реки. Специальными наблюдениями установлено, что в среднем на каждые 100 м русла кормится 1,27 (от 0 до 3) особей этого вида за 1 час.

Когда на р. Коль в массе появилась сненка горбуши, трофические связи камчатских трясогузок несколько изменились. Они по-прежнему поедали разных насекомых на земле, в воздухе и на растениях,

но, кроме того, стали важным потребителем личинок (опарышей) мух, которыми в массе заражена сненка. Мухи откладывают яйца на разлагающиеся ткани погибших рыб, но прежде всего, на жабры, на пораженные участки тела, в ротовую полость. 4 сентября 2004 г. на р. Коль в пробе из 390 экз. сненки зараженность яйцами и личинками мух составила 91 %. К этому времени у 41 % внешне целых рыб жабры полностью или частично уже были съедены личинками. Почти на каждой песчано-галечниковой косе и островках длиной от 100 до 200 м, собиралось от 1–2 до 8–10 трясогузок, которые большую часть времени проводили у самой воды. Передвигаясь по камешкам (иногда на участках с глубиной до 5 см), они то и дело склевывали с гальки опарышей, которые выползали из мертвых рыб, некоторых собирали прямо с поверхности воды.

Горная и желтая трясогузки. Горная трясогузка, как и камчатская, – еще один характерный гнездящийся вид птиц речных берегов (тоже предпочитает небольшие обрывистые склоны), а также захлащенных островов и кос. Трофические связи этого вида, места сбора корма и основные приемы его добычи, в общем, аналогичны таковым у камчатской трясогузки. Разница – в численности. Горных трясогузок намного меньше: от 0 до 0,65, в среднем 0,25 особей на 1 км русла. На каждые условные 100 м реки кормится до двух, в среднем ($n = 11$) 0,36 особи за 1 час.

Что касается желтой трясогузки, то на гнездовании это – характерный обитатель открытых лугов, но не речных берегов. Тем не менее, для р. Коль этот вид в 2004 г. оказался чрезвычайно характерным. В августе, с окончанием периода размножения, множество желтых трясогузок поодиночке, парами и группами по 3–4 особи (в том числе выводками) собралось по берегам реки – почти повсеместно на заросших косах и островах и особенно там, где река подмывает тундровые и луговые биотопы. В таких местах берега обнажаются мощные (1–3 м) слои торфа, крупные куски которого обваливались в воду; желтые трясогузки собирались здесь до полутора десятков на 50–70 м отрезке реки. Численность желтых трясогузок составила в нижнем и среднем течении р. Коль от 0,19 до 1,69, в среднем 0,71 особей на 1 км русла. Желтым трясогузкам свойственны все основные приемы ловли насекомых на земле, в воздухе и на ветвях деревьев у воды, какие мы отмечали у камчатских трясогузок. На каждые условные 100 м реки кормится от 0 до 7, в среднем ($n = 11$) 3 желтые трясогузки в течение 1 часа.

По численности в августе, когда стало особенно много молодых, желтые трясогузки даже доминировали по берегам р. Коль, составляя 66,6 % птиц этой группы (камчатские – 22,2 %, горные – 11,2 %).

Можно предположить, что спектр питания горных и желтых трясогузок на реках – почти такой же, как у камчатской трясогузки. Во всяком случае, они также любят ловить в воздухе среди листья медлительных поденок и хирономид. О том, чтобы они поедали опарышей на сценке, наблюдений у нас нет.

Черная ворона. В период гнездования эти птицы сравнительно скрытны, держатся поодиночке, парами в лесах и не образуют скоплений. С окончанием размножения выводки (по 3–4 слетка) и молодые особи, начавшие самостоятельную жизнь, собираются в основном по рекам Коль и Кехта. С началом рунного хода на нерест горбуши численность ворон заметно увеличивается. Больше всего их собирается вблизи устья р. Коль и в ее низовье, где много погибших производителей и в избытке остатки трапезы медведей, орланов, чаек. Уже 5 августа 2004 г. вблизи устья реки кормились от 10 до 18 ворон, а 11 августа здесь собралось не менее 60 птиц этого вида. Вместе с чайками они питались в основном выброшенными волнами рыбинами, валявшимися на пляже. Уже в 10–15 км от устья по р. Коль их было заметно меньше: от 0 до 0,72, в среднем 0,19 особей на 1 км русла.

Черные вороны предпочитают обитать рядом с жильем человека. В бассейнах рек Коль и Кехта нет населенных пунктов, есть лишь единичные охотничьи и рыбацкие избышки, и потому селения не являются здесь фактором, определяющим распределение и численность черных ворон. Но вот браконьерские стоянки привлекают этих птиц в самых, казалось бы, безлюдных местах на удалении многих десятков километров от моря. Мы встречали небольшие группы ворон возле тайных браконьерских баз в районе р. Киумшечек и в других местах.

В низовье р. Коль на условном отрезке берегов протяженностью 100 м кормится от 0 до 8, в среднем по 1,2 особи в течение часа.

Черные вороны являются важным компонентом в природном комплексе лососевой реки, поскольку, как и чайки, поедают мертвую рыбу (погибших производителей, а позднее и снетку), а также остатки трапезы других животных. Мы не видели, чтобы они самостоятельно вытаскивали лососей из воды. Возможно, на р. Коль при обилии горбуши в августе 2004 г. в этом просто не было необходимости, так как остатки погибшей рыбы были в изобилии.

Ворон. На гнездовании редок. Гнезд мы не видели, но в период размножения встречали одиночных птиц в приречных лесах при облете р. Коль на вертолете на расстоянии до 40–70 км от устья. Впервые мы отметили небольшое скопление из 15 воронов в приустьевой части р. Коль 5 августа, когда шел рунный ход горбуши. 11 августа их стало здесь 35. Поодиночке и по 2 особи вороны стали встречаться и по берегам рек, в основном в низовье.

Трофические связи воронов на реках Коль и Кехта аналогичны таковым у черной вороны: они поедают погибшую рыбу (погибших производителей и снетку) и остатки трапезы других животных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнивая собранные нами материалы с аналогичными данными, имеющимися у нас по другим

рекам Западной Камчатки (Лобков, 2002), обращает на себя внимание отсутствие на реках Коль и Кехта среди ключевых видов птиц – гагар (на р. Опала, например, краснозобая гадара – одна из самых многочисленных и важнейших в приречном природном комплексе птиц) и слабая представленность среди них гусеобразных. Это объясняется биотопическими особенностями территории в бассейне рек Коль и Кехта – малым количеством болот с озерами.

Места обитания редких видов птиц (из числа занесенных в Красную книгу РФ), наибольшие сезонные скопления птиц и наибольшая численность видов, играющих ключевую роль в экосистемах лососевых рек Коль и Кехта, сосредоточены в приморской полосе, в связи с чем ее следует выделить в качестве зоны особой охраны на территории проектируемого лососевого заказника «Река Коль». Для мониторинга птиц, как компонента приречных природных комплексов, необходимы более глубокие исследования роли птиц, прежде всего, ключевых видов, в экосистемах лососевых нерестилищ.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает признательность сотрудникам экологического фонда «Дикие рыбы и биоразнообразие» (прежде всего В. Б. Звягинцеву) за помощь в организации полевых работ и К. В. Кузину (Биологический фак-т МГУ) за партнерство в полевых исследованиях.

ЛИТЕРАТУРА

- Артюхин Ю. Б., Герасимов Ю. Н., Лобков Е. Г. 2000. Класс Aves – Птицы // Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий. Петропавловск-Камчатский: 73–99.
- Герасимов Н. Н., Соколов А. М., Томкович П. С. 1992. Птицы орнитологического заказника «Река Моршечная», Западная Камчатка // Рус. орнитол. ж. 1(2): 157–208.
- Лобков Е. Г. 1986. Гнездящиеся птицы Камчатки. Владивосток: 1–304.
- Лобков Е. Г. 2002. Трофические связи птиц с лососевыми рыбами на Камчатке // Биология и охрана птиц Камчатки. М., 4: 3–30.
- Лобков Е. Г. 2003. Птицы Камчатки (география, экология, стратегия охраны): Дис. в виде научн. докл. ... докт. биол. наук. М: 1–60.
- Шейко Б. А., Федоров В. В. 2000. Класс Osteichthyes – Костные рыбы // Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий. Петропавловск-Камчатский: 16–69.
- Якубов В. В., Чернягина О. А. 2004. Каталог флоры Камчатки (сосудистые растения). Петропавловск-Камчатский: 1–165.
- Gerasimov Yu. N., Artukhin Yu. B., Gerasimov N. N., Lobkov E. G. 1999. Status of shorebirds in Kamchatka, Russia // The Stilt 34: 31–34.