



## РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕТА ЧИСЛЕННОСТИ СОВ В РАВНИННОЙ ЧАСТИ ХИНГАНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА В 2015 ГОДУ

А.И. Антонов

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Хинганский государственный заповедник» 676741, пер. Дорожный, 6; пгт. Архара, Амурская область, Россия

*Khingansky State Nature Reserve 676741, Dorozhny L., 6, Arhara, Amur Province, Russia*

Antonov A.I. (2016) Results of 2015 Owl Population Surveys in the Plains of Khingansky Nature Reserve // *Far East. J. Orn.* 5: 11—14.

### SUMMARY

Aural population surveys of owl species were conducted in the Antonovskoye Forest District of Khingansky Nature Reserve for the first time in 2015. The Ural owl was found to be the most abundant owl species with a breeding density of 5 pairs / 20 km<sup>2</sup>, followed by Oriental scops owl (4 pairs / 20 km<sup>2</sup>), Northern boobook (2 pairs / 20 km<sup>2</sup>), and lastly by Eurasian eagle owl, Long-eared owl, and Short-eared owl (1 pair each / 20 km<sup>2</sup>). Northern boobooks appear to be expanding their range and increasing their populations across the entire Amur Province, and owl species that feed on rodents are fluctuating with dependence on that food source.

*Full-text publisher's translation into English available: Appendix, pp. 6—8*

В течение нескольких десятилетий орнитологического мониторинга в Хинганском заповеднике к оценке численности совообразных не было предпринято специальных усилий на основе системного подхода. Совы попутно попадали в учёт хищных птиц на стационарном полигоне Антоновского лесничества, однако методика работ на стационаре не включала проведение регулярных ночных учётов вокализации сов и была в первую очередь ориентирована на изучение дневных хищников. Таким образом, при оценке плотности популяций совообразных приходилось опираться на существенно заниженные данные дневных учётов по визуальным встречам и случайным находкам гнёзд. В 2015 г. на этом стационаре впервые проведе-

ны абсолютные учёты сов по токовым сигналам с применением искусственного провоцирования вокальной активности.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Антоновское лесничество Хинганского заповедника, где располагается полевой стационар по учёту хищных птиц и сов площадью около 40 кв. км, представляет собой участок полуоткрытого лесо-болотно-лугового ландшафта на высокой пойме низовьев реки Бурей. Имеются многочисленные старичные озёра, по берегам которых на остатках древних надпойменных террас развита лесная растительность. Дубово-черноберезовыми (*Quercus mongolica*, *Betula davurica*) и мелколиственными (*Populus tremula*, *Betula plathyphylla*) лесами занято не менее 30 % территории. Относительная высота над уровнем моря составляет около 100 м. Непосредственно для абсолютного учёта сов внутри стационара в 2015 г. использовались четыре опорные (контрольные) площадки общей пло-

E-mail: <alex\_bgsu@mail.ru>

(Получено 17.11.2015; Принято 22.03.2016)

© 2016 Антонов А.И.

© 2016 Амуро-уссурийский центр биоразнообразия птиц

© 2016 Биолого-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток

**Таблица 1**Результаты учета численности сов (пар/км<sup>2</sup>) на стационаре<sup>(1)</sup>**Table 1**Results of owl census (in pairs/km<sup>2</sup>) at the stations <sup>(1)</sup>

<b>Контрольный пункт / site</b>	<b>оз. Долгое (1) /Dolgoye Lake (1)</b>	<b>оз. Долгое (2) /Dolgoye Lake (2)</b>	<b>оз. Клешенское /Klyoshinskoye Lake</b>	<b>оз. Яценково /Yatsenkovo Lake</b>	<b>ИТОГО /Total</b>
Координаты / location	N49°23'36"; E 129°40'03"	49°24'29"; 129°39'23"	N49°23'36"; E 129°40'03"	N49°23'36"; E 129°40'03"	
Даты учета / Survey data	7-8 / V	8-9 / V	8-19 / V; 14 / VII	1-2 / VII	
Площадь, кв. км / square km <sup>2</sup>	4	4	8	4	<b>20</b>
<b>Учтенные виды / species counted:</b>					
Иглоногая сова / Northern Boobook			1	1	<b>2</b>
Восточная совка / Oriental scops Owl	1	1	1	1	<b>4</b>
Болотная сова / Short-eared Owl		1			<b>1</b>
Ушастая сова / Long-eared Owl			1		<b>1</b>
Длиннохвостая неясыть / Ural Owl	2	1	1	1	<b>5</b>
Филин / Eurasian Eagle Owl			1		<b>1</b>

1) Учеты по голосам, за исключением Филина, отмеченного визуально / By voice besides of one individual of Eurasian eagle owl which was sighted visually

щадью 20 кв. км. Учеты проводились в мае и в первой половине июля, только в ясную безветренную погоду.

Регистрация вокальной активности сов начиналась с первых спонтанных криков вечером. После заката воспроизводились записи голосов сов в качестве акустической провокации. Для стимулирования вокальной активности использовались записи голосов фоновых видов сов, состав которых известен благодаря многолетним предварительным исследованиям в заповеднике, а также некоторых дополнительных видов, границы ареалов которых слабо исследованы в районе работ.

Порядок проигрывания записей был построен по принципу увеличения размеров вида, т. е. вначале воспроизводились голоса мелких сов, а затем, после перерыва нефиксированной продолжительности, более крупных сов во избежание возможного распугивания мелких видов (Fuller, Mosher, 1981).

При проигрывании записей совершались маршруты для более полного покрытия кон-

трольных участков, а последующая ночь проводилась в стационарной палатке посреди контрольного участка. Как показала практика, слышимость голосов большинства видов сов из-за полуоткрытого ландшафта могла достигать 800 м и более, однако мощность динамиков не позволяла услышать аудиозаписи человеческим ухом на расстоянии уже около 400 м. С учетом этого, воспроизведение серии записей осуществлялось через каждые 300 м маршрута.

Каждый токующий самец принимался за условную территориальную пару. Успешность гнездования не определялась и поиск гнезд целенаправленно не проводился. Названия видов приведены по таксономическому списку Международного Орнитологического Комитета (Gill, Donsker, 2015).

В порядке продолжающегося эксперимента на территории стационара размещено 14 гнездовых ящиков со съёмной крышей для сов мелких размеров (диаметр летка 10 см) и 2 ящика для крупных видов с боковым входом 35 x 35 см (использованы те же по габаритам ящики, толь-

ко перевернутые на бок, со снятой крышей). На дно ящиков помещалась в небольшом количестве древесная труха и лесная подстилка.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

На исследованной территории по вокальной активности учтено 5 видов сов: иглоногая сова *Ninox japonica*, восточная совка *Otus sunia*, ушастая *Asio otus* и болотная *Asio flammeus* совы и длиннохвостая неясыть *Strix uralensis*. Кроме того, филин *Bubo bubo* обнаружен по визуальным встречам.

Наиболее многочисленной на стационаре оказалась длиннохвостая неясыть (5 пар на 20 км<sup>2</sup>), менее обычны - восточная совка (4 пары), иглоногая сова (2 пары), ушастая, болотная совы и филин – по одной паре (табл. 1).

Для большинства видов отмечено спонтанное начало токования (до воспроизведения голосовых записей), лишь один вид – длиннохвостая неясыть – отзывалась исключительно (во всех случаях) на провокацию. Восточная совка на одной из точек впервые запела в 2 часа ночи спустя 3 часа после окончания воспроизведения аудиозаписей, т. е. однозначно решить была ли вызвана голосовая активность в этом случае искусственной стимуляцией не представляется возможным.

Из 16 гнездовых ящиков, инсталлированных с 7/V по 15/V (табл. 2), на дату проверки (11/VII и 16/VII) в двух ящиках обнаружены свежие кладки мандаринки *Aix galericulata* по 9 и 7 яиц. Во многих ящиках были найдены осинные гнезда. Две визуальные встречи филина 14/VII произошли вблизи ящиков, предназначенных для крупных сов (они расположены на дистанции менее 1 км один от другого). Случайно ли такое совпадение покажет дальнейший мониторинг.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Во многих отношениях проблематично рассуждать об особенностях динамики гнездовой численности сов и прочих популяционных параметрах, учитывая острый дефицит системно собранных данных. Тем не менее, отдельные локальные популяционные тенден-

ции, как периодические, так и трендовые, в этой группе птиц намечаются вполне отчетливо уже на сегодняшний день.

Хорошо известна зависимость численности мышеядных видов сов от количества мышевидных грызунов. По имеющимся данным, это в полной мере проявляется в Хинганском заповеднике. Так, численность длиннохвостой неясыти в районе оз. Клёшенское в 2014 году составляла не менее 3-х пар, причем все пары успешно размножились (Квартальнов, 2014). В окрестностях этого контрольного пункта в 2014 г. отмечено две пары болотной совы и одна неразмножающаяся особь бородатой неясыти *Strix nebulosa* (Квартальнов, 2014).

В 2015 г. численность сов-миофагов, особенно длиннохвостой неясыти, на том же участке была существенно ниже. Болотных сов и бородатой неясыти не обнаружено, а длиннохвостая неясыть была представлена лишь одной вокализирующей парой. Также активно токовал в мае самец ушастой совы. Фактов успешного размножения этих видов не найдено. Численность мышевидных грызунов по данным стандартизованных отловов составляла здесь в 2014 г. в среднем по шести учетным линиям 29.9 (ос./100 ловушко-ночей), тогда как в 2015 г. снизилась до 4.7 на то же количество учетных линий.

В долговременном аспекте заметно увеличение численности и сопряженное с ним расселение во всей Амурской области иглоногой совы. В Хинганском заповеднике и его окрестностях вид не отмечался, по крайней мере, до начала 1980-х (Смиренский, 1974; Винтер, 1983), хотя в другие районы Амурской области проник раньше: первая встреча датируется 1970-м годом (Панькин, Потороча, 1976). По нашим данным, северная граница распространения вида в регионе в настоящее время проходит севернее БАМа, на побережьях широкой части Зейского водохранилища, т.е. ареал охватывает почти всю Амурскую область. Причины такой экспансии не ясны, возможно, они как-то связаны с потеплением климата.

Уровень численности других видов совообразных за обозримый период времени

**Таблица 2**  
Кадастр установленных  
гнездовых ящиков

**Table 2**  
Nest-boxes

№	Вид дерева /Tree species	Высота от земли / height	Ориентация летка / gate exposition
1	Дуб монгольский / <i>Quercus mongolica</i>	3,5	Север / North
2	Липа амурская / <i>Tilia amurensis</i>	7	Юг/South
3	Липа амурская / <i>Tilia amurensis</i>	4,5	Север / North
4	Дуб монгольский / <i>Quercus mongolica</i>	5	Юг/South
5	Липа амурская / <i>Tilia amurensis</i>	7,5	Юг/South
6	Дуб монгольский / <i>Quercus mongolica</i>	4,5	Ю-В/South-East
7	Береза даурская / <i>Betula davurica</i>	8	Восток /East
8	Береза плосколистная / <i>Betula plathyphylla</i>	6,5	Запад /West
9	Дуб монгольский / <i>Quercus mongolica</i>	6,5	С-В /North-East
10	Дуб монгольский / <i>Quercus mongolica</i>	4,5	С-В /North-East
11	Дуб монгольский / <i>Quercus mongolica</i>	4	С-З /North-West
12	Береза плосколистная / <i>Betula plathyphylla</i>	4,5	Запад /West
13	Дуб монгольский / <i>Quercus mongolica</i>	6	Восток /East
14	Сосна (в лесополосе) / <i>Pine (in the forest belt)</i>	4	Восток /East
15	Дуб монгольский / <i>Quercus mongolica</i>	5	С-З / North-West
16	Дуб монгольский / <i>Quercus mongolica</i>	4	Юг/South

не претерпел заметных изменений. Возможно, произошло некоторое увеличение численности филина и в целом более широкое проникновение лесных видов в равнинную часть заповедника вслед за увеличением степени лесистости территории, о чем мы уже сообщали ранее (Антонов, Квартальнов, 2014).

### БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена при финансовой поддержке Амуро-Уссурийского Центра биоразнообразия птиц (грант № 2/2015). Данные по численности мышевидных грызунов обработаны и любезно предоставлены Ю. А. Мельниковой.

### ЛИТЕРАТУРА

Антонов А. И., Квартальнов П. В. Уточнение списка гнездящихся птиц Хинганского заповедника //

*Амурский зоол. журн.*, 2014. VI (1). С. 85-87.

Винтер С. В. (на правах рукописи.) Птицы Буреинско-Хинганской низменности и вопросы охраны редких видов. Дис. ... канд. биол. наук. Л., 1983. 149 с.

Квартальнов П. В. Отчет о НИР (рукопись). Отчет о работе на территории Хинганского заповедника в 2014 г. М., 2014. 31 с.

Панькин Н. С., Потороча В. И. Иглоногая сова на Зейско-Буреинской равнине // *Орнитология*. Вып. 12. М.: Изд-во МГУ, 1976. С. 242.

Смиренский С. М. О птицах Хинганского заповедника // Материалы VI Всесоюзной орнитологической конференции. Ч. 1. М.: Изд-во МГУ, 1974. С. 232-234.

Fuller M. R., Mosher J. A. Methods of detecting and counting raptors: a review // *Studies in Avian Biology*. 1981. № 6. Pp. 235-246.

Gill F., Donsker D. (Eds). IOC World Bird List (v 5.3). 2015. doi: 10.14344/IOC.ML.5.3.