

# **СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ**

**Доклады  
XV международной  
научной конференции,  
18–19 ноября 2014 г.**

**Conservation of biodiversity of Kamchatka  
and coastal waters**

Proceedings of XV international scientific conference  
Petropavlovsk-Kamchatsky, 18–19 November 2014



**СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ  
КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ**

**Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей** : Доклады XV международной научной конференции, посвященной 80-летию со дня основания Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника. – Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2015. – 136 с. : ил.

ISBN 978-5-9610-0254-6

Сборник включает отдельные доклады состоявшейся 18–19 ноября 2014 г. в Петропавловске-Камчатском XV международной научной конференции по проблемам сохранения биоразнообразия Камчатки и прилегающих к ней морских акваторий. Рассматривается история изучения и современное биоразнообразие отдельных групп флоры и фауны полуострова и прикамчатских вод. Обсуждаются различные аспекты сохранения биоразнообразия в условиях возрастающего антропогенного воздействия.

УДК 57 (265.53)  
ББК 28.688

Редакционная коллегия:

В. Ф. Бугаев, д.б.н., А. М. Токранов, д.б.н. (отв. редактор), О. А. Чернягина

Перевод на английский язык Е. М. Ненашевой

Издано по решению Ученого Совета КФ ТИГ ДВО РАН

## ГНЕЗДЯЩИЕСЯ ПТИЦЫ БЫСТРИНСКОГО КЛАСТЕРА ПРИРОДНОГО ПАРКА «ВУЛКАНЫ КАМЧАТКИ»

Ю. Н. Герасимов\*, Р. В. Бухалова\*, А. С. Гринькова\*\*, К. В. Шлотгауер\*\*

\*Камчатский филиал Тихоокеанского института географии  
(КФ ТИГ) ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский

\*\*Камчатский государственный университет (КамГУ)  
им. Витуса Беринга, Петропавловск-Камчатский

Приведены результаты учетов численности птиц в сезон размножения 2014 г. в различных биотопах Быстринского кластера природного парка «Вулканы Камчатки». Обсуждаются результаты мониторинга численности гнездящихся воробьиных птиц в лиственничнике и пойменном лесу. За 8 лет исследований существенно сократилась численность пятнистого конька, горной трясогузки, пеночки-таловки, соловья-красношейки, обыкновенной чечевицы, обыкновенного дубоноса и дубровника. Численность юрка возросла. У остальных видов отчетливой тенденции в изменении численности не обнаружено.

## NESTING BIRDS OF THE NATURE PARK “VOLCANOES OF KAMCHATKA” (CLUSTER BYSTRINSKY)

Yu. N. Gerasimov\*, R. V. Bukhalova\*, A. S. Grinkova\*\*, K. V. Shlotgauer\*\*

\*Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute (KB PGI) FEB RAS,  
Petropavlovsk-Kamchatsky

\*\*Kamchatka State University (KamSU) by V. Bering, Petropavlovsk-Kamchatsky

Results of breeding birds counting in nature park “Volcanoes of Kamchatka” (Cluster Bystrinsky) in 2014 are submitted. Transect counts were carried out in 17 different habitats. Also results of 8 years monitoring of birds nesting in larch forest and flood-lend forest are discussed. Significant decreasing of number of *Anthus hodgsoni*, *Motacilla cinerea*, *Phylloscopus borealis*, *Luscinia calliope*, *Carpodacus erythrinus*, *Coccothraustes coccothraustes* and *Ocyris aureus* are recorded. Number of *Fringilla montifringilla* was increased. Number of some other species was fluctuated.

Орнитологами КФ ТИГ ДВО РАН за последние 20 лет в период гнездования и зимовки птиц выполнены их учеты трансектным методом на маршрутах суммарной протяженностью около 5 тыс. км (не считая учетов на территории г. Петропавловска-Камчатского). Продолжением этих учетов явилось изучение состава и распределения гнездящихся птиц Быстринского кластера природного парка «Вулканы Камчатки», выполненное в июне–июле 2014 г.

Работы проводились при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках программы стратегического развития ФГБОУ ВПО «Камчатского государственного университета имени Витуса Беринга» на 2012–2016 гг.

## РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЙ

Быстринский кластер природного парка «Вулканы Камчатки» расположен в центральной части п-ова Камчатка. Его площадь составляет около 13.25 тыс. км<sup>2</sup>. Территория природного парка отличается большим разнообразием рельефа. Основную часть занимают горы, среди которых выделяется Срединный хребет с вершинами высотой до 1800–2200 м над ур. м. В западной части выделяются Быстринский и Козыревский хребты. Срединный хребет отделен от Козыревского и Быстринского хребтов крупным разломом, по которому протекают реки Анавгай и Быстрая. Ширина долины достигает нескольких километров. К западу от основной оси Срединного хребта расположен ряд горных массивов вулканического происхождения, в том числе вулкан Ичинский, высотой 3621 м над ур. м. На территории Быстринского кластера природного парка широко развиты горные плато с высотой 800–1000 м над ур. м. Западные участки парка имеют полого-увалистый рельеф и являются частью Западно-Камчатской низменности.

В районе Эссо годовая амплитуда температуры воздуха составляет 30–35 °С. Зима длится 190–210 дней, абсолютный минимум температуры воздуха достигает –50 °С. Самый теплый месяц – июль, его средняя многолетняя температура +13 °С, а максимальная +35 °С.

Территория Быстринского кластера парка характеризуется относительно низкой лесистостью. Лесные земли занимают 56 %, нелесные – 44 %, из них болота – 9 %, пастбища – 1.5 %, реки и озера – 1.5 %, горные тундры и скальные выходы – 33 %.

К востоку от Срединного хребта произрастают хвойные леса с преобладанием лиственницы Каяндера *Larix cajanderi* и ели аянской *Picea ajanensis*, к западу распространены леса из каменной березы *Betula ermanii*.

Кроме того в долинных местообитаниях встречаются осиновые и пойменные леса, основными породами в которых являются тополь душистый *Populus suaveolens*, чозения толочнянколистая *Chosenia arbutifolia*, ольха волосистая *Alnus hirsute*, ива удская *Salix udensis* и черемуха обыкновенная *Padus avium*. В поймах рек участки, занятые лесом, чередуются с полянами, густо заросшими шиповником тупошковым *Rosa ambliotis*, таволгой иволистной *Spiraea salicifolis*, таволгой средней *S. media*, жимолостью голубой *Lonicera caerulea* и жимолостью Шамиссо *L. chamissoi*. Здесь же встречается ива Шверина *Salix schwerinii* и боярышник зеленомякотный *Crataegus chlorosarca*.

Основная часть территории Быстринского кластера природного парка занята представителями типичной горной растительности, в том числе лесами паркового типа, где основной породой является каменная береза, поднимающаяся в горы до высоты 850–920 м над ур. м (г. Ангре в южной части природного парка). Значительная часть территории занята зарослями кедрового *Pinus pumila* и ольхового *Alnus fruticosa* стлаников. В более возвышенной части района развита горная тундра в сочетании с зарослями вересковых кустарников и кустарничков, а также с лугами. Для скал и осыпей характерна разреженная растительность.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Изучение гнездящихся птиц Быстринского кластера природного парка «Вулканы Камчатки» было начато нами в июле 1998 г. В этот год удалось обследовать лишь окрестности с. Эссо, а также ближайшие участки долин рек Быстрой и Уксичан.

В 2003 и 2004 гг. исследования, в том числе учеты птиц в период гнездования, были продолжены в долине р. Анавгай и вдоль ее притока – р. Куюл. В работе принимали участие А. И. Мацына, Е. Л. Мацына и В. Ю. Воропанов, результаты опубликованы (Герасимов и др., 2004).

В июне 2006 г. исследования, которые также включали маршрутные учеты в период гнездования, были выполнены совместно с Е. Г. Лобковым и А. В. Горovenko вдоль автодороги Мильково – месторождение «Шануч». Обследован участок от места слияния реклевой и Правой Самки до верховий одного из притока р. Левая Самка – руч. Птичий и расположенных в этом районе озер Тымкыгымгын и Арбунат.

С 2007 г. начаты мониторинговые исследования численности птиц в районе с. Эссо. С первого года в учетных работах принимала участие студентка КамГУ имени Витуса Беринга Ю. Р. Завгарова.

В июне 2008 г. в природном парке проводила исследования международная экспедиция в составе Е. Е. Сыроечковского, Е. Г. Лаппо, Ю. Н. Герасимова, К. Цоклера, Д. Р. Маккалума и Р. В. Бухаловой. Участниками этих работ кроме окрестностей с. Эссо были подробно обследованы горные местообитания в районе верховий р. Куюл, ее притока – р. Кекур и г. Анаун. Результаты исследований опубликованы (Герасимов и др., 2010).

Значительные по объему исследования были выполнены в 2014 г. Работы велись в районе с. Эссо, р. Анавгай, вдоль р. Быстрой у восточной границы природного парка, а также в южной его части – верховья руч. Птичий и г. Ангре.

Кроме авторов настоящей статьи и указанных выше орнитологов в наших работах принимали участие волонтеры Быстринского кластера природного парка «Вулканы Камчатки» Ф. Баумгартен – в 2009 г. и С. Зигель – в 2011 г.

Во время исследований главное внимание было уделено видовому и количественному составу птиц, их распределению в различных биотопах. Учет велся маршрутным методом с фиксированными полосами обнаружения – трансектами, ширина которых в сезон размножения в лесу для большинства видов составляла 100 м, для кукушек и некоторых других видов – 200 м. На открытых местообитаниях в зависимости от заметности видов использовались трансекты шириной 100, 300 и 500 м. Результаты учетов пересчитывались в парах на км<sup>2</sup>. Общая длина учетных маршрутов в сезон размножения составила около 380 км, в том числе 135 км на двух постоянных мониторинговых участках вблизи Эссо.

Русские и латинские названия растений приведены по В. В. Якубову, О. А. Чернягиной (2004), названия птиц – по Е. А. Коблику с соавторами (2006).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На территории Быстринского кластера парка выполнен значительный объем исследований по распределению, численности и биологии птиц в сезон размножения. Часть материалов этих исследований уже опубликована (Герасимов и др., 2004; 2010). В настоящей статье приведены данные по плотности населения птиц в различных биотопах, полученные нами в ходе полевых исследований 2014 г. Кроме



Продолжение таблицы 1

Вид	Биотопы							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Горная трясогузка	0.1	5.0	–	–	1.9	7.7	0.9	–
Камчатская трясогузка	–	0.5	–	–	1.9	3.8	–	–
Сибирский жулан	1.0	–	–	–	–	–	–	1.9
Сорока	1.5	–	–	–	1.9	–	–	–
Кедровка	–	0.2	–	–	1.0	–	–	–
Восточная черная ворона	0.3	–	–	–	1.9	1.9	2.6	–
Ворон	–	–	–	0.1	–	–	0.2	–
Пятнистый сверчок	11.6	14.0	–	–	1.0	–	15.5	–
Пеночка-таловка	7.7	16.7	8.4	1.4	11.7	19.2	15.5	7.7
Бурая пеночка	–	0.9	–	–	–	–	–	5.8
Восточная малая мухоловка	11.3	5.4	1.2	–	24.3	15.4	1.7	–
Сибирская мухоловка	2.7	0.5	12.0	5.6	1.0	7.7	–	–
Соловей-красношейка	2.7	2.7	–	–	1.0	–	8.6	3.8
Соловей-свистун	0.1	0.5	0.6	–	0.5	–	–	–
Синехвостка	0.3	0.5	4.8	–	–	–	–	–
Оливковый дрозд	9.5	8.6	6.0	–	5.8	19.2	1.7	3.8
Ополовник	3.6	2.7	–	1.4	4.9	–	5.2	1.0
Пухляк	6.2	5.0	1.2	8.3	12.6	7.7	0.9	–
Поползень	1.5	0.9	4.8	2.8	3.9	3.8	–	–
Юрок	6.8	7.2	21.0	13.9	6.8	19.2	5.2	–
Китайская зеленушка	0.3	0.9	–	–	0.5	3.8	–	1.0
Обыкновенная чечевица	16.3	18.9	1.2	22.3	14.6	30.8	19.0	13.5
Обыкновенный снегирь	0.9	1.4	–	–	–	–	–	–
Обыкновенный дубонос	1.8	1.8	2.4	–	0.5	–	–	1.0
Овсянка-ремез	13.1	10.8	13.3	–	24.3	34.6	12.1	5.8
Дубровник	2.1	1.4	–	–	–	–	20.7	57.7
Всего	120.4	124.4	77.5	55.8	136.0	176.7	138.3	106.4

В таблице 2 приведены данные по плотности населения птиц относительно высокогорных участков. Римскими цифрами обозначены следующие местообитания.

IX). Парковый каменноберезняк на верхнем пределе произрастания. Учетный маршрут расположен в верховье руч. Птичий на высоте 850–900 м над ур. м. Подлесок развит средне и представлен, главным образом, ольховым стлаником и рябиной бузинолистной. Встречаются небольшие поляны с зарослями таволги и шиповника.

X). Горное осоковое болото с небольшими озерцами в верховье руч. Птичий на высоте 820–920 м над ур. м. Вдоль ручья встречаются заросли кустарниковых ив высотой до 1 м.

XI). Заросли кедрового стланика на горном плато к юго-западу от Эссо на высоте 950–1050 м над ур. м. Вдоль ручья произрастают кустарниковые ивы высотой не более 1 м. Встречаются поляны, покрытые растительностью, типичной для кустарничковой тундры.

XII). Заросли стланиковых кустарников с преобладанием ольхового стланика в верховье руч. Птичьего на высоте 860–1050 м над ур. м. Вдоль ручьев расположены заросли ивняка и участки, поросшие высокотравьем. На сухих полянах произрастает растительность, типичная для кустарничковой тундры.

XIII). Сухая щепнисто-лишайниковая тундра без кустарников и водоемов на горном плато к юго-западу от Эссо на высоте 1100–1150 м над ур. м.

XIV). Различного типа тундры на горном плато к юго-западу от Эссо. В понижениях текут небольшие ручьи, встречаются мелкие озера. Во влажных местах произрастают небольшие группы ивовых кустов. Высота учетного маршрута 1100–1200 м над ур. м.

XV). Горная крупнокочкарниковая кустарничковая тундра в верховье руч. Птичий на высоте 880–980 м над ур. м. В понижениях встречаются ручьи, а вдоль них небольшие заболоченные участки с осокой и группами низкорослых ивовых кустов.

XVI). Сухая крупнокочкарниковая кустарничковая тундра на склоне г. Ангре на высоте 1050–1150 м над ур. м.

XVII). Сухая травянисто-щепнистая тундра на вершине г. Ангре на высоте 1150–1250 м над ур. м.

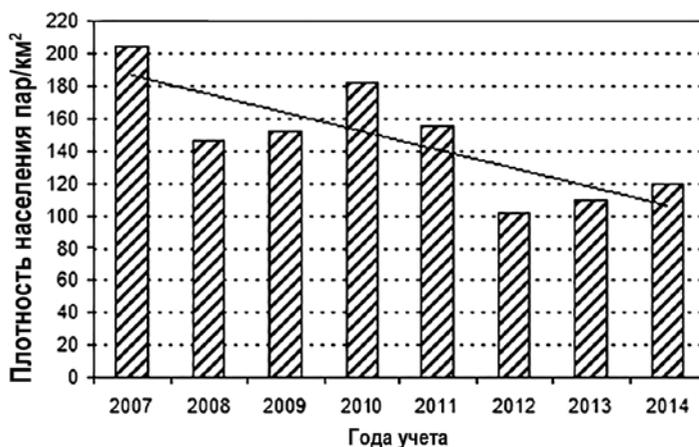
**Таблица 2.** Плотность населения птиц в высокогорных биотопах Быстринского кластера природного парка «Вулканы Камчатки» в гнездовой сезон 2014 г. (пар/км<sup>2</sup>)

Вид	Типы местообитаний								
	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII
Белая куропатка	–	0.9	–	–	–	–	1.3	–	–
Монгольский зуек	–	–	–	–	–	1.4	–	–	3.3
Фифи	–	21.1	–	–	–	–	–	–	–
Большой улит	–	1.7	–	–	–	0.7	–	–	–
Длиннопалый песочник	–	14.0	–	–	–	–	2.7	–	–
Бекас	–	5.3	–	–	–	–	–	–	–
Обыкновенная кукушка	0.4	–	1.9	2.6	–	1.4	0.7	–	–
Глухая кукушка	6.9	–	0.5	1.3	–	–	–	–	–
Полевой жаворонок	–	–	–	–	1.5	2.1	1.3	–	–
Пятнистый конек	13.8	–	5.7	37.2	–	2.8	25.3	25.0	–
Гольцовый конек	–	–	1.9	–	2.9	6.3	–	–	20.0
Берингийская желтая трясогузка	–	26.3	7.5	17.9	2.9	6.9	16.0	6.3	–
Охотский сверчок	–	12.3	–	12.8	–	–	4.0	–	–
Пятнистый сверчок	1.7	–	0.9	1.3	–	–	1.3	–	–
Пеночка-таловка	25.9	–	1.9	37.2	–	–	1.3	–	–
Буряя пеночка	–	15.8	13.2	34.6	–	2.8	14.7	–	–
Соловей-красношейка	1.7	–	20.8	11.5	–	2.8	4.0	–	–
Варакушка	–	3.5	1.9	–	–	9.7	5.3	–	–
Соловей-свистун	8.6	–	–	–	–	–	–	–	–
Оливковый дрозд	12.1	–	–	–	–	–	–	–	–
Бурый дрозд	–	–	–	6.4	–	–	1.3	–	–
Пухляк	3.4	–	–	–	–	–	–	–	–
Юрок	20.7	–	–	–	–	–	–	–	–
Китайская зеленушка	5.2	–	5.7	2.6	–	–	–	–	–
Обыкновенная чечетка	–	–	–	1.3	–	–	–	–	–
Сибирский горный выюрок	–	–	–	–	–	–	–	–	1.7
Обыкновенная чечевица	17.2	1.8	1.9	15.4	–	–	4.0	–	–
Щур	–	–	–	1.3	–	–	–	–	–
Овсянка-ремез	19.0	–	–	11.5	–	–	–	–	–
Лапландский подорожник	–	–	–	–	–	6.9	2.7	–	–
Пуночка	–	–	–	–	–	–	–	–	0.8
Всего	136.6	102.7	63.8	194.9	7.3	43.8	85.9	31.3	25.8

#### Мониторинг численности воробьиных птиц в период гнездования

В результате ежегодных учетов, выполненных в течение 8 лет на двух постоянных мониторинговых участках вблизи Эссо, выявлено заметное снижение численности гнездящихся воробьиных птиц (рис. 1, 2).

Если рассматривать динамику численности птиц в гнездовой сезон по видам, то отчетливое снижение плотности населения в лиственничнике произошло у пятнистого конька, горной трясогузки, пеночки-таловки, соловья-красношейки, обыкновенной чечевицы, дубоноса и дубровника. Численность



**Рис 1.** Динамика численности воробьиных птиц (все виды вместе) в гнездовой период в лиственничнике

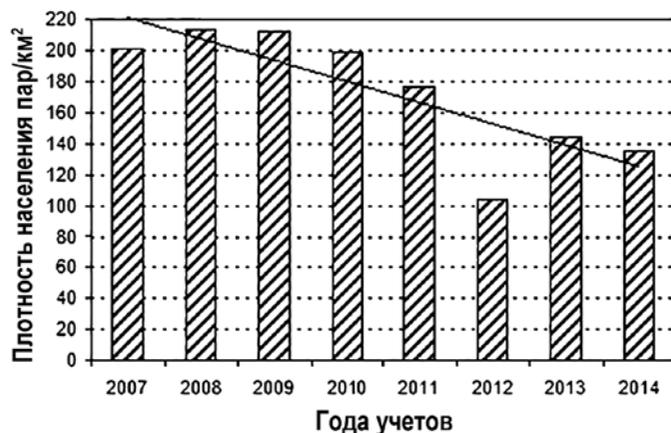


Рис. 2. Динамика численности воробьиных птиц (все виды вместе) в гнездовой период в пойменном лесу

сибирской мухоловки, оливкового дрозда, ополовника, пухляка, поползня и овсянки-ремеза значительно колебалась, но отчетливой тенденции на ее изменение в какую-либо сторону не прослеживается (табл. 3).

Таблица 3. Плотность населения птиц в лиственничном лесу в окрестностях Эссо в июне 2007–2014 гг. (пар/км²)

Вид	Года учетов							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Пятнистый конек	22.1	29.6	19.4	12.7	13.0	18.8	11.3	16.3
Горная трясогузка	2.3	1.2	1.6	1.3	–	–	–	0.1
Сибирский жулан	–	–	–	–	1.3	–	–	1.0
Сорока	–	0.6	–	–	–	–	–	1.5
Кедровка	1.2	0.6	0.4	0.6	1.9	–	0.4	–
Вост. черная ворона	0.6	1.2	0.8	1.3	1.3	0.7	0.4	0.3
Пятнистый сверчок	18.6	–	19.1	10.1	5.2	–	4.8	11.6
Пеночка-таловка	24.4	18.5	3.2	21.5	7.8	13.0	3.2	7.7
Вост. малая мухоловка	10.5	3.7	9.7	7.6	16.9	–	9.7	11.3
Сибирская мухоловка	1.2	2.5	–	–	–	1.4	–	2.7
Соловей-красношейка	16.3	7.4	9.7	13.9	7.8	–	6.5	2.7
Синехвостка	2.3	0.6	0.8	1.3	1.3	0.7	–	0.3
Оливковый дрозд	7.0	2.5	3.2	3.8	3.9	2.9	1.6	9.5
Ополовник	–	1.2	3.2	2.5	2.6	–	0.8	3.6
Пухляк	7.0	–	11.3	16.5	19.5	2.9	9.7	6.2
Московка	–	–	–	–	0.6	–	–	–
Поползень	2.3	3.7	4.8	5.1	10.4	–	–	1.5
Юрок	4.7	7.4	3.2	6.3	–	2.9	9.7	6.8
Китайская зеленушка	1.2	2.5	–	0.6	0.6	–	–	0.3
Обыкновенная чечетка	3.5	1.2	0.8	1.3	–	–	4.8	–
Обыкновенная чечевица	33.7	18.5	29.0	35.4	28.6	15.9	21.0	16.3
Обыкновенный снегирь	2.3	1.2	3.2	2.5	3.9	5.8	3.2	0.9
Обыкновенный дубонос	4.7	2.5	1.6	–	0.6	–	–	1.8
Овсянка-ремез	19.8	18.5	19.4	25.3	15.6	34.7	19.4	13.1
Дубровник	14.0	12.3	3.2	5.1	2.6	2.9	1.6	2.1
Всего	199.7	143.6	147.6	174.7	145.4	102.6	108.1	117.6

Похожие изменения численности отмечены и в пойменном лесу р. Быстрой близ Эссо (табл. 4). Здесь заметно снизилась численность горной трясогузки, пятнистого сверчка, пеночки-таловки, соловья-красношейки, обыкновенной чечевицы, обыкновенного дубоноса и дубровника. Численность сибирской мухоловки, ополовника, пухляка, поползня и овсянки-ремеза значительно колебалась, но в целом из-

менилась незначительно. Численность восточной малой мухоловки была относительно стабильной, по крайней мере, в пойменном лесу, если сравнивать 4 года, когда учеты проводились в периоды наибольшей активности этого вида – 9–11 июня.

**Таблица 4.** Плотность населения птиц в пойменном лесу р. Быстрой в окрестностях Эссо в июне 2007–2014 гг. (пар/км<sup>2</sup>)

Вид	Годы учетов							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Пятнистый конек	–	1.8	1.5	1.2	–	1.2	1.7	3.9
Горная трясогузка	9.5	7.0	10.3	7.0	8.4	2.4	5.2	1.9
Камчатская трясогузка	4.8	–	2.9	2.3	2.4	–	1.7	1.9
Сорока	–	–	–	–	–	–	–	1.9
Кедровка	–	0.4	1.5	0.6	0.6	–	0.4	1.0
Вост. черная ворона	4.8	2.6	2.2	1.2	2.4	1.8	0.9	1.9
Пятнистый сверчок	7.1	1.8	5.9	1.2	–	–	–	1.0
Пеночка-таловка	31.0	19.3	5.9	17.4	4.8	10.8	3.4	11.7
Вост. малая мухоловка	16.7	12.3	25.0	12.8	26.5	2.4	24.1	24.3
Сибирская мухоловка	2.4	5.3	1.5	2.3	2.4	–	1.7	1.0
Пестрогрудая мухоловка	–	–	–	2.3	4.8	3.6	–	–
Соловей-красношейка	9.5	7.0	10.3	2.3	7.2	–	–	1.0
Соловей-свистун	–	–	2.9	–	–	–	–	0.5
Оливковый дрозд	9.5	7.0	10.3	9.1	9.6	13.3	10.3	5.8
Ополовник	1.2	5.3	10.3	5.8	1.2	–	–	4.9
Пухляк	14.3	12.3	16.2	16.3	21.7	6.0	12.1	12.6
Поползень	2.4	8.8	11.8	9.3	10.8	–	6.9	3.9
Юрок	4.8	8.8	8.8	14.0	4.8	12.0	10.3	6.8
Китайская зеленушка	1.2	3.5	–	–	–	–	–	0.5
Обыкновенная чечетка	–	–	–	0.6	–	–	1.7	–
Обыкновенная чечевица	28.6	35.1	39.8	31.4	18.1	18.1	15.5	14.6
Обыкновенный снегирь	–	1.8	2.9	1.2	–	2.4	1.7	–
Обыкновенный дубонос	7.1	3.5	0.7	2.3	0.6	–	1.7	0.5
Овсянка-ремез	23.8	42.1	22.1	38.4	30.1	25.3	34.5	24.3
Дубровник	11.9	15.8	8.8	3.5	4.8	–	3.4	–
Всего	190.6	201.5	201.6	182.5	161.2	99.3	137.2	125.9

Лишь у юрка мы отметили положительную тенденцию изменения численности как в разреженном лиственничнике, так и в пойменном лесу р. Быстрой (табл. 3, 4).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

До настоящего времени сведения о динамике численности лесных птиц Быстринского кластера природного парка «Вулканы Камчатки» как в гнездовой, так и в зимний период были весьма ограничены. Собранный информация по динамике численности птиц в сезон размножения является основательной базой для дальнейшего мониторинга. В связи с этим дальнейшие работы в этой области необходимы как для ликвидации пробелов в изученности биоразнообразия птиц природного парка и всей Камчатки, так и для его сохранения.

## ЛИТЕРАТУРА

- Герасимов Ю. Н., Мацина А. И., Мацина Е. Л. 2004. Гнездящиеся птицы реки Анавгай, Центральная Камчатка // Биология и охрана птиц Камчатки. – М. : Изд-во Центра охраны дикой природы. Вып. 6. – С. 50–55.
- Герасимов Ю. Н., Сыроечковский Е. Е., Ланто Е. Г., Цоклер К., Маккалум Д. Р., Бухалова Р. В. 2010. Материалы по птицам Быстринского природного парка, Камчатка // Биология и охрана птиц Камчатки. – М. : Изд-во Центра охраны дикой природы. Вып. 9. – С. 42–46
- Коблик Е. А., Редькин Я. А., Архипов В. Ю. 2006. Список птиц Российской Федерации. – М. : Товарищество науч. изд. КМК. – 281 с.
- Якубов В. В., Черныгина О. А. 2004. Каталог флоры Камчатки (сосудистые растения). – Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс. – 165 с.