

ISSN 0869-8619

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Сибирский
экологический
журнал

Том XI

4' 2004

Издательство СО РАН

Новосибирск

Предпромысловая численность и распределение глухаря и рябчика на Западно-Сибирской равнине

Ю. С. РАВКИН, Л. Г. ВАРТАПЕТОВ, К. В. ТОРОПОВ, С. М. ЦЫБУЛИН, В. А. ЮДКИН,
В. С. ЖУКОВ, А. М. АДАМ, И. В. ПОКРОВСКАЯ, А. А. АНАНИН, С. А. СОЛОВЬЕВ,
В. Н. БЛИНОВ, Т. К. БЛИНОВА, Е. Л. ШОР, В. М. АНУФРИЕВ, Г. М. ТЕРТИЦКИЙ

*Институт систематики и экологии животных СО РАН
630091 Новосибирск, ул. Фрунзе, 11*

АННОТАЦИЯ

На основе летних маршрутных учетов птиц, проведенных с 1959 по 1996 г., рассчитаны показатели обилия и численности глухаря и рябчика во всех зонах и подзонах Западной Сибири. Общий запас глухаря составляет около 900 тыс. особей, а рябчика почти в 12 раз больше.

Охотничьих животных обычно учитывают в предпочитаемых ими местообитаниях. Для расчета запаса (численности) определяют площадь последних. Затем эти значения умножают на средние показатели обилия и складывают полученные произведения. Так, водоплавающих считают только на реках и водоемах, при этом часть рассеянного по суходолам и болотам ресурса не учитывается, что приводит к занижению оценок суммарного запаса. Мы проводили учеты всех видов птиц в основных ландшафтных урочищах всех зон и подзон Западно-Сибирской равнины, включая водоемы, водотоки, города и поселки. Это позволяет избежать указанных занижений, хотя в данном случае информация по городам, поселкам и водным местообитаниям ничего, естественно, не прибавляет.

Материалы, на основе которых написано сообщение, собраны вкладчиками банка данных лаборатории зоологического мониторинга ИСиЭЖ СО РАН. Полный список участников работ, использованные литературные источники, места и годы проведения опубликованы ранее [1]. Кроме того, часть данных заимствована из сообщений Э. В. Рогачевой и др. [2], Е. Г. Стрельникова [3], И. И. Черничко и др. [4]. Общий объем проанализированных данных, как оригинальных, так и взятых из литера-

турных источников, включает результаты учетов, проведенных преимущественно с 16 мая по 31 августа примерно на 45,2 тыс. км маршрута (в 1407 местообитаниях по первой половине лета и 1245 – по второй, соответственно до и после середины июля).

Материал собран в период с 1959 (в основном с 1967) по 1996 г. Учеты проводили на маршрутах без ограничения ширины трансекты с последующим пересчетом по среднегармонической дальности обнаружения интервальным способом [5]. Для расчета средних показателей обилия по зонам (подзонам) и группам ландшафтов все местообитания предварительно отнесены к выделам карты "Растительность Западно-Сибирской равнины" (1976) масштаба 1 : 1 500 000. Средние значения рассчитаны с учетом соотношения площадей, занимаемых этими выделами. Площади замерены по той же карте без учета проекционных искажений в связи с их незначительностью. Ошибка выборочности и экстраполяции, а также несимметричные доверительные интервалы рассчитаны по Е. С. Равкину и Н. Г. Челинцеву [6]. Среднегодные значения приведены примерно к предпромысловой плотности населения на основе сроков и среднего увеличения популяции после вылупления молодых и их отхода к концу августа [7].

ГЛУХАРЬ

Встречается от лесотундровых редколесий до лесостепи включительно. В подзоне лесотундровых редколесий редок в редколесьях и редкостойных лесах (в среднем за лето 0,1 и 0,2 особи/км²). В тундрах, на болотах и в поймах его не видели. В северной тайге максимальное обилие отмечено на низкорослых рямах верховых болот (6). На других болотах, в редколесьях и лесах он, как правило, редок (0,1–0,9). В средней тайге глухарь предпочитает темнохвойно-мелколиственные леса (1), несколько меньше его в сосновых, березово-сосновых и мелколиственных лесах (0,7–0,8) и особенно в темнохвойных и темнохвойно-сосновых лесах, на верховых болотах и в долинах притоков крупных рек (0,2–0,5). На низинных болотах и в поймах крупных рек не встречен.

В южной тайге его больше всего на низинных болотах (1–2), в 2–3 раза меньше в темнохвойных и сосновых лесах, а также на верховых болотах (0,6). Еще меньше глухаря в березово-осиновых лесах (0,3). Очень редко встречали его в хвойно-лиственных лесах и крайне редко – в полях-перелесках и поймах крупных рек. В подтаежных лесах больше всего глухаря в сосново-березовых и сосновых лесах (2) и низкорослых рямах верховых болот (1). В темнохвойных и мелколиственных лесах он редок (0,1) и чрезвычайно редок в полях-перелесках. На низинных болотах и в поймах не встречен. В северной лесостепи его изредка видели в рямах, в сосновых и березово-осиновых лесах, а также в ивово-березовых поймах притоков крупных рек (0,4–0,5) и чрезвычайно редко – в полях-перелесках. В открытых местообитаниях не встречен. В южной лесостепи глухаря отмечали только в сосняках (0,6).

В среднем очень редок в лесотундровых редколесьях и лесостепи и редок в лесной зоне (табл. 1). Выше всего его обилие в целом по средней тайге (0,7); к северу и югу от этой подзоны показатели убывают. То же прослеживается на незастроенных суходолах, т.е. местообитаниях не заболоченных и не заливаемых в половодье. На внепойменных болотах глухаря больше всего в южной тайге (0,7), несколько меньше – в северных подзонах лесной зоны (0,5). В подтаежных лесах и особенно в лесостепи на болотах его значительно меньше (0,2 и 0,07), а на лесотундровых болотах не встречен. В поймах крупных рек его видели лишь в южной тайге и в лесостепи. В среднем

по равнине (без тундровой и степной зон) редок (0,4). В целом, его обилие больше всего на болотах (0,5) и чуть меньше – на суходолах (0,4). В поймах он чрезвычайно редок.

Запас глухаря выше всего в средней тайге (395 тыс. особей, 44 % общей численности) и несколько меньше – в северной (310 и 35 %). К югу и особенно к северу его количество резко уменьшается. На долю всех зон и подзон, кроме северной и средней тайги, приходится всего 21 % общего запаса, который составляет 891 тыс. особей ($\pm 15\%$). Больше всего глухарей держится на суходолах (71–100 %, только в южной тайге – 48 %; в среднем по равнине – 73 %). Остальная часть приходится, как правило, на болота.

РЯБЧИК

Встречается, как и глухарь, от лесотундровых редколесий до лесостепи включительно. В подзоне лесотундровых редколесий обычен в ивняках долин притоков крупных рек (в среднем за лето – 3), редок в редкостойных лесах (0,3) и очень редок в редколесьях (0,06). В тундрах, на болотах и в поймах крупных рек не отмечен.

В северной тайге его больше всего в березняках и темнохвойных лесах (4–5); меньше в сосняках и редкостойных лесах (1–2). В редколесьях он редок (0,6) и практически не встречается на болотах и в поймах крупных рек. В средней тайге больше всего рябчика в темнохвойно-мелколиственных лесах (28), в 2–3 раза меньше – в темнохвойных и темнохвойно-сосновых (10–14) и в 3,5–4 раза – в березово-сосновых и темнохвойно-ивово-березовых лесах по притокам (7–8). Значительно меньше в сосновых и мелколиственных лесах (1–3). Изредка видели его в поймах, на верховых (0,1) и очень редко – на низинных болотах (0,05).

В южной тайге предпочитает темнохвойные леса (50) и, в меньшей степени, хвойно-лиственные и мелколиственные (21–29). Обычен он на низинных болотах, в полях-перелесках и поймах крупных рек (1–5). Изредка встречается в сосняках и на верховых болотах (0,4–0,6). В подтайге предпочитает мелколиственные леса (8) и в меньшей степени – облесенные низинные болота и темнохвойные леса (4–6). В сосняках, сосново-березовых лесах и в поймах обычен (1–2) и редок в полях-перелесках

Т а б л и ц а 1
Предпримысловое обилие и численность глухаря на Западно-Сибирской равнине, 1959-1996 гг.

Зона, подзона	Обилие, особей/км ²						Численность				Доля от общего запаса, %
	Внепойменные болота		Поймы		Всего	Доля, %		В среднем		Несимметрич- ные пределы, P < 0,05	
	Суходолы	Внепойменные болота	Поймы	Внепойменные болота		Поймы	всего, тыс. особей	Несимметрич- ные пределы, P < 0,05			
Лесотундровые редколесья	0,04	0	0	0	0,03	100	0	0	4	2-8	0,4
Тайга:				0							35
северная	0,7	0,5			0,5	71	29	0	310	214-447	
средняя	0,8	0,5	0		0,7	81	19	0	395	281-555	44
южная	0,2	0,7	0,003		0,3	48	52	0,03	145	95-221	16
Подтаежные леса	0,2	0,2	0		0,2	82	18	0	28	16-51	3
Лесостепь	0,04	0,07	0,03		0,03	93	5	2	9	6-14	1
Всего...	0,4	0,5	0,003		0,4	73	27	0,02	891	705-1106	100

Т а б л и ц а 2
Предпримысловое обилие и численность рябчика на Западно-Сибирской равнине, 1959-1996 гг.

Зона, подзона	Обилие, особей/км ²						Численность				Доля от общего запаса, %
	Внепойменные болота		Поймы		Всего	Доля, %		В среднем		Несимметрич- ные пределы, P < 0,05	
	Суходолы	Внепойменные болота	Поймы	Внепойменные болота		Поймы	всего, тыс. особей	Несимметрич- ные пределы, P < 0,05			
Лесотундровые редколесья	0,1	0	0	0	0,1	100	0	0	16	6-40	0,2
Тайга:											
северная	2	0,03	0		1	99	1	0	558	363-958	5
средняя	8	0,09	0,1		5	99	0,4	0,2	2984	2275-3913	30
южная	22	1	1		15	98	2	0,3	6480	5599-7500	63
Подтаежные леса	2	1	2		2	86	11	3	254	178-363	2
Лесостепь	0,03	0	0,1		0,03	91	0	9	7	4-12	0,07
Всего...	7	0,3	0,4		5	98	2	0,3	10283	9002-12093	100

(0,1). На верховых и открытых низинных болотах и лугах в сочетании с кустарниками не встречен. В северной лесостепи изредка встречается только в лесных местообитаниях (0,2). В южной лесостепи его столько же в сосняках, сосново-березовых лесах и ивово-березовых зарослях в долинах притоков крупных рек. Очень редок здесь в полях-перелесках (0,04) и не встречен в открытых местообитаниях.

В среднем по Западно-Сибирской равнине (без тундровой и степной зон) обычен, правда, в южной тайге он многочислен, в лесотундровых редколесьях редок, а в лесостепи – очень редок (табл. 2). Больше всего рябчика на суходолах, особенно южно-таежных. К югу и северу обилие уменьшается. На болотах и в поймах он едва обычен в южных подзонах лесной зоны (1–2), а на остальной территории его еще меньше.

Общий запас рябчика составляет 10 млн 283 тыс. особей ($\pm 8\%$). Большая часть сосредоточена в южной тайге (6 млн 480 тыс., 63%). К северу и югу значения уменьшаются, хотя в средней тайге размещено около трети общей численности. На долю оставшейся части равнины приходится всего 7% запаса. Большая часть рябчиков повсеместно держится на суходолах (от 86 до 100%; в среднем 98%), при этом доля их в этой группе ландшафтов монотонно уменьшается к югу. Вне суходолов значимая часть отмечена лишь на подтаежных болотах и в лесостепных, часто залесенных поймах крупных рек (11 и 9%), при этом доля рябчиков, встреченных в поймах, увеличивается к югу.

Таким образом, глухарь и рябчик не встречаются в тундре и степи. Первого больше всего в северных подзонах лесной зоны, второго – в срединных. В средней и южной тайге глухарь обычно предпочитает темнохвойные леса и сосняки, реже – низинные болота и мелколиственные леса, севернее – низкорослые рьямы, редколесья и редкостойные леса, а южнее,

в подтаежных лесах и лесостепи, в связи с отсутствием темнохвойных лесов, больше всего глухаря в сосняках и сосново-березовых лесах и меньше в рьямах. Рябчик в таежных подзонах предпочитает темнохвойные, темнохвойно-мелколиственные и мелколиственные леса, севернее – долинские ивняки, южнее, в подтайге и лесостепи – мелколиственные леса, а в последней – еще и сосняки. В южной тайге его больше всего в темнохвойных лесах, а к югу и северу роль мелколиственных лесов для рябчика возрастает. В целом, оба вида предпочитают суходольные ландшафты, хотя доля глухарей, держащихся на болотах, почти в 14 раз выше, чем рябчика. Поймы крупных рек оба вида избегают, хотя в южной части равнины в этих ландшафтах их больше, чем в северной. В сумме рябчика почти в 12 раз больше, чем глухаря.

Исследования, послужившие основой для написания этого сообщения, поддержаны Российским фондом фундаментальных исследований (проект № 03-04-49630) и СО РАН по интеграционному проекту № 49.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ю. С. Равкин, Л. Г. Вартапетов, В. А. Юдкин и др., *Сиб. экол. журн.*, 1994, 4, 303–320.
2. Э. В. Рогачева, Е. Е. Сыроечковский, О. А. Черников, *Фауна и экология птиц и млекопитающих Средней Сибири*, М., Наука, 1987, 53–77.
3. Е. Г. Стрельников, *Экосистемы Среднего Приобья*. Сборник научных трудов Юганского заповедника, вып. 1, Екатеринбург, 1996, 25–41.
4. И. И. Черничко, Е. Е. Сыроечковский-мл., А. А. Волох и др., *Арктические тундры Таймыра и островов Карского моря*, М., 1994, т. I, 223–260.
5. Ю. С. Равкин, *Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае*, Новосибирск, Наука, Сиб. отд-ние, 1967, 66–75.
6. Е. С. Равкин, Н. Г. Челинцев, *Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц*, М., 1990.
7. А. М. Гынгазов, С. П. Миловидов, *Орнитофауна Западно-Сибирской равнины*, Томск, 1977.

The Population and Distribution of Wood Grouse and Hazel Grouse over the West Siberian Plane before the Hunting Season

Yu. S. RAVKIN, L. G. VARTAPETOV, K. V. TOROPOV, S. M. TSYBULIN, V. A. YUDKIN,
V. S. ZHUKOV, A. M. ADAM, I. V. POKROVSKAYA, A. A. ANANIN, S. A. SOLOVYEV,
V. N. BLINOV, T. K. BLINOVA, E. L. SHOR, V. M. ANUFRIEV, G. M. TERTITSKY

On the basis of the summer route accounts of birds, carried out since 1959 till 1996, the indices of abundance and population of wood grouse and hazel grouse were calculated for all the areas and subareas of West Siberia. Total wood grouse resource is about 900 thousand individuals, while that of hazel grouse is almost 12 times as large.