

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное учреждение  
«Государственный природный биосферный заповедник  
«ХАНКАЙСКИЙ»**

# **Летопись природы Том 16**

**Спасск-Дальний**

**2009 год**

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное учреждение  
«Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский»**

**"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор заповедника**

\_\_\_\_\_ Сушицкий Ю.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 года

**Тема: Динамика явлений и процессов в природном комплексе заповедника**

**Л Е Т О П И С Ь   П Р И Р О Д Ы**

**Книга 16**

**2008 год**

**г. Спасск-Дальний**

**2009 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
5. Погода .....	4
5.1. Сводные таблицы основных метеорологических показателей по месяцам .....	4
5.2. Графики температурных данных по месяцам (участки «Речной» и «Чертово болото») .....	16
7. Флора и растительность .....	28
7.1. Флора и ее изменения .....	28
8. Фауна и животное население .....	64
8.1. Видовой состав фауны .....	64
8.1.1. Инвентаризация видового состава жуков .....	64
8.2. Численность видов фауны .....	68
8.2.1. Численность млекопитающих .....	68
8.2.2. Численность птиц .....	71
8.2.4. Численность рыб .....	134
9. Календарь природы .....	148
10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и его охранной зоны . . . . .	176
10.3.1. Прямые и косвенные внешние воздействия . . . . .	176
11. Научные исследования .....	179
11.2. Исследования, проводившиеся заповедником .....	179
11.3. Издательская деятельность .....	182
11.2.2. Эколого – просветительская деятельность .....	184
Приложение .....	193

## Введение

Данный том Летописи природы подготовлен согласно методическим рекомендациям К.П. Филонова и Ю.Д. Нухимовской (1985). При написании отдельных разделов использованы другие оригинальные методики.

В отчетном году некоторые рекомендуемые исследования удалось провести благодаря научному сотрудничеству с учеными Уссурийского государственного педагогического института и Института Систематической Биологии Даугавпилсского Университета (Даугавпилс, Латвия).

В настоящем томе «Летописи природы» приводятся следующие материалы:

- Дана краткая годовая метеосводка по двум участкам заповедника;
- Построены ежемесячные температурные графики;
- Дан список высших сосудистых растений по участкам заповедника;
- Составлен список видов жуков (семейства: Carabidae, Dytiscidae, Cisidae, Scarabaeidae, Anthicidae, Cerambycidae) и бабочек (семейство Coleophoridae), собранных в результате инвентаризации в охранной зоне заповедника;
- Приведены материалы по численности, биологии и экологии птиц, рыб и млекопитающих;
- Составлен Календарь природы заповедника;
- Дано состояние заповедного режима;
- Представлены краткие результаты научных исследований и эколого-просветительской деятельности в заповеднике.

## 5. Погода

### 5.1. Сводные таблицы основных метеорологических показателей по месяцам

*Зинюхин Ю.Б., Селин В.М., Шелехова Н.Н.*

Таблица 5.1.1

#### Январь

дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	-13	-2	ясно	-	перем	-	-14	-10	перем	-	с-з, сл	-
2	-25	-10	ясно	-	ю, сил	-	-25	-12	ясно	-	с-з, сл	-
3	-23	-7	ясно	-	ю	-	-22	-11	ясно	-	перем	-
4	-17	-	ясно	-	ю	-	-15	-10	ясно	-	з, ум	-
5	-23	-5	ясно	-	ю, сл	-	-22	-11	пасм	-	з, сл	-
6	-17	-5	пасм	-	ш	-	-18	-8	пасм	-	ю, сл	-
7	-23	-9	-	-	ю	-	-17	-9	ясно	-	ю-з, сл	-
8	-24	-10	ясно	-	ю-з	-	-23	-11	ясно	-	перем	-
9	-19	-15	ясно	-	з	-	-24	-16	ясно	-	ю-з, сл	-
10	-28	-14	ясно	-	ю	-	-26	-13	ясно	-	ю-з, сл	-
11	-25	-12	-	-	перем, сл	-	-30	-16	ясно	-	перем, сл	-
12	-31	-17	ясно	-	ю	-	-30	-19	ясно	иней, т, ут	с-з, ум	-
13	-27	-15	ясно	-	ю	-	-23	-18	ясно	-	с-з, сл	-
14	-34	-17	ясно	-	ю	-	-34	-21	ясно	-	з, сл	-
15	-37	-17	ясно	-	ю	-	-33	-20	ясно	-	ю-з, сл	-
16	-32	-16	ясно	-	ю	-	-32	-19	ясно	-	ю-з, сл	-
17	-32	-15	ясно	-	ю	-	-27	-17	ясно	-	ю-з, сл	-
18	-28	-15	ясно	-	ю-з	-	-32	-17	ясно	-	ю-з, сл	-
19	-31	-12	ясно	-	ю, ум	-	-29	-15	ясно	-	ю-з, сл	-
20	-27	-15	ясно	-	перем	-	-27	-17	ясно	-	с-з, сл	-
21	-32	-12	ясно	-	ю-з	-	-29	-16	ясно	-	перем	-
22	-29	-12	ясно	-	ю-з	-	-30	-15	ясно	-	перем, сл	-
23	-22	-14	ясно	-	перем, сил	-	-25	-14	пасм	-	ш	-
24	-23	-12	ясно	-	перем	-	-20	-15	ясно	-	с, сл	-
25	-27	-12	ясно	-	ю	-	-31	-15	ясно	иней, ут	перем, сл	-
26	-27	-11	ясно	-	ю	-	-30	-14	ясно	иней, ут	ю-з, сл	-
27	-24	-7	ясно	-	ю, ум	-	-18	-8	ясно	-	ю-з, сл	-
28	-20	-8	ясно	-	ю	-	-	-	-	-	-	-
29	-22	-7	ясно	-	ю, сл	-	-25	-10	ясно	-	перем, сл	-
30	-27	-7	ясно	-	ю	-	-25	-12	ясно	-	перем, сл	-
31	-24	-9	ясно	-	ю-з	-	-26	-12	ясно	-	перем	-

## Февраль

дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	-23	-5	ясно	-	ю-з, ум		-25	-9	ясно	-	перем	-
2	-22	-7	ясно	-	ю-з, ум	-	-20	-8	ясно	-	перем	-
3	-22	-16	ясно	-	с-з	-	-22	-12	ясно	-	с, сл	-
4	-26	-6	ясно	-	ю	-	-29	-11	ясно	-	ю-з, сл	-
5	-23	-5	ясно	-	ю	-	-25	-9	ясно	-	ю, сл	-
6	-25	-5	ясно	-	ю	-	-25	-9	ясно	-	ю-з, сл	-
7	-24	-10	ясно	-	с	-	-25	-11	ясно	-	с, сл	-
8	-26	-4	ясно	-	ю-з, ум	-	-24	-9	ясно	-	ю-з, сл	-
9	-23	7	ясно	-	з	-	-22	-6	ясно	-	ю-з, сл	-
10	-22	-5	ясно	-	перем	-	-20	-4	ясно	-	ю, сл	-
11	-11	-2	ясно	-	ю-з	-	-8	-6	ясно	-	ю-з, ум	-
12	-20	-5	ясно	-	ю-з	-	-19	-11	пасм	снег, сл	ю-з, сл	-
13	-18	-9	ясно	-	с-з, ум	-	-17	-10	ясно	-	с-з, ум	-
14	-20	-10	ясно	-	с-з	-	-20	-11	ясно	-	с-з, сл	-
15	-22	-10	ясно	-	с-з, ум	-	-21	-10	ясно	-	с-з, сл	-
16	-18	-8	-	-	перем ум	-	-17	-10	ясно	-	с-з, сл	-
17	-23	-6	ясно	-	ю	-	-25	-8	ясно	т, ут	перем, сл	-
18	-22	-2	ясно	-	ю, ум	-	-24	-5	ясно	-	ю-з, сл	-
19	-20	0	ясно	-	ю-з ум	-	-20	-4	ясно	-	ю-з, сл	-
20	-14	-4	ясно	-	з, ум	-	-8	-5	пасм	снег	с-з, ум	-
21	-18	-2	ясно	-	ю-з	-	-18	-6	ясно	-	перем	-
22	-7	-1	ясно	-	с-з, сл	-	-4	-3	перем	снег, нч	ю-в, сл	-
23	-14	-10	ясно	-	с-з, сил	-	-16	-11	ясно	-	с, ум	-
24	-21	-2	ясно	-	ю, ум	-	-25	-7	ясно	иней, ут	с-з, сл	-
25	-23	-4	ясно	-	ю	-	-23	-5	пасм	пасм	перем, сл	-
26	-20	-3	ясно	-	перем ум	-	-17	-4	перем	-	с-з, сл	-
27	-15	-1	ясно	-	ю-з, ум	-	-	-	-	-	-	-
28	-11	+5	ясно	-	ю, сл	-	-10	+2	перем	-	перем	-
29	-11	-2	ясно	-	с-з	-	-6	-3	перем	-	с-з, ум	-

## Март

дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач – ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач – ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	-13	-4	ясно	-	с-з	-	-20	-4	перем	-	с-з, сл	-
2	-14	0	-	-	ю	-	-15	-2	ясно	-	перем	-
3	-14	-2	ясно	-	з, ум	-	-15	-1	пасм	снег, сл	с, сл	-
4	-7	-2	ясно	-	с, сл	-	-11	-1	ясно	т, иней	с, сл	-
5	-13	+3	пасм	т	перем	-	-14	0	ясно	-	ю-з, сл	-
6	-12	0	ясно	-	ю, сл	-	-12	+2	ясно	-	с, сл	-
7	-7	+3	-	-	перем	-	-8	+3	ясно	-	с-з, сл	-
8	-7	+6	ясно	-	ю, ум	-	-4	+8	ясно	-	ю-з, сл	-
9	-1	+14	ясно	-	ю, ум	-	+3	+11	перем	-	з, сл	-
10	-2	+1	ясно	дмк	с, ум	-	-2	+4	пасм	-	с, ум	-
11	-3	+5	ясно	-	с-з, сл	-	-2	+5	перем	-	с, сл	-
12	-4	+9	пасм	-	ю-з, сил	-	-5	+9	ясно	-	ю, ум	-
13	+4	+3	пасм	д, сил	ю-з, сл	-	+5	+2	пасм	д	перем	-
14	-5	+3	-	-	перем	-	-5	+6	ясно	-	с-з, сл	-
15	-6	+9	-	-	ю, сил	-	-5	+11	перем	-	перем	-
16	0	+8	пасм	-	ю, сл	-	+1	+5	пасм	д, сл, вчр	перем	-
17	0	+6	пасм	-	ю, сл	-	0	+7	перем	-	перем	-
18	-3	+8	ясно	-	ю, сил	-	-2	+13	ясно	-	перем	-
19	-7	+3	ясно	-	перем,	-	-5	+3	ясно	-	с-з, ум	-
20	-7	+8	-	-	ю, сл	-	-	-	-	-	-	-
21	-3	+13	ясно	-	ю, сил	-	-3	+14	ясно	-	ю, сл	-
22	0	+9	ясно	-	ю, сил	-	+2	+11	пасм	-	ю, сл	-
23	+1	+9	пасм	-	ю, ум	-	+3	+12	пасм	-	ю, сл	-
24	0	+2	пасм	д, снег	с, сл	-	+4	+4	пасм	д	с-в, сл	-
25	0	+10	пасм	снег	ю, сл	-	+1	+3	пасм	снег, нч	перем	-
26	0	+11	пасм	-	ю, сл	-	+1	+8	пасм	-	ю-в, сл	-
27	-1	+3	пасм	т	с, сл	-	-1	+9	перем	-	с-в, сл	-
28	0	+2	пасм	д, снег	с, сл	-	+3	+9	пасм	-	с, сл	-
29	+1	+6	перем	-	с, сл	-	+2	+7	пасм	-	з, сл	-
30	-	-	-	-	-	-	0	+10	перем	-	ю, сл	-
31	-1	+7	ясно	-	з, сл	-	0	+10	перем	-	с, сл	-

## Апрель

дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	-1	+10	ясно	-	перем	-	-2	+12	ясно	-	ю-з, сл	-
2	-1	+12	ясно	-	ю	-	-1	+15	перем	-	ю, сл	-
3	+2	+4	пасм	-	перем, сил	-	+4	+4	пасм	д	перем	-
4	-1	+5	пасм	снег, ут	с, ум	-	-1	+8	перем	снег	с-з	-
5	-2	+12	ясно	-	ю-з	-	-1	+13	ясно	-	з, сл	-
6	+4	+12	пасм	д, вчр	ю	-	0	+16	пасм	-	ю-з, сл	-
7	+5	+16	-	-	ю-з сил	-	+6	+18	ясно	-	ю-з, ум	-
8	+3	+18	ясно	-	ю, ум	-	+3	+20	ясно	-	ю-з, ум	-
9	+5	+16	ясно	-	ю, сил	-	+4	+18	пасм	-	перем	-
10	0	+3	ясно	-	с, ум	-	+1	+8	пасм	-	с, ум	-
11	+1	+5	ясно	-	с, ум	-	-1	+10	ясно	-	с, ум	-
12	0	+7	ясно	-	перем	-	0	+10	перем	д, сл, нч	с, сл	-
13	0	+12	ясно	-	ю, сил	-	-2	+11	ясно	-	перем	-
14	+2	+9	ясно	-	ю, сил	-	+1	+15	ясно	-	ю-з, сил	-
15	+5	+17	ясно	-	ю-з	-	+6	+20	ясно	-	ю-з, сл	-
16	+3	+8	ясно	-	с, ум	-	+3	+14	перем	-	с, ум	-
17	+4	+17	ясно	-	перем, сл	-	+1	+22	ясно	-	ю-з, сл	-
18	+1	+20	ясно	-	ю-з сил	-	+6	+24	ясно	-	ю-з, сл	-
19	+6	+23	ясно	-	ю	-	+9	+26	ясно	-	ю-з, ум	-
20	+7	+23	ясно	-	ю-з, ум	-	+10	+28	ясно	-	ю-з, сл	-
21	+8	+26	ясно	-	ю, сл	-	+11	+28	перем	-	ю-з, сл	-
22	+10	+14	-	-	перем	-	+11	+25	перем	-	с-з, ум	-
23	+9	+13	пасм	д	ю, ум	-	+12	+15	пасм	д, сл	ю-з, сл	-
24	+1	+8	-	-	перем, ум	-	+3	+10	перем	д, сл	с-з, сл	-
25	+2	+10	ясно	-	с	-	0	+13	ясно	-	перем	-
26	+5	+9	пасм	д	перем, ум	-	+4	+11	пасм	д, сл	перем	-
27	+1	0	пасм	д, снег	с-з, сил	-	+2	+3	пасм	д, снег	с, ум	-
28	-2	+12	пасм	-	ю-з	-	0	+15	ясно	-	ю-з, ум	-
29	+5	+17	-	-	ю-з, сл	-	+8	+17	перем	д, сл, нч	ю-з, сл	-
30	+9	+23	ясно	-	перем, ум	-	-	-	-	-	-	-



## Май

дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	+8	+23	пасм	-	ю-з, сл	-	+13	+22	перем	-	ю-з, ум	-
2	+9	+12	пасм	д	с, сл	-	+8	+12	пасм	д	с-в, сл	гроза
3	+9	+10	пасм	-	с	-	+10	+17	пасм	-	с, сл	-
4	+10	+14	пасм	-	ю, ум	-	+11	+16	пасм	-	перем	-
5	+6	+15	-	-	ю	-	+9	+14	перем	д	з, сил	-
6	+8	+7	пасм	д	ю-з, сл	-	+8	+13	пасм	-	ю-з, сл	-
7	+6	+14	пасм	д	ю-з	-	+8	+17	перем	-	з, ум	-
8	+4	+14	-	-	ю, сл	-	+8	+13	перем	-	с-в, сл	-
9	+6	+14	-	-	перем	-	+8	+14	ясно	-	с, ум	-
10	+4	+14	пасм	д	ю-з, ум	-	+5	+15	перем	т, ут	с-з, ум	-
11	+4	-	пасм	д, сл	ю	-	+7	+16	перем	-	с-в, ум	-
12	+6	+17	-	-	ю	-	+4	+19	перем	-	ю-з, сл	-
13	+7	+14	ясно	-	ю, сл	-	+8	+17	ясно	-	ю-з, сл	-
14	+5	+15	ясно	-	перем	-	+5	+19	ясно	-	ю, сл	-
15	+7	+20	ясно	-	ю, сл	-	+9	+21	ясно	-	ю-з, ум	-
16	+8	+21	пасм	д	перем	-	+12	+23	пасм	-	ю-з, сл	-
17	+8	+23	-	-	ю, ум	-	+10	+23	ясно	роса	ю-з, сл	-
18	+10	+20	-	-	ю	-	+11	+22	пасм	-	ю, сл	-
19	+7	+12	пасм	д	с	-	+11	+12	пасм	д	перем, сл	-
20	+10	+15	-	-	з	-	+11	+16	пасм	д, сл, нч	с-з, сл	-
21	+6	+18	ясно	-	перем	-	+11	+19	перем	-	перем, сл	-
22	+12	+18	ясно	-	с-з	-	+11	+19	ясно	-	с-з, ум	-
23	+10	+13	ясно	-	ю-з	-	+10	+23	ясно	-	ю-в, сл	-
24	+9	+18	пасм	д	ю-з	-	+12	+19	пасм	д, град	с-з, ум	гроза
25	+10	+19	пасм	т, ут, д	ю, ум	-	+13	+20	перем	т, ут	ю-з, сл	-
26	+10	+17	пасм	д	с-з, сил	-	+9	+15	пасм	-	перем	-
27	+10	+23	-	-	перем	-	+9	+21	перем	-	перем, сл	-
28	+8	+12	пасм	-	ю-в, ум	-	+8	+9	пасм	д	ю, ум	-
29	+7	+15	-	-	ю-в	-	-	-	-	-	-	-
30	+10	+17	пасм	-	перем	-	+9	+18	пасм	-	ю, ум	-
31	-	-	-	-	-	-	+8	+13	пасм	д	ю-в, сл	-

## Июнь

дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	+7	+15	ясно	-	перем	-	+9	+19	перем	-	ю-в, сл	-
2	+5	+18	ясно	-	ю-в	-	+11	+21	ясно	-	перем, сл	-
3	+9	+18	ясно	-	перем, сл	-	+9	+22	перем	т, роса	перем, сл	-
4	+9	+23	-	-	ю	-	+13	+24	ясно	-	перем, сл	-
5	+10	+23	ясно	-	ю-з	-	+12	+24	пасм	-	ю-в, сл	-
6	+12	+22	ясно	-	перем, сл	-	+13	+24	пасм	д, сл	ю-в, сл	-
7	+13	+22	ясно	-	перем, сл	-	+15	+24	перем	-	ю-з, сл	-
8	+14	+24	ясно	-	перем, сл	-	+13	+26	перем	-	ю-з, сл	-
9	+14	+27	ясно	-	ю	-	+17	+28	ясно		ю-з, сл	-
10	+17	+21	-	-	перем, ум	-	+15	+22	перем	д, нч	с-з, ум	-
11	+16	+22	-	-	з, ум	-	+14	+22	ясно	-	с-з, сл	-
12	+12	+27	ясно	-	ю-з, ум	-	+10	+24	перем	д, сл	з, ум	-
13	+14	+17	ясно	-	с-з, ум	-	+10	+20	перем	-	с-з, ум	-
14	+12	+21	ясно	-	ю	-	+12	+22	перем	т	ю-з, сл	-
15	+12	+26	-	-	ю	-	+13	+22	ясно	-	ю-з, ум	-
16	+13	+23	ясно	-	перем, ум	-	+20	+29	ясно	-	перем, сл	-
17	+13	+28	ясно	-	ю	-	+17	+29	ясно	-	ю-в, сл	-
18	+17	+30	-	-	ю, ум	-	+18	+31	ясно	-	ю-з, сл	-
19	+15	+25	пасм	д	перем, сл	-	+16	+22	пасм	д	ю-з, сл	-
20	+15	+28	-	-	ю	-	+17	+26	перем	д, сл	ю-з, сл	-
21	+16	+24	ясно	-	ю	-	+16	+22	пасм	-	ю-в, сл	-
22	+14	+20	-	-	перем, сл	-	+15	+25	ясно	-	ю, сл	-
23	+14	+23	-	-	ю, сл	-	+17	+27	ясно	-	ю-з, сл	-
24	+12	+27	ясно	-	ю	-	+14	+26	ясно	-	с-в, сл	-
25	+12	+24	-	-	перем	-	+15	+28	ясно	роса	ю-з, сл	-
26	+12	+28	ясно	-	ю	-	+16	+27	перем	-	ш	-
27	+16	+31	ясно	-	ю, ум	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	+18	+29	ясно	-	ю-з, сл	-
29	+12	+27	ясно	-	ю, ум	-	+16	+26	ясно	-	ю-з, сл	-
30	+14	+26	-	-	ю, ум	-	+16	+28	ясно	-	перем, сл	-

## Июль

Дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадк и	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	+15	+28	ясно	-	ю-з, ум	-	+18	+27	ясно	-	ю, сл	-
2	+14	+26	-	-	ю, ум	-	+18	+27	перем	-	перем, сл	-
3	+17	+20	пасм	д	ш	-	+19	+18	пасм	д	ш	-
4	+18	+28	-	-	ю, ум	-	+18	+29	пасм	д, сл, вчр	ю-з, сл	-
5	+19	+29	ясно	-	ю	-	+19	+31	перем	-	ю-з, сл	-
6	+19	+26	ясно	-	ю-в, ум -	-	+22	+30	перем	-	ю-з, ум	-
7	+19	+29	ясно	-	перем, сл	-	+22	+28	ясно	-	ю-з, сл	-
8	+19	+31	ясно	-	перем, сл	-	+20	+30	перем	роса	ю-з, сл	-
9	+22	+26	ясно	-	с, сл	-	+20	+29	пасм	-	ш	-
10	+17	+23	-	-	в, сл	-	+20	+25	пасм	д, сл, ут	ш	-
11	+18	+27	-	-	перем, сл	-	+20	+28	ясно	т, утр	с, сл	-
12	+18	+29	-	-	ю, сл	-	+19	+30	ясно	-	перем, сл	-
13	+22	+29	пасм	-	ю	-	+21	+26	пасм	-	з, сл	-
14	+19	+29	-	т	ю, сл	-	+20	+30	перем	-	с-з, сл	-
15	+19	+32	ясно	-	ю, сл	-	+22	+31	перем	-	ю, сл	-
16	+16	+18	пасм	д	ю-в, ум	-	+21	+19	пасм	д	ю-в, ум	-
17	+18	+29	пасм	-	ю-з	-	+19	+26	перем	д, вчр	ю-з, сл	гроза
18	+19	+25	пасм	д	ю-в, ум	-	+19	+20	пасм	д	ю-в, сл	-
19	+15	+22	пасм	д	ю, ум	-	+16	+20	пасм	д	ю-в, сл	-
20	-	-	-	-	-	-	+17	+23	пасм	-	ю-в, сл	-
21	+16	+23	пасм	д, вчр	ю, сл	-	+18	+24	пасм	-	ю-в, сл	-
22	+17	+26	-	-	с-в, сл	-	+18	+21	пасм	-	ш	-
23	+17	+23	пасм	д	перем	-	+19	+25	пасм	д, сл	ш	-
24	+20	+26	-	-	ю, сл	-	-	-	-	-	-	-
25	+20	+26	-	-	с	-	+22	+30	ясно	т, ут сил	перем, сл	-
26	+18	+26	-	т, ут сил	ю	-	+21	+30	ясно	-	ю-з, сл	-
27	+18	+27	ясно	-	ю, ум	-	+19	+27	ясно	роса	ю-з, сл	-
28	+17	+30	ясно	-	ю	-	+19	+30	ясно	роса	ю-з, сл	-
29	-	-	-	-	-	-	+20	+30	перем	-	с-з, сл	-
30	-	-	-	-	-	-	+22	+24	пасм	д	ю-з, сл	-
31	+21	+27	ясно	-	перем	-	+18	+28	перем	-	з, сл	-

## Август

Дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	+21	+28	ясно	-	з	-	+19	+22	пасм	д	ю, ум	-
2	-	-	-	-	-	-	+20	+26	перем	-	с-з, ум	-
3	+18	+24	ясно	-	с-з	-	+19	+26	ясно	-	с-з, сл	-
4	+17	+28	ясно	-	ю-з	-	+18	+30	ясно	-	ю-з, сл	-
5	+18	+30	перем	-	ю-з	-	+18	+31	ясно	-	ю-з, сл	-
6	+19	+29	-	-	ш	-	+21	+30	ясно	-	ю-з, сл	-
7	-	-	-	-	-	-	+19	+29	ясно	роса	перем, сл	-
8	+22	+28	ясно	-	с, сл	-	+17	+29	ясно	-	ю, сл	-
9	-	-	-	-	-	-	+18	+30	ясно	роса	ю, сл	-
10	+18	+25	ясно	-	ю, сил	-	+19	+29	перем	-	з, ум	-
11	+23	+31	пасм	д	ю, сил	-	+21	+30	пасм	-	ю-з, сл	-
12	+23	+27	пасм	д, сл	ю, сл	-	+22	+25	пасм	д	с, ум	-
13	+19	+24	-	-	с, сл	-	+17	+26	перем	т, утр	ю-з, сл	-
14	+18	+24	ясно	-	с	-	+19	+27	перем	-	с-в, сл	-
15	+20	+24	ясно	-	з	-	+16	+24	перем	-	с, ум	-
16	+18	+25	-	т, утр	перем, сл	-	+14	+25	перем	т, утр	с, сл	-
17	+18	+28	ясно	-	ю-з	-	+13	+26	ясно	роса	ю-з, ум	-
18	+18	+27	пасм	-	с, сл	-	+18	+25	пасм	-	ю-з, сл	-
19	+20	+25	перем	-	в	-	+19	+23	пасм	-	ю-в, ум	-
20	+14	+24	-	-	с-в, сл	-	+16	+24	ясно	-	с, ум	-
21	+15	+24	ясно	-	ю, сл	-	+14	+25	перем	-	ю-з, сл	-
22	+14	+26	-	-	ю	-	-	-	-	-	-	-
23	+15	+19	пасм	-	в, сл	-	+15	+21	перем	-	ю-в, сл	-
24	+15	+20	-	-	перем, сл	-	+15	+21	пасм	-	ю-в, сл	-
25	+12	+20	-	-	с-з	-	+12	+23	перем	-	с-в, сл	-
26	+17	+21	-	-	с, ум	-	+15	+23	перем	-	ю, ум	-
27	+20	+23	пасм	-	перем, сл	-	+16	+24	перем	-	ю-в, ум	-
28	+18	+24	пасм	д	ю, сл	-	+18	+21	перем	д, сл	ю-в, сл	-
29	+16	+24	-	-	перем, сл	-	+17	+23	пасм	д, сл	перем, сл	-
30	+14	+25	-	-	ю-з	-	+16	+25	перем	роса	перем, сл	-
31	-	-	-	-	-	-	+16	+25	пасм	роса	перем, сл	-

## Сентябрь

Дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	+17	+23	-	-	ю, сл	-	+18	+21	пасм	т, роса д, сл	ю-в, сл	-
2	+16	+23	пасм	-	ю, сл	-	+15	+21	пасм	т, роса	ю-з, сл	-
3	+17	+23	ясно	-	з, сл	-	+18	+22	пасм	д	с-з, сл	-
4	+14	+28	ясно	-	ю	-	+12	+23	ясно	т, утр	ю-з, сл	-
5	+13	+26	ясно	-	ю-з	-	+12	+26	ясно	-	перем	-
6	+13	+28	ясно	-	ю-з	-	+17	+26	ясно	-	з, сл	-
7	+17	+25	ясно	-	перем	-	+18	+23	ясно	т, утр	с-з, сл	-
8	+15	+21	-	-	перем	-	+14	+22	ясно	-	с-з, сл	-
9	+10	+28	-	-	перем, сл	-	+12	+26	перем	-	ю-з, ум	-
10	+14	+26	ясно	-	с-з, сил	-	+17	+26	перем	роса	ю-з, ум	-
11	+16	+25	ясно	-	ю-з	-	+16	+23	пасм	д, нч	ю-з, ум	-
12	+16	+20	ясно	-	ю, сл	-	+15	+23	перем	-	с, сл	-
13	+9	+20	ясно	-	ю-з, сл	-	+10	+21	перем	роса	с-з, ум	-
14	+8	+21	ясно	-	перем, сл	-	+9	+23	ясно	-	с-з, сл	-
15	+11	+25	ясно	-	ю-з, ум	-	+16	+22	перем	-	ю-з, сл	-
16	+15	+24	-	-	ю-з	-	+17	+23	перем	-	перем	-
17	+7	+21	-	-	ш	-	+9	+20	ясно	роса	ю-з, сл	-
18	+8	+24	пасм	д	ю-в, сил	-	+10	+23	пасм	д	с-з, ум	гроза
19	+9	+20	-	-	перем, сл	-	+9	+20	ясно	роса	перем, сл	-
20	+10	+24	-	-	ю-з, ум	-	+8	+24	ясно	роса	ю-з, ум	-
21	+17	+17	-	-	ю-з, сил	-	+15	+20	перем	-	с, ум	-
22	+6	+20	пасм	д, вчр	ю, ум	-	+8	+20	пасм	д, сл	ю-з, ум	-
23	+7	+14	ясно	-	с-з, сил	-	+9	+14	ясно	-	с-з, сил	-
24	+3	+14	ясно	-	перем	-	+8	+14	ясно	-	с-з, ум	-
25	+9	+19	ясно	-	з, ум	-	+8	+18	перем	-	ю-з, ум	-
26	+4	+10	-	-	с-з, ум	-	+6	+10	пасм	-	с-з, сил	-
27	+5	+14	-	-	с-з, ум	-	+7	+14	перем	-	с-з, ум	-
28	+2	+15	ясно	-	з, ум	-	+4	+15	ясно	-	с-з, сл	-
29	+2	+19	-	-	ю	-	0	+18	ясно	-	ю-з, сл	-
30	+10	+17	пасм	-	с-з, сл	-	+7	+17	пасм	-	с-з, сл	-

## Октябрь

Дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	+5	+14	ясно	-	с-з	-	+2	+16	перем	т, утр	с-з, ум	-
2	-	-	-	-	-	-	+2	+16	пасм	-	ю-з, ум	-
3	+6	+14	ясно	-	ю-з, ум	-	-	-	-	-	-	-
4	+4	+14	ясно	-	з, ум	-	+7	+15	ясно	-	ю-з, сл	-
5	+3	+12	ясно	-	перем сл	-	0	+16	перем	-	с-в, сл	-
6	+7	+12	ясно	-	з, сл	-	+7	+14	перем	д, нч	с-з, сл	-
7	+3	+11	-	-	перем	-	0	13	ясно	т, утр	ю-в, сл	-
8	-1	+14	ясно	-	ю, сл	-	-1	+16	ясно	-	ю-в, сл	-
9	+4	+15	ясно	-	ю-з, ум	-	+9	+17	перем	-	ю-з, ум	-
10	+3	+18	пасм	д	с, сил	-	+5	+10	пасм	д	ю-з, сл	гроз а
11	+1	+13	пасм	д	с-з, сил	-	+6	+12	перем	-	с-з, ум	-
12	+3	+16	ясно	-	ю-з, ум	-	+2	+15	ясно	-	ю-з, ум	-
13	+4	+20	ясно	-	с, сл	-	+3	+17	ясно	-	ю-з, сл	-
14	+2	+20	ясно	-	перем	-	+10	+18	ясно	-	с-з, сл	-
15	+2	+15	ясно	-	с, сл	-	+2	+12	ясно	-	с-в, сл	-
16	+3	+12	-	-	ш	-	-1	+15	ясно	-	ю-в, сл	-
17	+5	+12	-	т, утр	перем, сл	-	+6	+15	пасм	-	ю-з, ум	-
18	+8	+13	-	-	перем, сл	-	+7	+18	пасм	-	ю, ум	-
19	+11	+15	пасм	д, сл	ю, ум	-	+11	+16	пасм	д, сл	ю-з, ум	-
20	+5	+15	-	-	з, сл	-	+1	+17	ясно	-	ю-з, сл	-
21	+4	+20	ясно	-	ю-з	-	+2	+17	ясно	-	ю-з, сл	-
22	+10	+14	-	-	ш	-	+10	+19	ясно	т, утр	ю-з, сл	-
23	+8	+16	ясно	-	ю, ум	-	+10	+17	пасм	-	ю-з, сил	-
24	+8	+9	ясно	-	з, ум	-	+12	+9	пасм	-	с-з, ум	-
25	-2	+10	-	-	ю, сил	-	-3	+10	пасм	-	ю-з, сил	-
26	0	+9	ясно	-	ю-з, ум	-	0	+4	пасм	снг	переем, ум	-
27	-	-	-	-	-	-	+3	+6	пасм	-	с-з, сл	-
28	+3	+5	ясно	-	з, ум	-	+2	+5	пасм	-	с-з, сл	-
29	-2	+11	ясно	-	с-з, ум	-	-	-	-	-	-	-
30	-6	+8	ясно	-	перем, сл	-	-2	+7	ясно	-	ю-з, сл	-
31	-5	+11	ясно	-	ю, сл	-	-4	+8	перем	-	ю-з, сл	-

## Ноябрь

Дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	-3	+12	ясно	-	ю, сил	-	-4	+11	ясно	-	ю, сл	-
2	-	-	-	-	-	-	+4	+7	ясно	-	ю-з, ум	-
3	+2	+4	пасм	снег	з, сил	-	-2	+3	пасм	-	с-з, сл	-
4	-9	+3	-	-	ю-з	-	-4	+1	ясно	-	с-з, сл	-
5	-3	+10	ясно	-	ю, сл	-	-	-	-	-	-	-
6	0	+7	ясно	-	перем	-	-	-	-	-	-	-
7	-4	-2	ясно	-	з, сил	-	-	-	-	-	-	-
8	-6	-2	-	-	с-з, ум	-	-	-	-	-	-	-
9	-4	-2	ясно	-	с-з, ум	-	-	-	-	-	-	-
10	-8	-2	ясно	-	перем, сл	-	-	-	-	-	-	-
11	-10	+7	ясно	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
12	-3	+9	ясно	-	перем, сл	-	-	-	-	-	-	-
13	-2	0	-	-	с, сл	-	-	-	-	-	-	-
14	-1	0	ясно	-	с, сл	-	-	-	-	-	-	-
15	-5	+2	ясно	т, утр	ю, сл	-	-	-	-	-	-	-
16	-6	0	ясно	-	ю, сл	-	-	-	-	-	-	-
17	-10	-3	-	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
18	-14	-10	ясно	-	ю, сл	-	-	-	-	-	-	-
19	-16	-12	ясно	-	з, ум	-	-	-	-	-	-	-
20	-18	-4	ясно	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
21	-8	-4	-	-	с-з	-	-	-	-	-	-	-
22	-7	+3	-	-	ю-з, ум	-	-	-	-	-	-	-
23	-11	+1	-	-	ю-з, сл	-	-	-	-	-	-	-
24	-11	-5	ясно	-	с-в	-	-	-	-	-	-	-
25	-13	-6	ясно	-	с-з	-	-	-	-	-	-	-
26	-10	+4	ясно	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
27	-4	0	дмк	-	с	-	-	-	-	-	-	-
28	-12	+2	-	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
29	-4	-6	пасм	снег	с-з, сил	-	-	-	-	-	-	-
30	-18	-2	-	-	ю-з, ум	-	-	-	-	-	-	-

## Декабрь

Дата	Участок «Речной» (кордон Сопка Лузанова)						Участок «Чертово болото» (окрестности с. Павло-Федоровка)					
	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 14 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 <sup>00</sup>	t°C 15 <sup>00</sup>	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	-6	+8	ясно	-	ю	-	-	-	-	-	-	-
2	-1	+2	ясно	-	ю-з, ум	-	-	-	-	-	-	-
3	-12	0	-	-	перем сл	-	-	-	-	-	-	-
4	-1	-3	пасм	снег	с, ум	-	-	-	-	-	-	-
5	-13	-12	-	-	с	-	-	-	-	-	-	-
6	-25	-12	ясно	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
7	-16	-4	ясно	-	ю, сил	-	-	-	-	-	-	-
8	-8	+1	ясно	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
9	-6	+3	ясно	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
10	-11	-10	ясно	-	с, ум	-	-	-	-	-	-	-
11	-21	-11	-	-	з	-	-	-	-	-	-	-
12	-11	-11	пасм	снГ, сл	с, ум	-	-	-	-	-	-	-
13	-24	-9	ясно	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
14	-19	-8	-	-	перем, сл	-	-	-	-	-	-	-
15	-17	-5	-	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
16	-6	+4	-	-	ю-з, сил	-	-	-	-	-	-	-
17	-3	-1	ясно	-	с	-	-	-	-	-	-	-
18	-16	-11	ясно	-	с	-	-	-	-	-	-	-
19	-20	-8	пасм	-	ю-з, сл	-	-	-	-	-	-	-
20	-13	-9	-	-	з	-	-	-	-	-	-	-
21	-18	-12	ясно	-	с	-	-	-	-	-	-	-
22	-25	-12	ясно	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
23	-20	-7	ясно	-	ю	-	-	-	-	-	-	-
24	-8	-2	ясно	-	ю-з	-	-	-	-	-	-	-
25			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26			-	-	-	-	-25	-17	ясно	-	с-з, сл	-
27			-	-	-	-	-28	-14	ясно	-	с-з, сл	-
28			-	-	-	-	-16	-9	ясно	-	с-з, ум	-
29			-	-	-	-	-16	-8	перем	-	ю-з, сл	-
30			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31			-	-	-	-	-13	-9	пасм	снГ, сл	ш	-

Сокращения: «пасм» – пасмурно, «ш» – штиль, «штр» – шторм, «т» – туман, «д» – дождь, «ум» - умеренный, «мрс» - морось, «дмк» - дымка, «сл» – слабый, «сил» – сильный, «перем» - переменный, «ут» - утро, «вчр» - вечер, «нч» - ночь.



## 5.2. Графики температурных данных (участки «Речной» и «Чертово болото»)

Зинюхин Ю.Б., Селин В.М., Шелехова Н.Н.

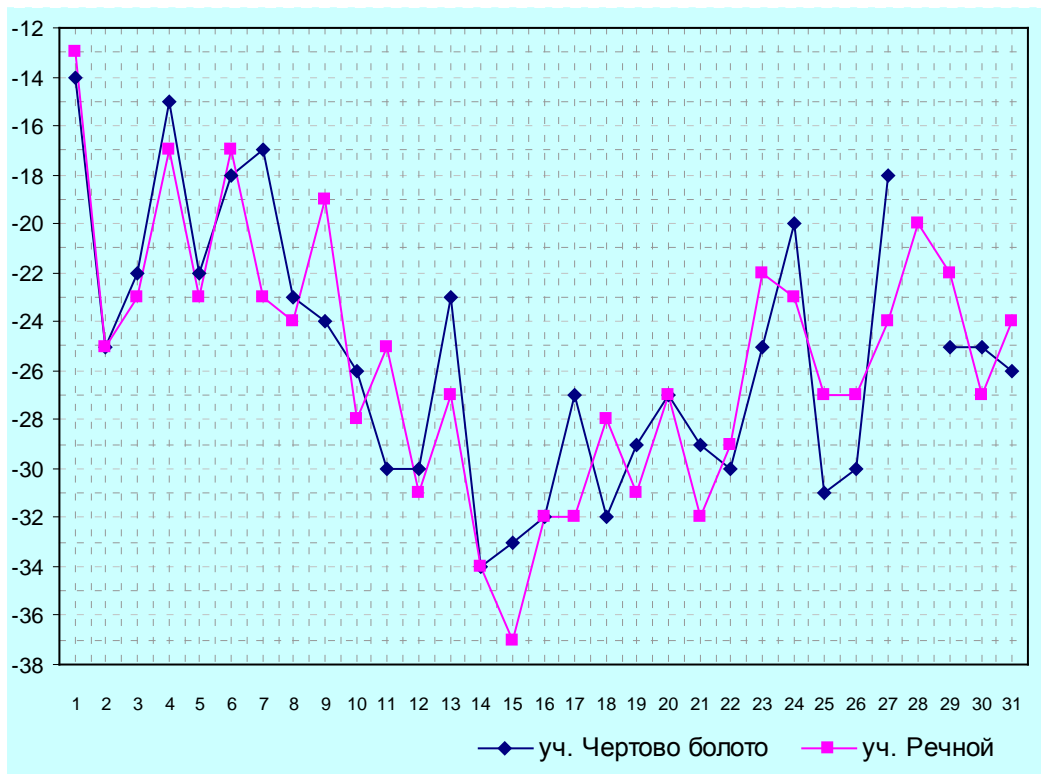


Рис. 5.2.1. Январь (утренние температуры)

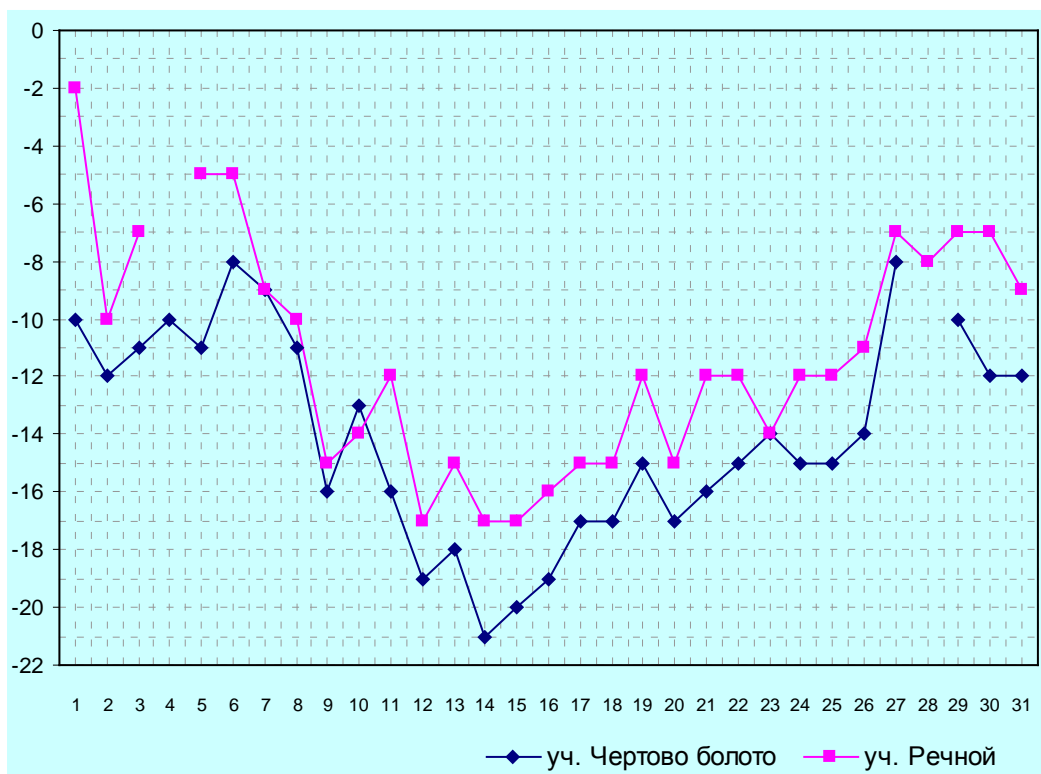


Рис. 5.2.2. Январь (дневные температуры)

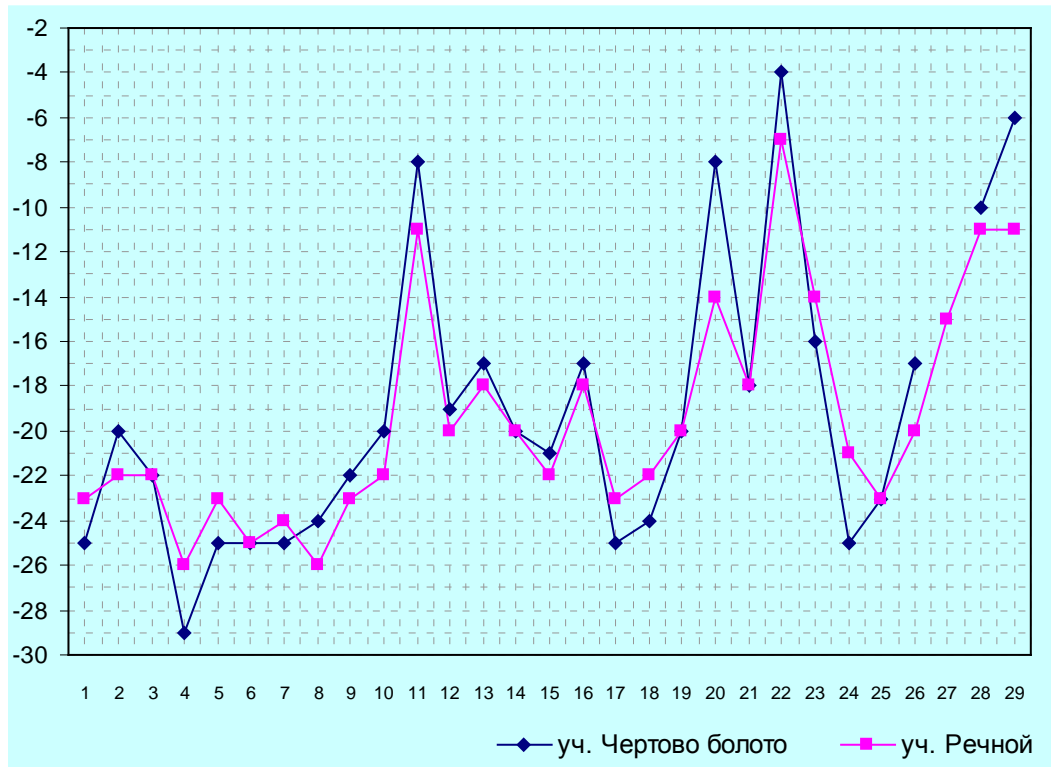


Рис. 5.2.3. Февраль (утренние температуры)

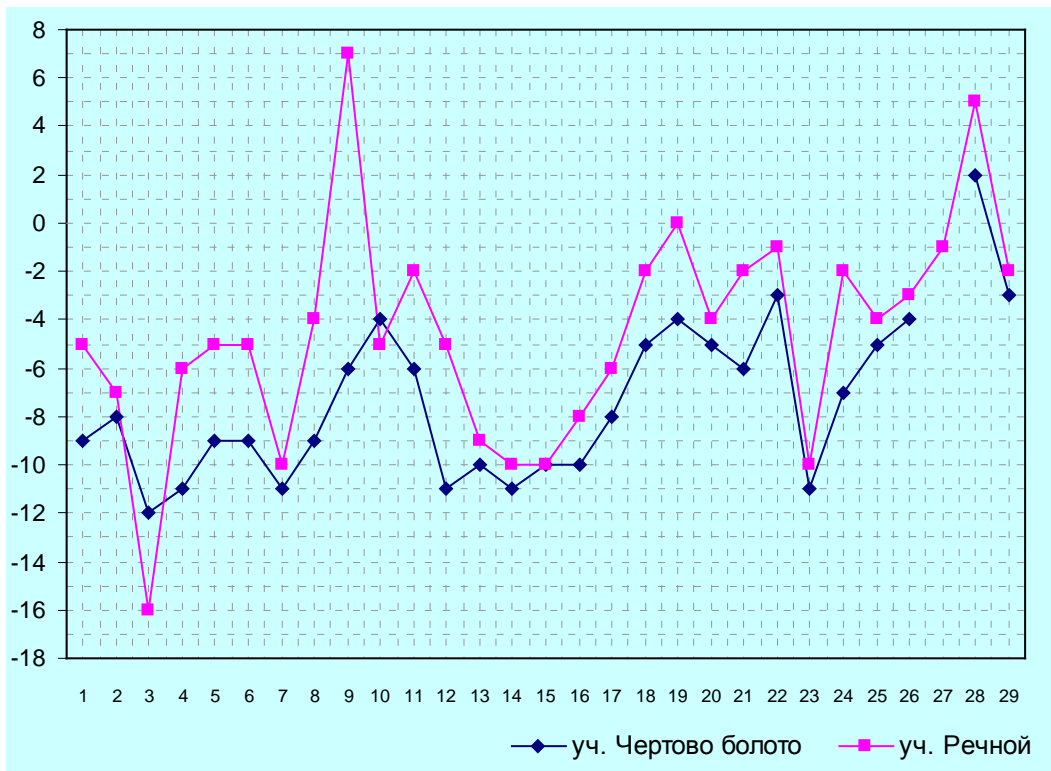


Рис. 5.2.4. Февраль (дневные температуры)

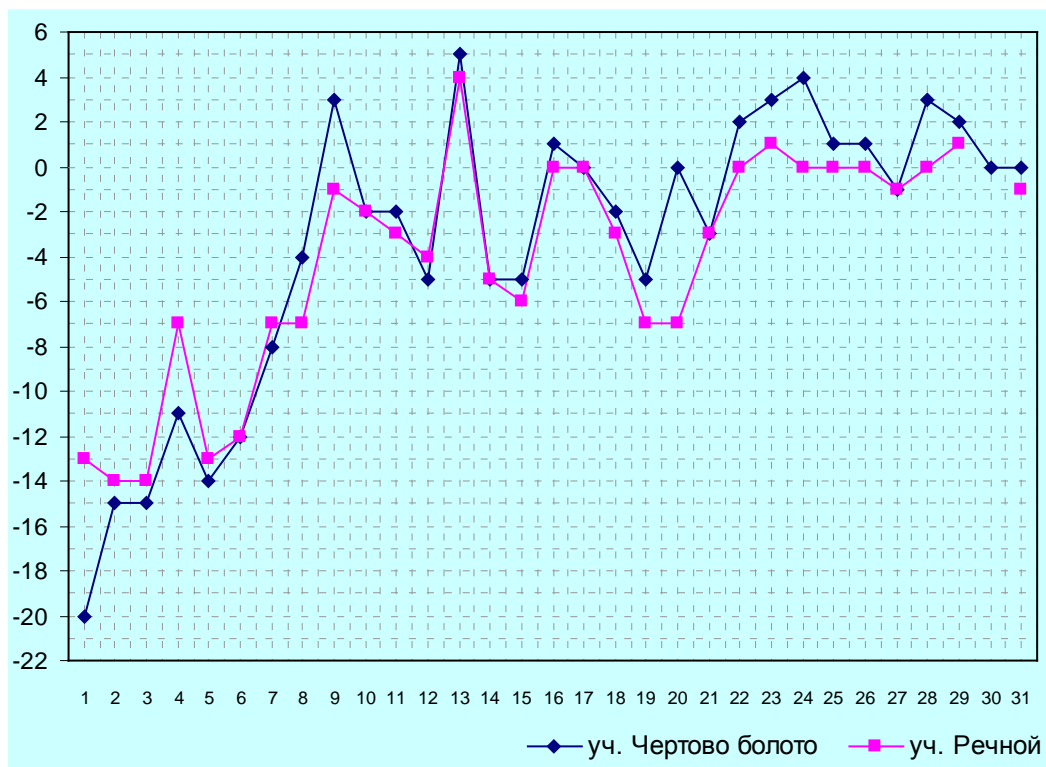


Рис. 5.2.5. Март (утренние температуры)

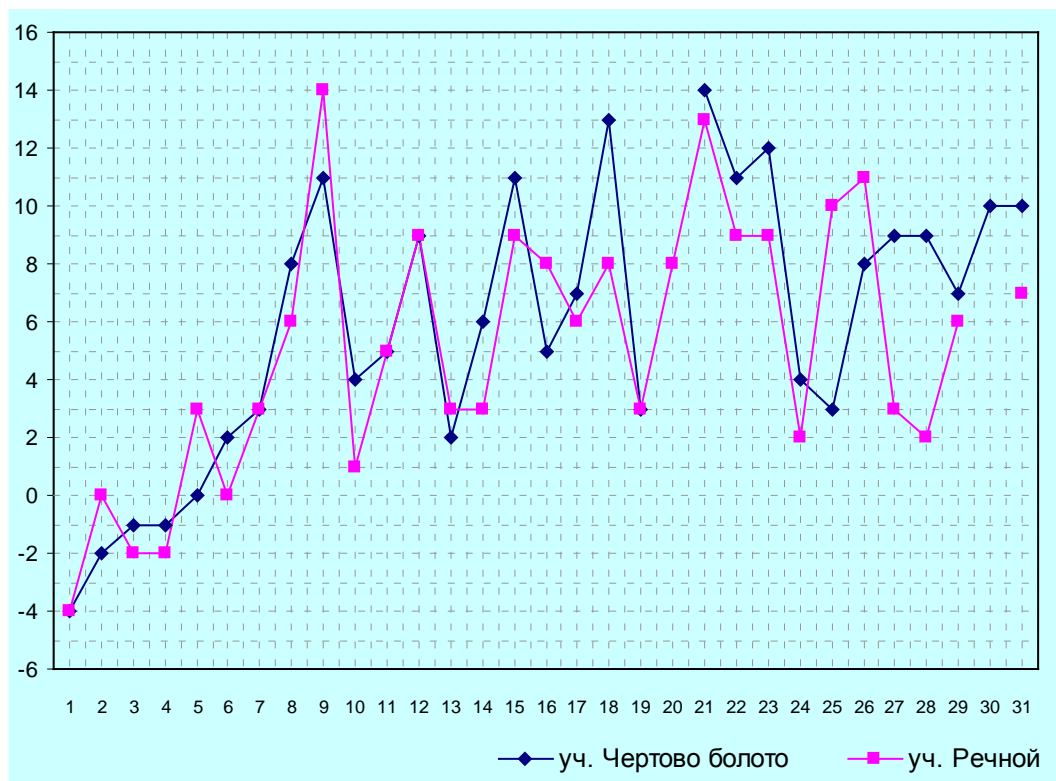


Рис. 5.2.6. Март (дневные температуры)

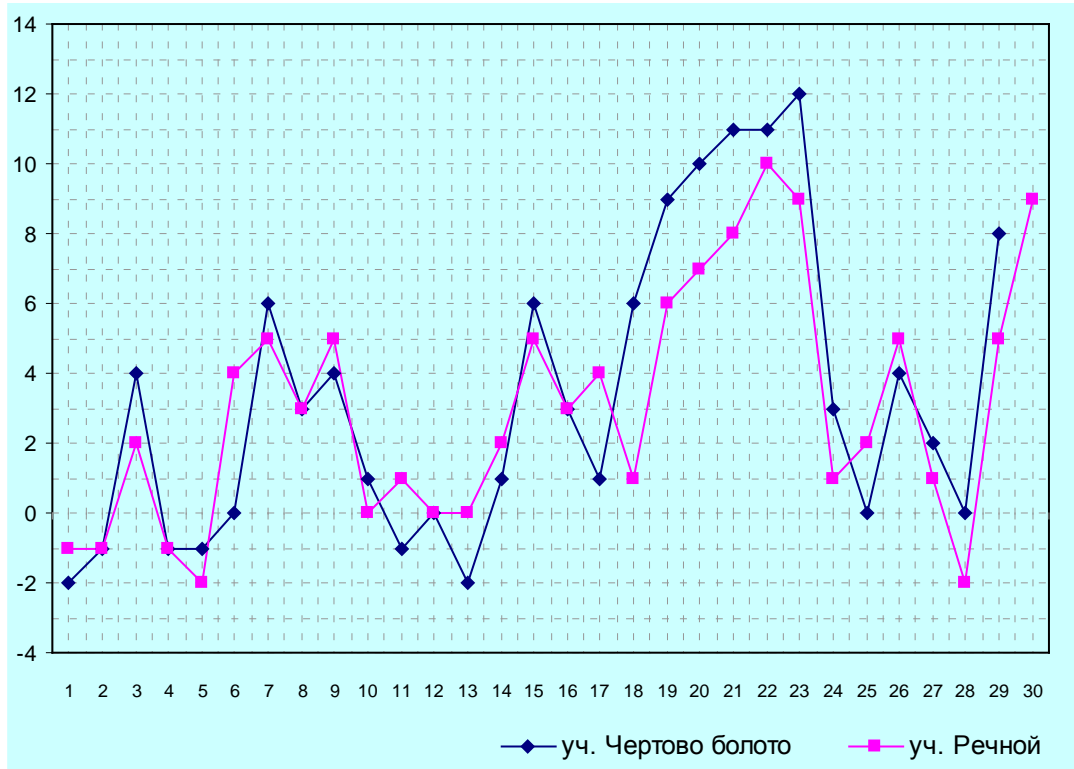


Рис. 5.2.7. Апрель (утренние температуры)

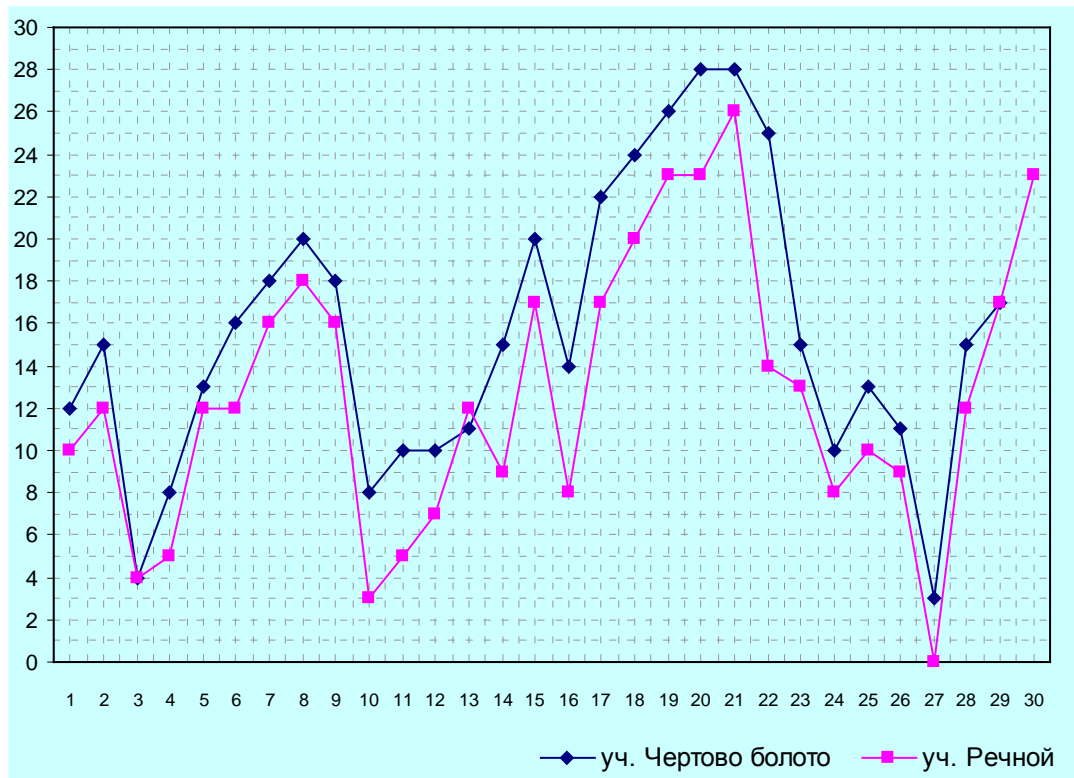


Рис. 5.2.8. Апрель (дневные температуры)

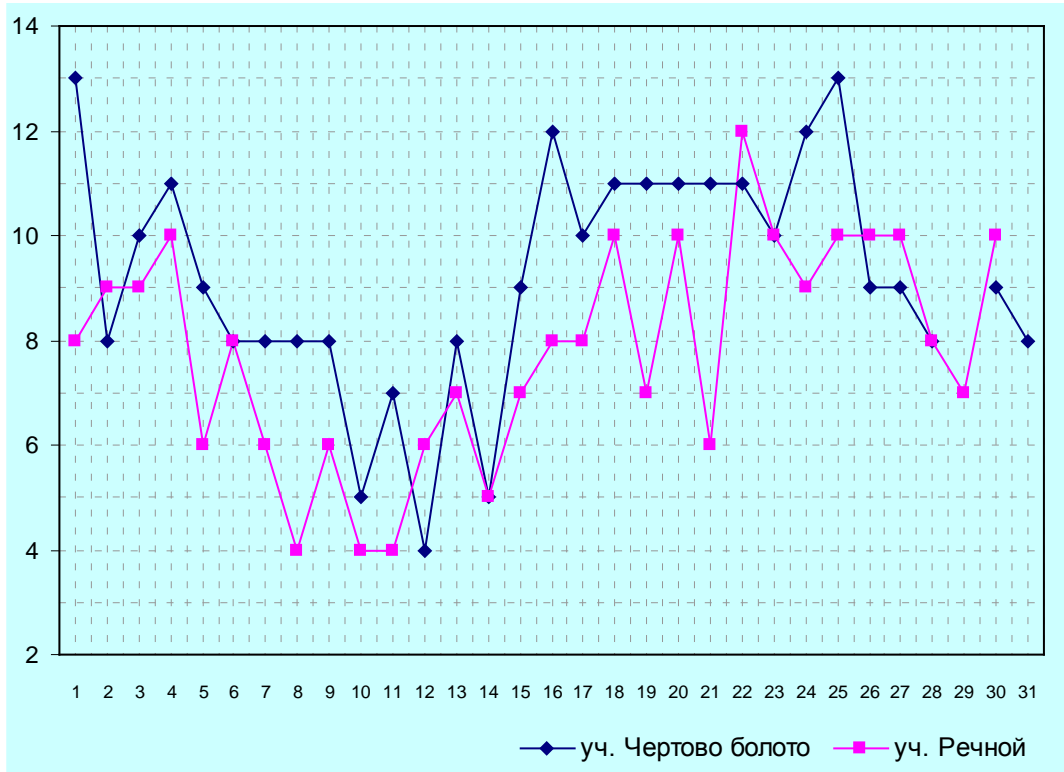


Рис. 5.2.9. Май (утренние температуры)

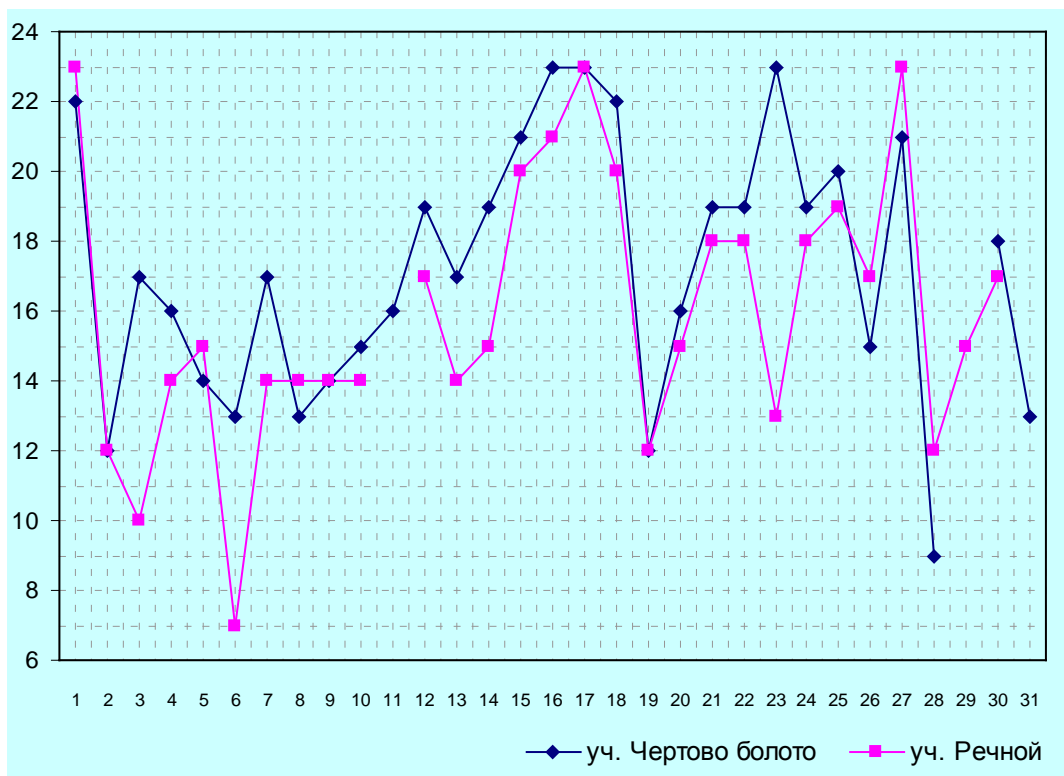


Рис. 5.2.10. Май (дневные температуры)

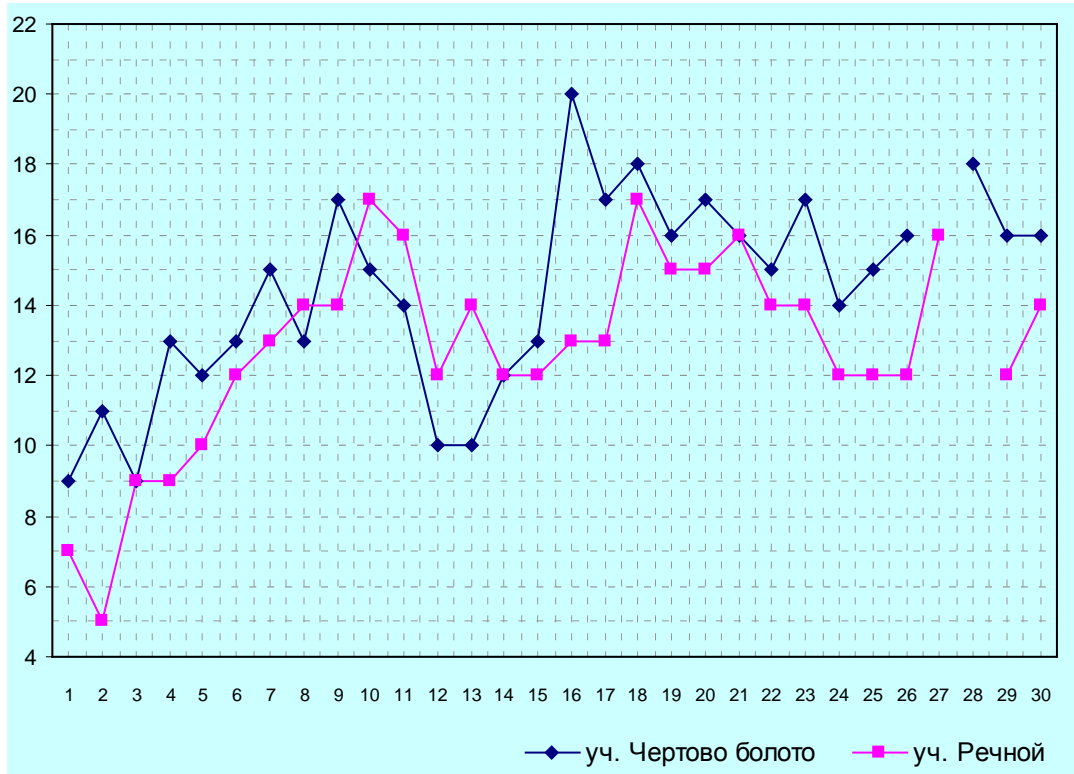


Рис. 5.2.11. Июнь (утренние температуры)

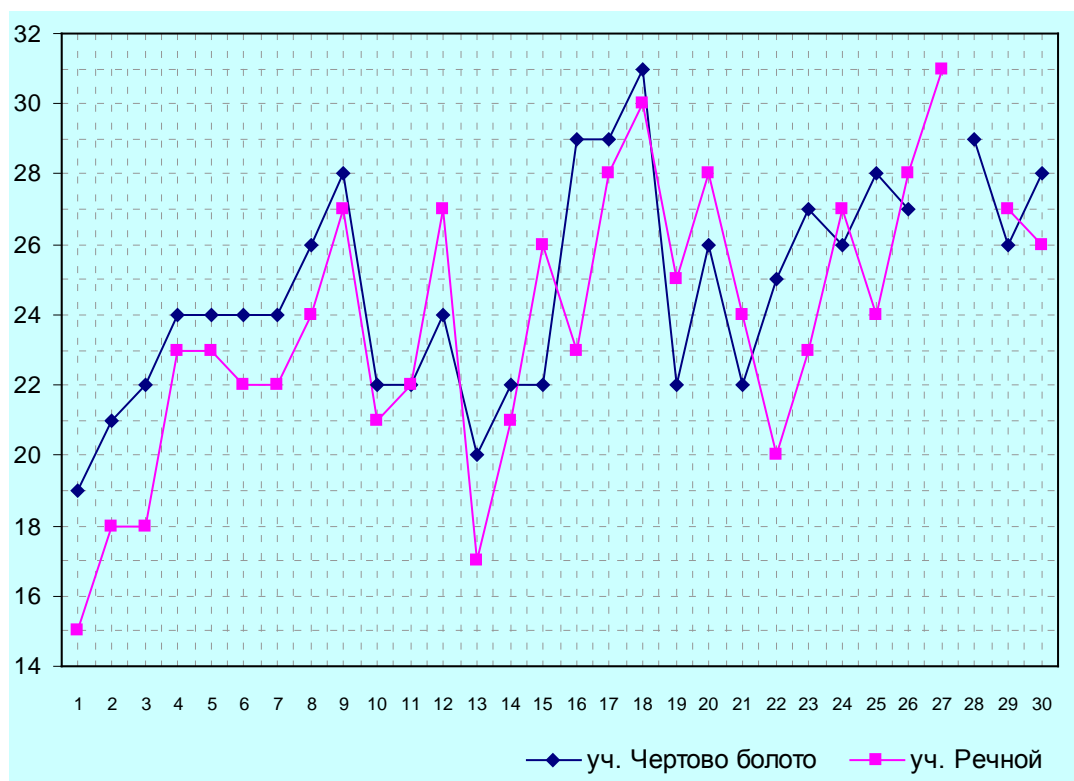


Рис. 5.2.12. Июнь (дневные температуры)

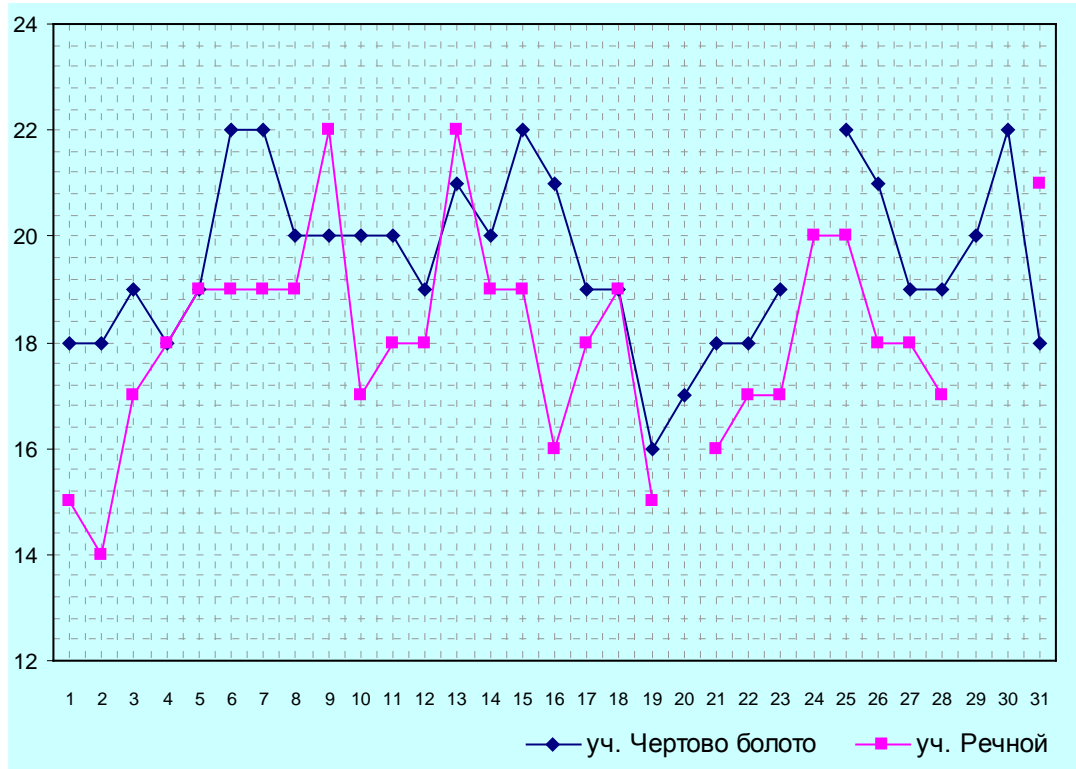


Рис. 5.2.13. Июль (утренние температуры)

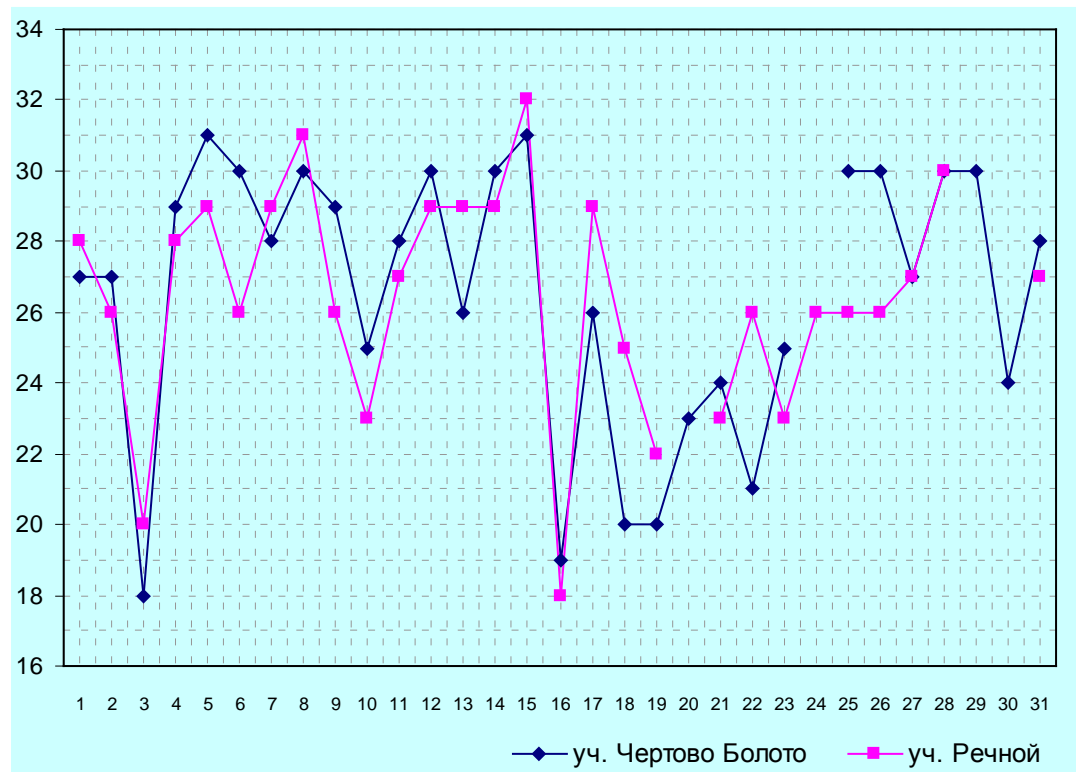


Рис. 5.2.14. Июль (дневные температуры)

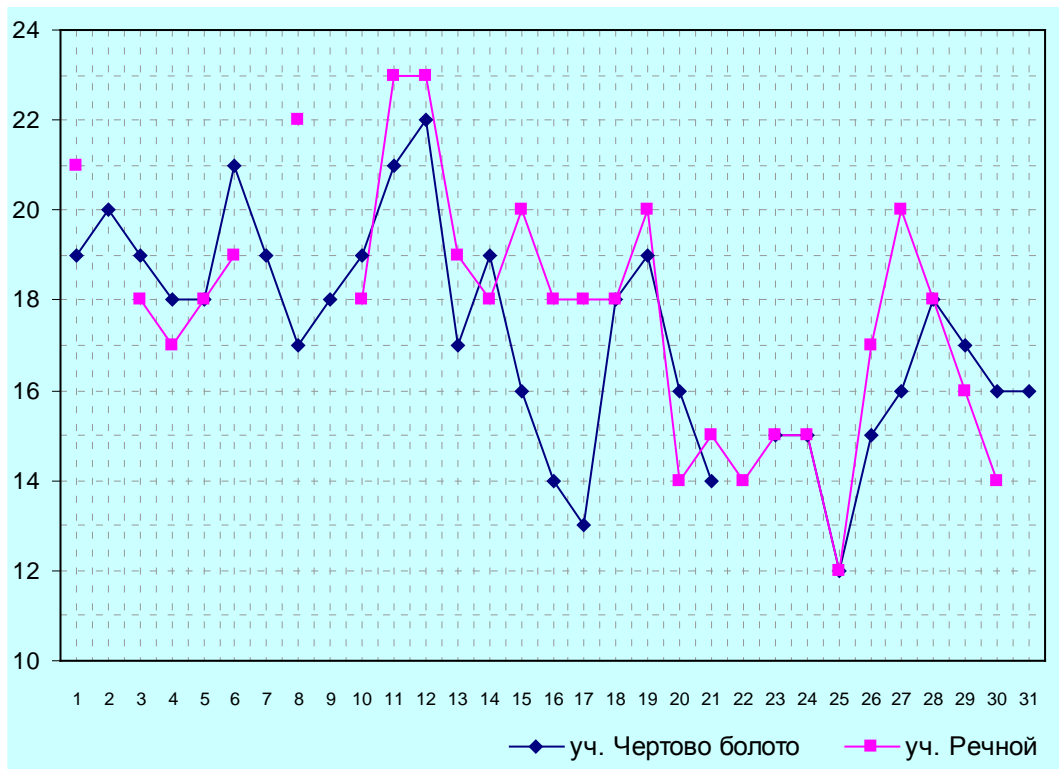


Рис. 5.2.15. Август (утренние температуры)

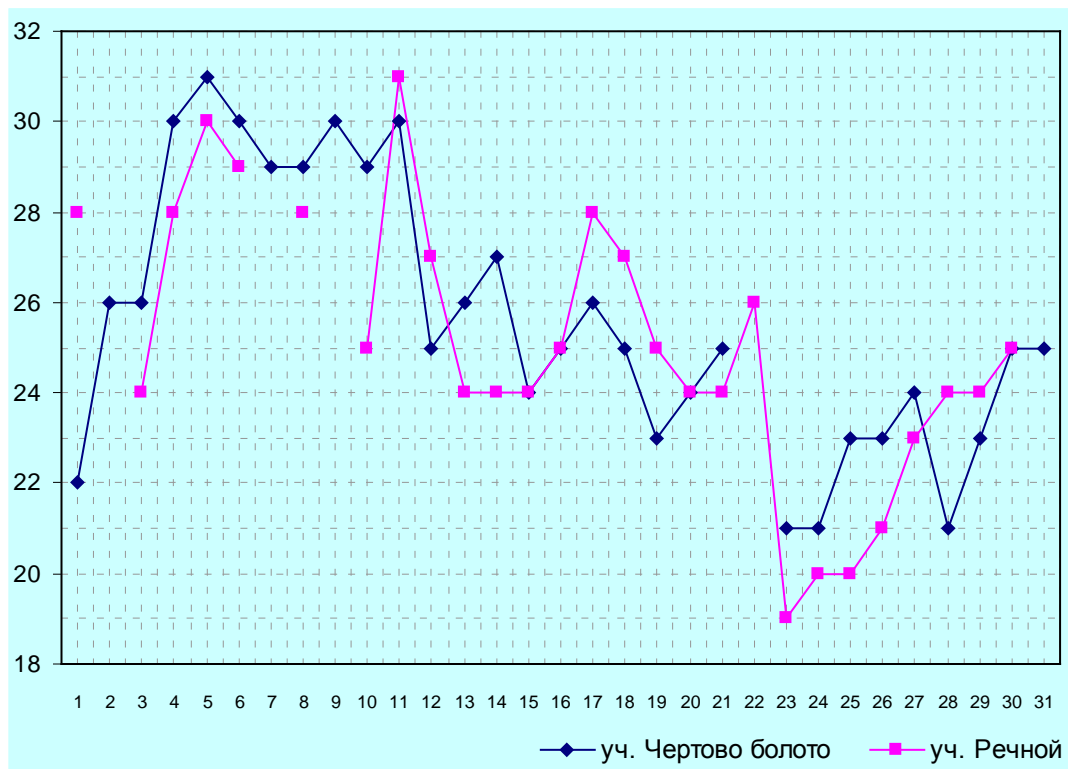


Рис. 5.2.16. Август (дневные температуры)



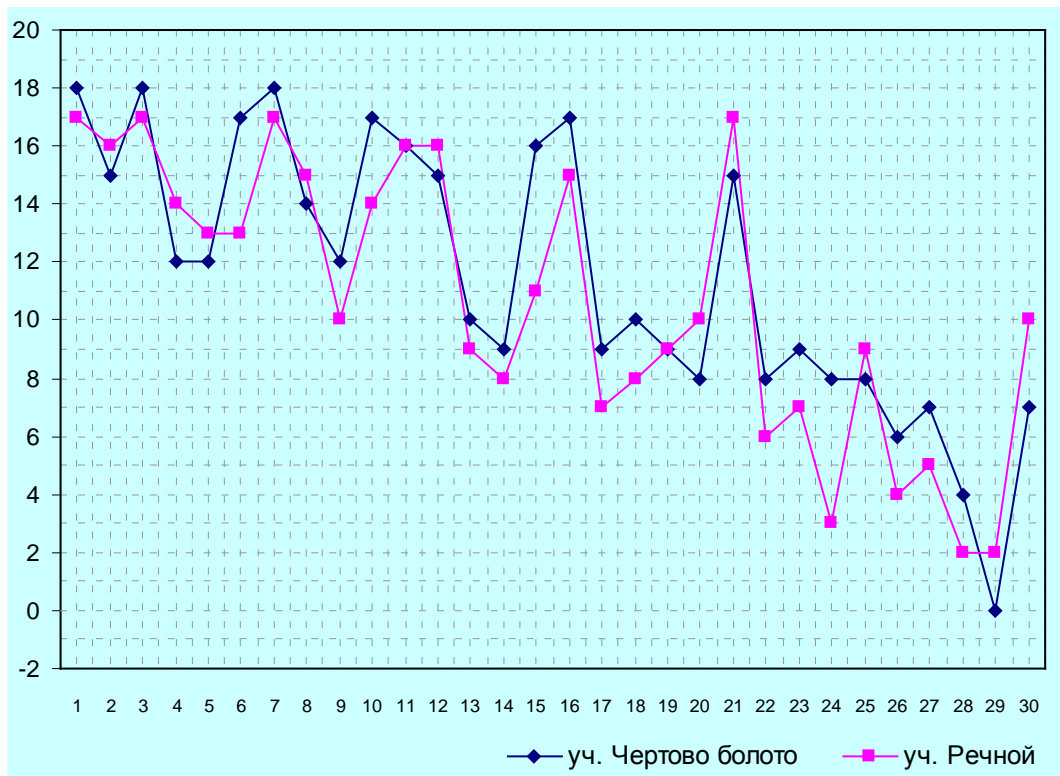


Рис. 5.2.17. Сентябрь (утренние температуры)

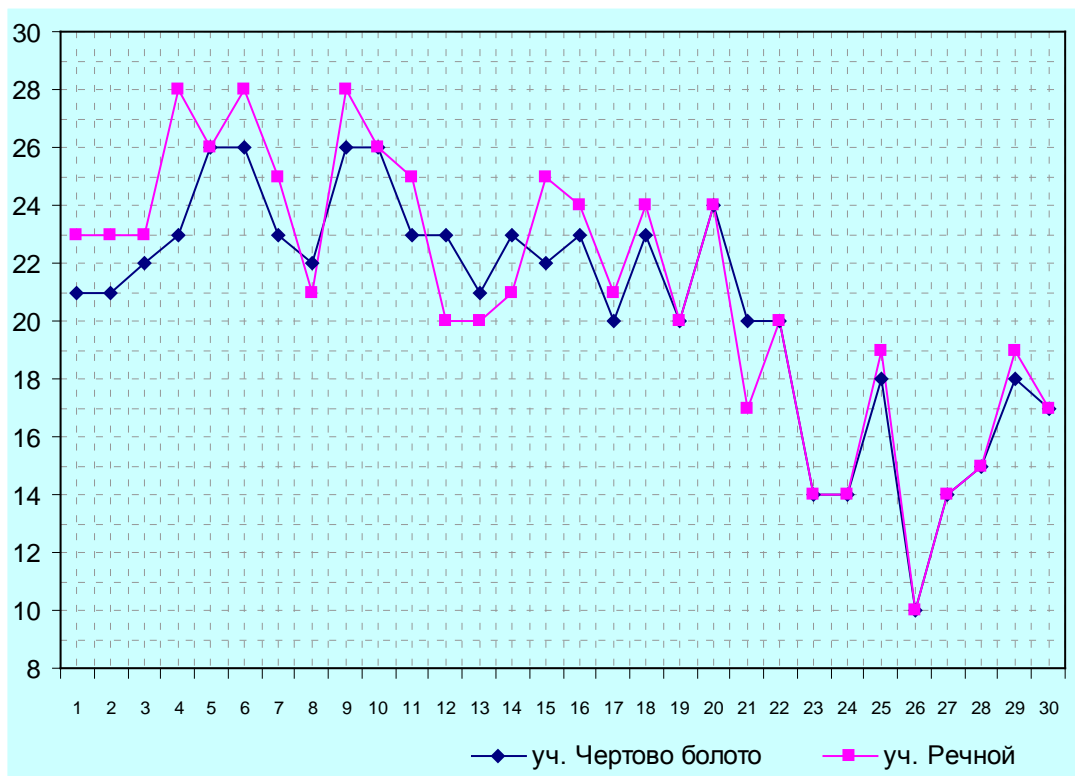


Рис. 5.2.18. Сентябрь (дневные температуры)

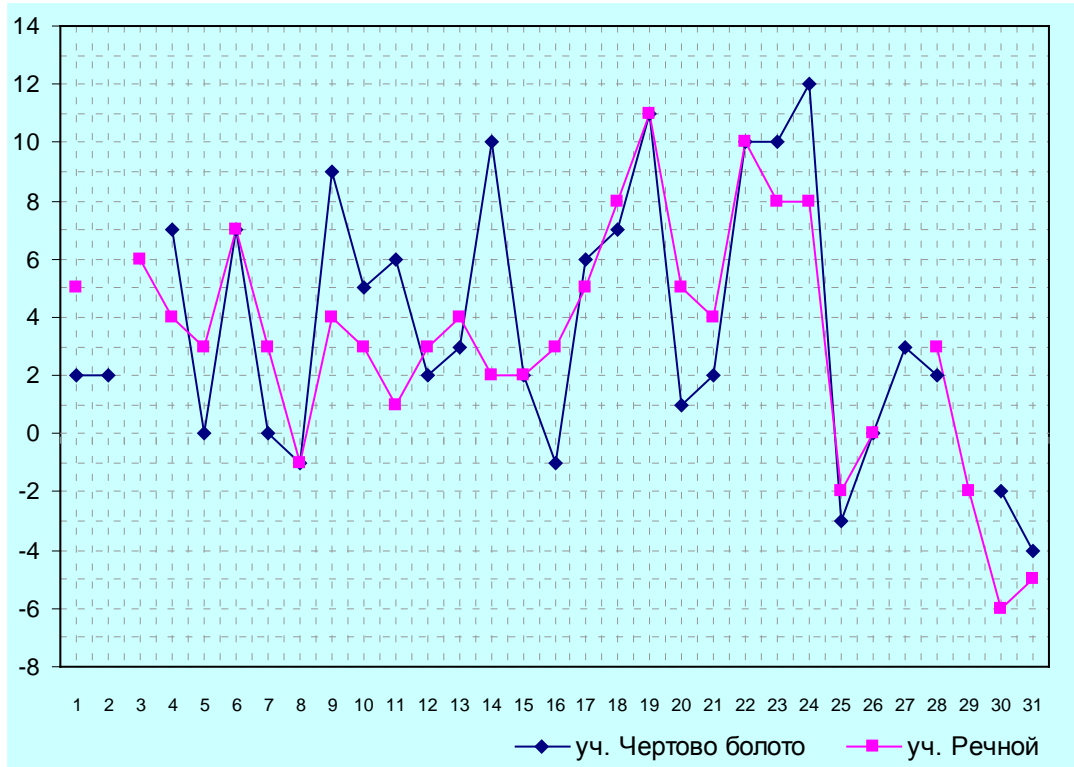


Рис. 5.2.19. Октябрь (утренние температуры)

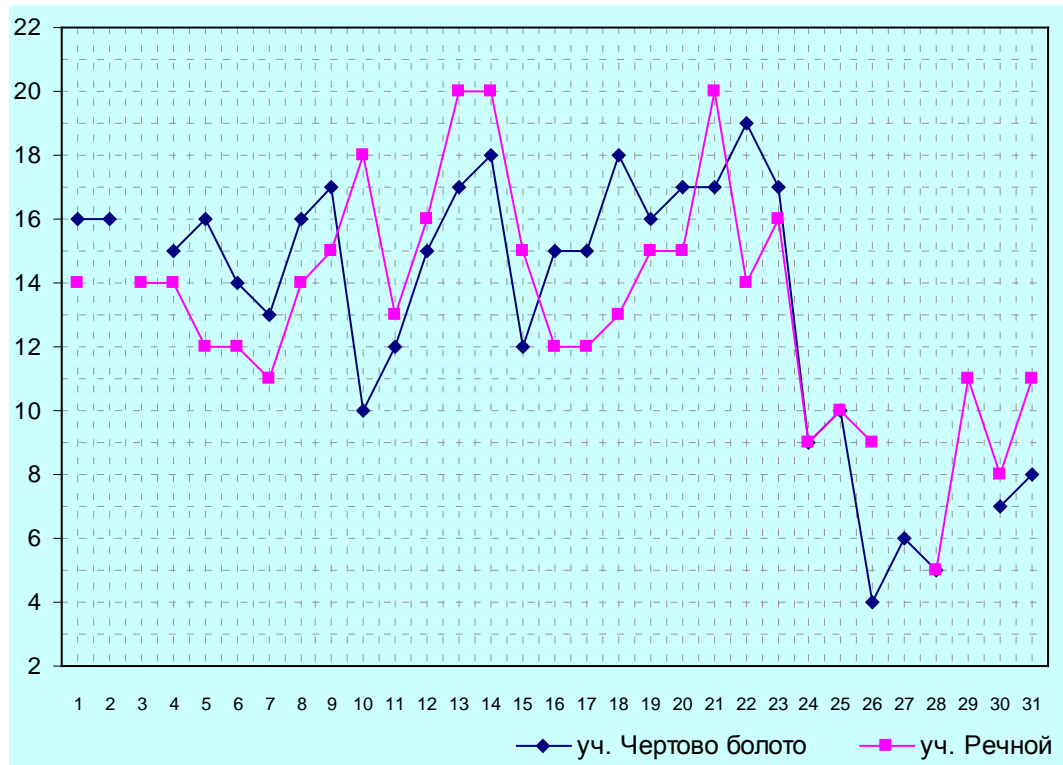


Рис. 5.2.20. Октябрь (дневные температуры)

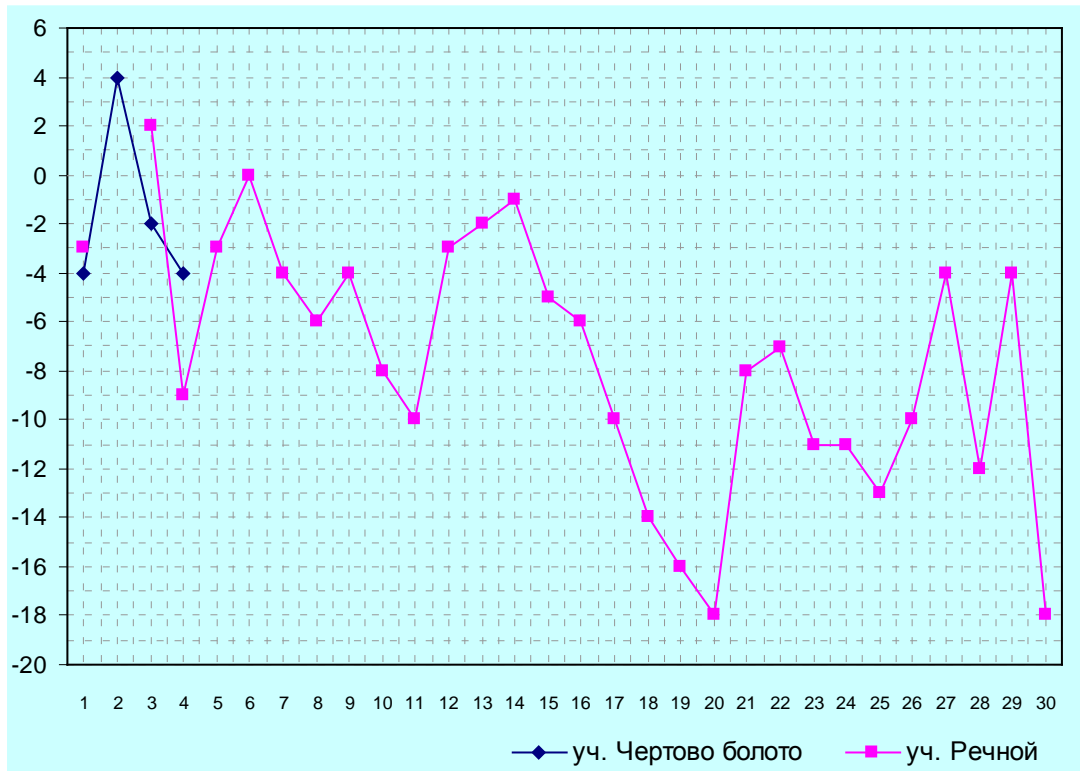


Рис. 5.2.21. Ноябрь (утренние температуры)

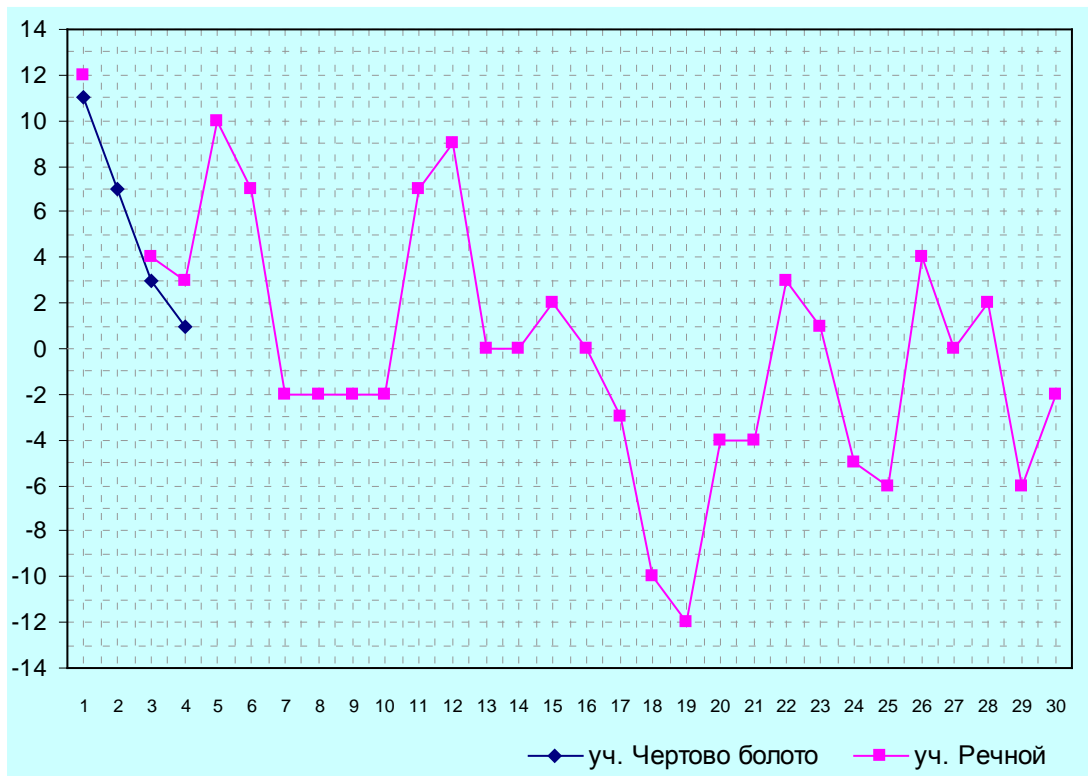


Рис. 5.2.22. Ноябрь (дневные температуры)

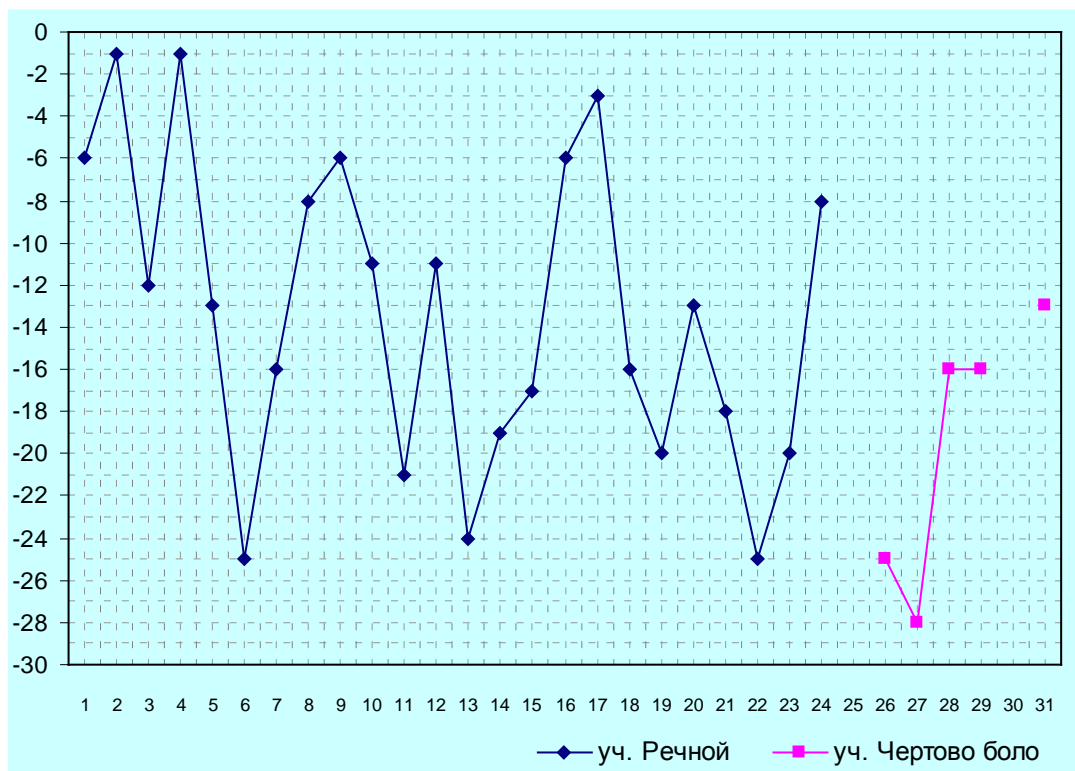


Рис. 5.2.23. Декабрь (утренние температуры)

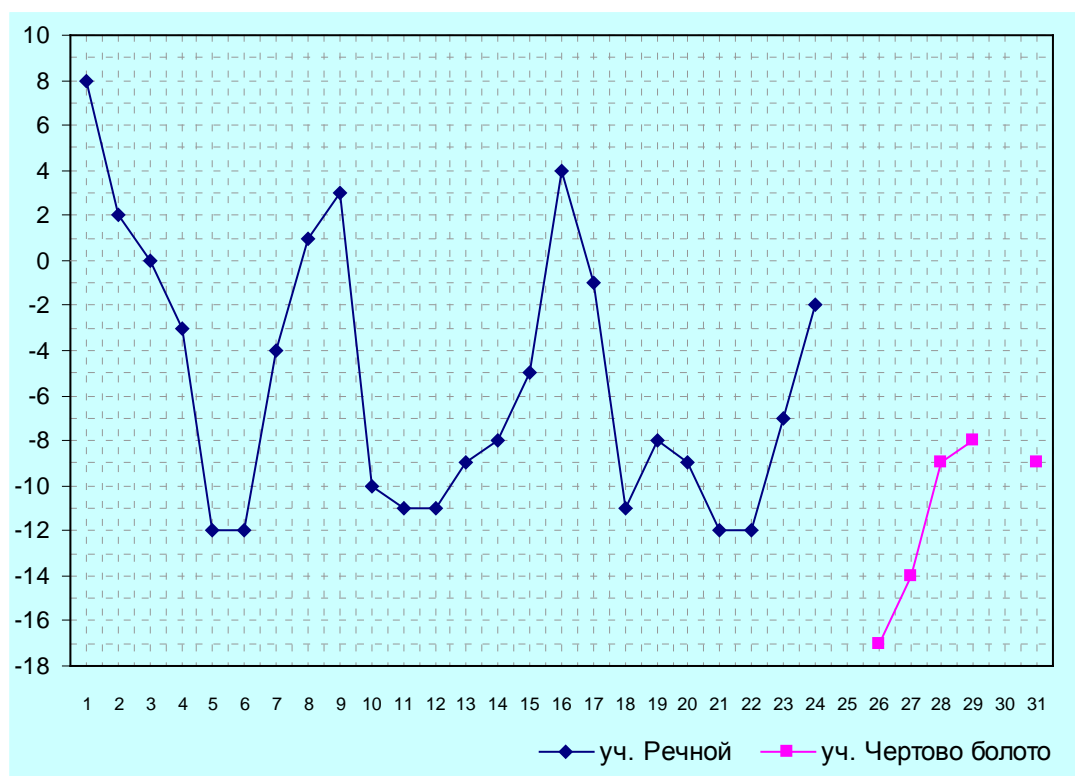


Рис. 5.2.24. Декабрь (дневные температуры)

## 7.1 Флора и ее изменения

Баркалов В.Ю., Шелехова Н.Н.

Таблица 7.1

Количество видов растений, достоверно установленных в заповеднике на 2008 г.

№	Название вида	Название сем-ва	Название участка				
			ЧБ	ЖУ	РЕ	МЕ	СО
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Selaginella helvetica</i> (L.) Spring – Плаунок швейцарский	Плаунковые – Selaginellaceae	+	-	-	-	-
2	<i>Equisetum arvense</i> L. – Хвощ полевой	Хвощевые – Equisetaceae	+	+	+	-	+
3	<i>Equisetum fluviatile</i> L. – Хвощ речной	Хвощевые – Equisetaceae	+	+	-	-	-
4	<i>Equisetum hyemale</i> L. – Хвощ зимующий	Хвощевые – Equisetaceae	-	+	-	-	-
5	<i>Equisetum pratense</i> L. – Хвощ луговой	Хвощевые – Equisetaceae	-	-	+	-	-
6	<i>Adiantum pedatum</i> L. – Адиантум стоповидный	Адиантовые – Adiantaceae	-	+	-	-	-
7	<i>Polypodium sibiricum</i> Sipl. – Многоножка сибирская	Многоножковые – Polypodiaceae	-	-	+	-	-
8	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn. – Орляк обыкновенный	Чешуйниковые – Hypolepidaceae	+	-	+	-	+
9	<i>Camptosorus sibiricus</i> Rupr. – Кривокучник сибирский	Костенцовые – Aspleniaceae	-	-	+	-	-
10	<i>Dryopteris expansa</i> (C. Presl) Fras.-Jenk. Et Jermy. – Щитовник расширенный	Щитовниковые – Aspidiaceae	-	-	+	-	-
11	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Todaro – Страусопер германский (страусник)	Оноклеевые – Onocleaceae	+	-	-	-	-
12	<i>Onoclea sensibilis</i> L. – Оноклея чувствительная	Оноклеевые – Onocleaceae	+	+	+	-	-
13	<i>Athyrium monomachii</i> (Kom.) Kom. – Кочедыжник Мономаха	Кочедыжниковые – Athyriaceae	+	+	+	-	-
14	<i>Athyrium sinense</i> Rupr. – Кочедыжник китайский	Кочедыжниковые – Athyriaceae	-	-	+	-	-
15	<i>Woodsia subcordata</i> Turcz. Var. <i>Longifolia</i> (Tagawa) Tzvel. – Вудсия почти сердцевидная	Вудсиевые – Woodsiaceae	+	-	+	-	-
16	<i>Thelypteris thelypteroides</i> (Michx.) Holub – Телиптерис телиптерисовидный	Телиптерисовые – Thelypteridaceae	+	+	+	-	-
17	<i>Salvinia natans</i> (L.) All. – Сальвиния плавающая	Сальвиниевые – Salviniaceae	+	+	+	-	+
18	<i>Pinus densiflora</i> Siebold et Zucc. – Сосна густоцветковая	Сосновые – Pinaceae	+	-	-	-	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
19	<i>Pinus sylvestris</i> L.- Сосна обыкновенная	Сосновые - Pinaceae	-	-	+	-	+
20	<i>Typha latifolia</i> L. - Рогоз широколистный	Рогозовые - Typhaceae	+	+	+	+	+
21	<i>Typha laxmannii</i> Lerech. – Рогоз Лаксмана	Рогозовые – Typhaceae	-	-	+	+	+
22	<i>Typha orientalis</i> C. Presl. – Рогоз восточный	Рогозовые – Typhaceae	-	-	+	-	-
23	<i>Typha przewalskii</i> Skvorts. – Рогоз Пржевальского	Рогозовые – Typhaceae	-	-	-	-	+
24	<i>Sparganium coreanum</i> Lévl.- Ежеголовник корейский	Рогозовые – Typhaceae	+	+	+	+	+
25	<i>Sparganium japonicum</i> Rothert. – Ежеголовник японский	Рогозовые – Typhaceae	-	-	-	+	-
26	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb. – Рдест Берхтольда	Рдестовые – Potamogetonaceae	+	-	-	-	+
27	<i>Potamogeton cristatus</i> Regel et Maack – Рдест гребнеплодный	Рдестовые – Potamogetonaceae	-	-	+	-	-
28	<i>Potamogeton distinctus</i> A. Benn. – Рдест отличающийся	Рдестовые – Potamogetonaceae	-	-	-	+	-
29	<i>Potamogeton gramineus</i> L. – Рдест злаковый	Рдестовые – Potamogetonaceae	-	-	+	-	-
30	<i>Potamogeton maackianus</i> A. Benn. – Рдест Маака	Рдестовые – Potamogetonaceae	-	-	+	-	+
31	<i>Potamogeton malainus</i> Miq. – Рдест малайский	Рдестовые – Potamogetonaceae	-	+	+	+	+
32	<i>Potamogeton manchuriensis</i> (A.Benn.) A. Benn. – Рдест маньчжурский	Рдестовые – Potamogetonaceae	+	+	+	-	+
33	<i>Potamogeton octandrus</i> Poir.- Рдест восьмитычинковый	Рдестовые – Potamogetonaceae	+	-	+	-	+
34	<i>Potamogeton pectinatus</i> L. – Рдест гребенчатый	Рдестовые – Potamogetonaceae	+	+	-	-	-
35	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L. – Рдест пронзеннолистный	Рдестовые – Potamogetonaceae	-	-	-	+	+
36	<i>Potamogeton pusillus</i> L. – Рдест маленький	Рдестовые – Potamogetonaceae	+	-	-	-	-
37	<i>Caulinia minor</i> (All.) Coss. Et Germ. – Каулиния малая	Наядовые – Najadaceae	+	-	-	-	-
38	<i>Najas major</i> All. – Наяда большая	Наядовые – Najadaceae	+	-	-	-	+
39	<i>Alisma orientale</i> (Sam.) Juz. – Частуха восточная	Частуховые – Alismataceae	+	+	+	+	+
40	<i>Sagittaria trifolia</i> L. – Стрелолист трехлистный	Частуховые – Alismataceae	+	+	+	+	+
41	<i>Achnatherum extremorientale</i> (Hara) Keng ex Tzvel. – Чий дальневосточный	Мятликовые – Poaceae	-	-	+	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
42	<i>Agrostis clavata</i> Trin. – Полевица булавовидная	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	+	-
43	<i>Agrostis gigantea</i> Roth. – Полевица гигантская	Мятликовые – Роасеае	-	+	-	+	-
44	<i>Agrostis scabra</i> Willd. – Полевица шероховатая	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	+	+
45	<i>Agrostis stolonifera</i> L. – Полевица побегоносная	Мятликовые – Роасеае	-	+	+	-	-
46	<i>Agrostis trinii</i> Turcz. – Полевица Триниуса	Мятликовые – Роасеае	+	+	-	-	+
47	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.- Лисохвост равный	Мятликовые – Роасеае	-	+	+	+	+
48	<i>Arthraxon centrasiaticus</i> (Griseb.) Gamajun. – Артраксон центральноазиатский	Мятликовые – Роасеае	+	+	-	-	-
49	<i>Arthraxon langsdorffii</i> (Trin.) Roshev. – Артраксон Лангсдорфа	Мятликовые – Роасеае	+	-	+	-	-
50	<i>Arundinella anomala</i> Steud. – Арундинелла (тростянка) аномальная	Мятликовые – Роасеае	-	-	-	-	+
51	<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fern. – Бекмания восточная	Мятликовые – Роасеае	+	-	+	+	+
52	<i>Bromopsis inermis</i> (Leys.) Holub. – Кострец безостый	Мятликовые – Роасеае	-	+	+	-	+
53	<i>Calamagrostis angustifolia</i> Kom. – Вейник узколистый	Мятликовые – Роасеае	+	-	-	+	+
54	<i>Calamagrostis brachytricha</i> Steud. – Вейник короткореснитчатый	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	-	-
55	<i>Calamagrostis extremiorientalis</i> (Tzvel.) Probat. – Вейник дальневосточный	Мятликовые – Роасеае	+	+	+	-	+
56	<i>Calamagrostis langsdorffii</i> (Link) Trin. – Вейник Лангсдорфа	Мятликовые – Роасеае	-	+	-	-	-
57	<i>Cleistogenes kitagawae</i> Honda – Змеевка Китагавы	Мятликовые – Роасеае	-	-	-	-	+
58	<i>Digitaria asiatica</i> Tzvel. – Росичка азиатская	Мятликовые – Роасеае	-	+	-	-	-
59	<i>Echinochloa caudate</i> Roshev. – Ежовник хвостатый	Мятликовые – Роасеае	+	+	-	-	-
60	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv. – Ежовник обыкновенный (куриное просо)	Мятликовые – Роасеае	+	+	-	-	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
61	<i>Echinochloa occidentalis</i> (Wiegand) Rydb. – Ежовник западный	Мятликовые – Роасеае	-	+	-	-	+
62	<i>Elymus ciliaris</i> (Trin.) Tzvel.- Пырейник реснитчатый	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	-	-
63	<i>Elymus pendulinus</i> (Nevski) Tzvel. – Пырейник повислый	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	-	+
64	<i>Elymus sibiricus</i> L. – Пырейник сибирский	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	-	-
65	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski – Пырей ползучий	Мятликовые – Роасеае	+	+	-	-	+
66	<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) Beauv.- Полевичка волосистая (гусятник)	Мятликовые – Роасеае	-	+	+	-	+
67	<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth. – Шерстняк мохнатый	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	-	-
68	<i>Festuca extremorientalis</i> Ohwi- Овсяница дальневосточная	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	-	+
69	<i>Festuca pratensis</i> Huds. – Овсяница луговая	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	-	+
70	<i>Festuca rubra</i> L. – Овсяница красная	Мятликовые – Роасеае	-	-	-	-	+
71	<i>Glyceria spiculosa</i> (Fr. Schmidt) Roshev. – Манник длинноколосковый	Мятликовые – Роасеае	-	-	-	-	+
72	<i>Glyceria triflora</i> (Korsh.) Kom. – Манник трехцветковый	Мятликовые – Роасеае	+	+	+	-	-
73	<i>Hierochloë glabra</i> Trin. – Зубровка голая	Мятликовые – Роасеае	-	+	+	-	+
74	<i>Hordeum jubatum</i> L. – Ячмень гривастый	Мятликовые – Роасеае	+	+	-	-	+
75	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers. – Тонконог (келерия) гребенчатый	Мятликовые – Роасеае	-	-	-	-	+
76	<i>Leymus chinensis</i> (Trin.) Tzvel. – Колосняк китайский	Мятликовые – Роасеае	+	-	-	-	-
77	<i>Milium effusum</i> L. – Бор (просяник) развесистый	Мятликовые – Роасеае	-	-	+	-	-
78	<i>Miscanthus sacchariflorus</i> (Maxim.) Benth. – Веероцветник сахароцветный	Мятликовые – Роасеае	+	+	+	-	-
79	<i>Neomolinia mandshurica</i> (Maxim.) Honda – Новомолиния маньчжурская	Мятликовые – Роасеае	+	+	-	-	-
80	<i>Miscanthus sinensis</i> Anderss. – Веероцветник китайский	Мятликовые – Роасеае	+	+	-	-	-
81	<i>Oryza sativa</i> L.- Рис посевной	Мятликовые – Роасеае	-	-	-	-	+



Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
82	<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb. – Просо двубороздчатое	Мятликовые – Poaceae	+	-	+	-	+
83	<i>Phleum pratense</i> L. – Тимофеевка луговая	Мятликовые – Poaceae	+	+	-	-	-
84	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. Ex Steud. – Тростник южный	Мятликовые – Poaceae	+	+	+	+	+
85	<i>Phragmites japonicus</i> Steud. – Тростник японский	Мятликовые – Poaceae	-	-	-	-	+
86	<i>Poa angustifolia</i> L. – Мятлик узколистный	Мятликовые – Poaceae	+	+	+	-	+
87	<i>Poa annua</i> L. – Мятлик однолетний	Мятликовые – Poaceae	-	-	+	+	-
88	<i>Poa botryoides</i> (Trin. Ex Griseb.) Kom. – Мятлик кистевидный	Мятликовые – Poaceae	-	-	-	-	+
89	<i>Poa nemoralis</i> L. – Мятлик дубравный	Мятликовые – Poaceae	-	-	-	-	+
90	<i>Poa palustris</i> L. – Мятлик болотный	Мятликовые – Poaceae	+	+	+	+	+
91	<i>Poa skvortzovii</i> Probat. – Мятлик Скворцова	Мятликовые – Poaceae	+	+	+	-	+
92	<i>Poa stepposa</i> (Kryl.) Roshev. – Мятлик степной	Мятликовые – Poaceae	+	-	+	-	+
93	<i>Poa urssulensis</i> Trin. – Мятлик урсульский	Мятликовые – Poaceae	-	-	+	-	-
94	<i>Puccinellia Hauptiana</i> V. Krecz. – Бескильница (пуччинеллия) Гаупта	Мятликовые – Poaceae	-	+	-	+	-
95	<i>Setaria faberi</i> Herrm. – Щетинник Фабера	Мятликовые – Poaceae	-	+	+	-	+
96	<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv. – Щетинник сизый	Мятликовые – Poaceae	+	+	+	-	-
97	<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv. – Щетинник зеленый	Мятликовые – Poaceae	-	-	-	-	+
98	<i>Setaria weinmannii</i> Roem. Et Schult.- Щетинник Вайнмана	Мятликовые – Poaceae	-	+	-	-	-
99	<i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.- Трищетинник сибирский	Мятликовые – Poaceae	+	-	-	-	+
100	<i>Zizania latifolia</i> (Griseb.) Stapf – Цицания широколистная (водяной рис)	Мятликовые – Poaceae	+	-	+	+	+
101	<i>Bolboschoenus desoulavyi</i> (Drob.) A. E. Kozhevnikov – Клубнекамыш Десулави	Сытевые (Осоковые)	-	-	+	-	-
102	<i>Bolboschoenus koshevnikovii</i> (Litv.) A. E. Kozhevnikov – Клубнекамыш Кожевникова	Сытевые (Осоковые)	-	+	-	-	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
103	<i>Bolboschoenus yagara</i> (Ohwi) А. Е. Kozhevnikov – Клубнекамыш Ягара	Сытевые (Осоковые)	+	-	+	-	-
104	<i>Carex appendiculata</i> (Trautv. Et Meu.) Kük. – Осока придатковая	Сытевые (Осоковые)	+	+	-	+	+
105	<i>Carex arnellii</i> Christ – Осока Арнелла	Сытевые (Осоковые)	+	+	+	-	-
106	<i>Carex austroussuriensis</i> А. Е. Kozhevnikov – Осока южноуссурийская	Сытевые (Осоковые)	-	-	-	-	+
107	<i>Carex bohémica</i> Schreb. - Осока богемская, или сытевидная	Сытевые (Осоковые)	+	+	+	+	+
108	<i>Carex callitrichos</i> V. Krecz. - Осока красовлас	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	-
109	<i>Carex campylorhina</i> V. Krecz.- Осока кривоногая	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	-
110	<i>Carex capricornis</i> Meinsh. ex Maxim.- Осока козерогая	Сытевые (Осоковые)	+	+	+	+	+
111	<i>Carex diplasiocarpa</i> V. Krecz. - Осока большеплодная	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	+
112	<i>Carex drymophila</i> Turcz. ex Steud. - Осока лесолубивая	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	-
113	<i>Carex duriuscula</i> С.А. Меу. - Осока твердоватая	Сытевые (Осоковые)	-	-	+	-	+
114	<i>Carex egena</i> Lévl. et Vaniot - Осока неродящая	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	-
115	<i>Carex eriophylla</i> (Kük.) Kom. - Осока шерстистолистная	Сытевые (Осоковые)	+	+	+	-	+
116	<i>Carex kirganica</i> Kom. - Осока кирганская	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	+
117	<i>Carex kobomugi</i> Ohwi - Осока Кобомуги	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	+
118	<i>Carex korshinskyi</i> Kom. - Осока Коржинского	Сытевые (Осоковые)	-	-	-	-	+
119	<i>Carex laevissima</i> Nakai - Осока гладчайшая	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	+
120	<i>Carex lanceolata</i> Boott - Осока ланцетная	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	-
121	<i>Carex lancibracteata</i> А. Е. Kozhevnikov - Осока ланцетноприцветниковая	Сытевые (Осоковые)	+	+	+	-	+
122	<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh. - Осока пушистоплодная (волосистоплодная)	Сытевые (Осоковые)	-	-	+	-	-
123	<i>Carex latisquamata</i> Kom. - Осока широкочешуйная	Сытевые (Осоковые)	-	-	+	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
124	<i>Carex leucochlora</i> Bunge - Осока бледно-зеленая	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	+
125	<i>Carex limosa</i> L. - Осока топяная	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	-
126	<i>Carex lithophila</i> Turcz. - Осока камнелюбивая	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	+
127	<i>Carex nervata</i> Franch. et Savat. - Осока жилковатая	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	-
128	<i>Carex neurocarpa</i> Maxim. - Осока жилкоплодная	Сытевые (Осоковые)	+	-	+	+	+
129	<i>Carex obtusata</i> Liljebl. – Осока притупленная	Сытевые (Осоковые)	-	-	+	-	+
130	<i>Carex pseudocuraica</i> Fr. Schmidt – Осока ложнокурайская	Сытевые (Осоковые)	+	+	+	-	+
131	<i>Carex pseudosabynensis</i> (Egor.) A. E. Kozhevnikov – Осока ложношабинская	Сытевые (Осоковые)	-	-	-	-	+
132	<i>Carex schmidtii</i> Meinsh. – Осока Шмидта	Сытевые (Осоковые)	-	-	-	-	+
133	<i>Carex siderosticta</i> Hance- Осока ржавопятнистая	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	-
134	<i>Carex sordida</i> Heurck et Muell. – Осока грязная	Сытевые (Осоковые)	-	-	+	-	-
135	<i>Carex spongiifolia</i> A. E. Kozhevnikov – Осока губколистная	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	-
136	<i>Carex subbracteata</i> (Kük.) Ohwi – Осока малоприцветниковая	Сытевые (Осоковые)	-	-	-	-	+
137	<i>Carex supermascula</i> V. Krecz. – Осока сверх-мужская	Сытевые (Осоковые)	-	-	-	-	+
138	<i>Carex tenuistachya</i> Nakai – Осока тонкоколосковая	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	+
139	<i>Carex vesicata</i> Meinsh. – Осока пузыреватая	Сытевые (Осоковые)	+	+	-	-	-
140	<i>Carex vorobievii</i> A. E. Kozhevnikov – Осока Воробьева	Сытевые (Осоковые)	-	-	-	-	+
141	<i>Cyperus difformis</i> L. – Сыть разнородная	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	-
142	<i>Cyperus glomeratus</i> L.- Сыть скученная	Сытевые (Осоковые)		-	+	-	-
143	<i>Cyperus orthostachyus</i> Franch. Et Savat.- Сыть прямоколосая	Сытевые (Осоковые)	+	-	+	-	-
144	<i>Dichostylis limosa</i> (Maxim.) A. E. Kozhevnikov – Дихостилис илистый	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
145	<i>Dichostylis nipponica</i> (Franch. Et Savat.) Palla – Дихостилис ниппонский	Сытевые (Осоковые)	-	-	+	+	+
146	<i>Eleocharis maximoviczii</i> Zinserl. – Болотница Максимовича	Сытевые (Осоковые)		-	-	-	+
147	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. Et Schult. – Болотница яйцевидная	Сытевые (Осоковые)	+	+	+	-	+
148	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. Et Schult. – Болотница болотная	Сытевые (Осоковые)	+	+	+	-	+
149	<i>Eleocharis yokoscensis</i> (Franch. Et Savat.) Tang et Wang – Болотница йокосукская	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	+
150	<i>Eriophorum komarovii</i> V. Vassil. – Пушица Комарова	Сытевые (Осоковые)	+	+	-	-	-
151	<i>Fimbristylis velata</i> R. Br. - Фимбристилис покрывальцевый	Сытевые (Осоковые)	+	-	-	-	-
152	<i>Juncellus serotinus</i> (Rottb.) Clarke - Ситничек поздний	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	-
153	<i>Kyllinga kamtschatica</i> Meinsh. - Киллинга камчатская	Сытевые (Осоковые)	-	+	-	-	+
154	<i>Pycreus nilagiricus</i> (Hochst. ex Steud.) E. G. Camus - Ситовник нильгирийский	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	+
155	<i>Pycreus sanguinolentus</i> (Vahl) Nees - Ситовник кровавопятнистый	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	-
156	<i>Scirpus komarovii</i> Roshev. - Камыш Комарова	Сытевые (Осоковые)	-	-	-	-	+
157	<i>Scirpus oligosetus</i> A. E. Kozhevnikov - Камыш малоцетинковый	Сытевые (Осоковые)	-	-	+	-	+
158	<i>Scirpus orientalis</i> Ohwi - Камыш восточный	Сытевые (Осоковые)	-	+	+	-	-
159	<i>Scirpus radicans</i> Schkuhr - Камыш укореняющийся	Сытевые (Осоковые)	+	-	+	+	+
160	<i>Scirpus tabernaemontani</i> C.C. - Камыш Табернемонтана Gmel.	Сытевые (Осоковые)	+	+	+	+	+
161	<i>Scirpus triangulatus</i> Roxb. - Камыш треугольный	Сытевые (Осоковые)	-	-	-	-	+
162	<i>Acorus calamus</i> L. - Аир обыкновенный	Ароидные - Araceae	-	-	+	-	-
163	<i>Arisaema amurense</i> Maxim. - Аризема амурская	Ароидные - Araceae	+	+	-	-	-
164	<i>Lemna minor</i> L. - Ряска малая	Рясковые – Lemnaceae	-	+	+	-	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
165	<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid. - Многокоренник обыкновенный (спиродела многокорневая)	Рясковые – Lemnaceae	+	-	+	-	+
166	<i>Eriocaulon chino-rossicum</i> Kom. - Шерстестебельник китайско-русский	Шерстестебельни ковые - Eriocaulaceae	-	+	-	-	-
167	<i>Eriocaulon komarovii</i> Tzvel. - Шерстестебельник Комарова	Шерстестебельни ковые - Eriocaulaceae	-	-	+	-	-
168	<i>Eriocaulon ussuriense</i> Koern. ex Regel - Шерстестебельник уссурийский	Шерстестебельни ковые - Eriocaulaceae	-	+	+	-	-
169	<i>Hydrilla verticillata</i> (L. fil.) Royle - Гидрилла мутовчатая	Водокрасовые - Hydrocharitaceae	+	+	+	-	+
170	<i>Hydrocharis dubia</i> (Blume) Backer - Водокрас сомнительный	Водокрасовые - Hydrocharitaceae	+	+	+	+	+
171	<i>Vallisneria asiatica</i> Miki - Валлиснерия азиатская	Водокрасовые - Hydrocharitaceae	-	+	-	-	-
172	<i>Commelina communis</i> L. - Коммелина обыкновенная	Коммелиновые - Commelinaceae	+	-	+	-	+
173	<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand. – Мурданния кейзак	Коммелиновые - Commelinaceae	-	-	-	-	+
174	<i>Monochoria korsakowii</i> Regel et Maack. - Монохория Корсакова	Понтедериевые - Pontederiaceae	+	+	+	+	-
175	<i>Monochoria plantaginea</i> (Roxb.) Kunth - Монохория подорожниковая	Понтедериевые - Pontederiaceae	-	-	-	-	+
176	<i>Juncus ambiguus</i> Guss. - Ситник лягушачий	Ситниковые - Juncaceae	-	-	-	+	-
177	<i>Juncus bufonius</i> L. - Ситник жабий	Ситниковые - Juncaceae	-	+	+	+	+
178	<i>Juncus decipiens</i> (Buchenau) Nakai - Ситник обманчивый	Ситниковые - Juncaceae	-	+	+	+	-
179	<i>Juncus gracillimus</i> (Buchenau) V. Krecz. et Gontsch. - Ситник тончайший	Ситниковые - Juncaceae	+	-	+	-	-
180	<i>Juncus tenuis</i> Willd. - Ситник тонкий	Ситниковые - Juncaceae	-	+	-	+	+
181	<i>Juncus turczaninowii</i> (Buchenau) Freyn - Ситник Турчанинова	Ситниковые - Juncaceae	-	+	+	+	+
182	<i>Luzula pallescens</i> Sw. - Ожика бледнеющая	Ситниковые - Juncaceae	-	+	+	-	+
183	<i>Veratrum maackii</i> Regel - Чемерица Маака	Безвременниковы е - Colchicaceae	+	-	-	-	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
184	<i>Veratrum ussuriense</i> (Loes. fil.) Nakai - Чемерица уссурийская	Безвременниковые - Colchicaceae	+	+	+	-	-
185	<i>Gagea terraccianoana</i> Pascher - Гусиный лук Террачино	Лилиевые - Liliaceae	+	+	+	-	+
186	<i>Fritillaria ussuriensis</i> Maxim. - Рябчик уссурийский	Лилиевые - Liliaceae	+	-	+	-	-
187	<i>Lilium callosum</i> Siebold et Zucc. - Лилия мозолистая	Лилиевые - Liliaceae	+	-	-	-	+
188	<i>Lilium pensylvanicum</i> Ker - Лилия пенсильванская, или даурская	Лилиевые - Liliaceae	+	-	-	-	-
189	<i>Lloydia triflora</i> (Ledeb.) Baker - Ллойдия трехцветковая	Лилиевые - Liliaceae	+	-	-	-	-
190	<i>Allium anisopodium</i> Ledeb. - Лук неравнолучевой	Луковые - Alliaceae	-	-	+	-	+
191	<i>Allium maackii</i> (Maxim.) Prokh. et Kom. - Лук Маака	Луковые - Alliaceae	+	-	-	-	-
192	<i>Allium macrostemon</i> Bunge - Лук крупнотычинковый	Луковые - Alliaceae	-	-	+	-	-
193	<i>Allium sacculiferum</i> Maxim. - Лук мешконосный	Луковые - Alliaceae	+	-	-	-	+
194	<i>Allium senescens</i> L. - Лук стареющий	Луковые - Alliaceae	+	-	-	-	+
195	<i>Nemerocallis middendorfii</i> Trautv. et Mey. - Красоднев Миддендорфа	Красодневоцветные - Nemerocallidaceae	+	+	-	-	-
196	<i>Nemerocallis minor</i> Mill. - Красоднев малый	Красодневоцветные - Nemerocallidaceae	+	+	-	-	+
197	<i>Asparagus oligoclonos</i> Maxim. - Спаржа маловетвистая	Спаржевые - Asparagaceae	-	-	-	-	+
198	<i>Asparagus schoberioides</i> Kunth - Спаржа шобериевидная	Спаржевые - Asparagaceae	+	+	+	-	+
199	<i>Convallaria keiskei</i> Miq. - Ландыш Кейске	Спаржевые - Asparagaceae	+	+	+	-	+
200	<i>Maianthemum intermedium</i> Worosch. - Майник промежуточный	Спаржевые - Asparagaceae	-	-	-	-	+
201	<i>Disporum viridescens</i> (Maxim.) Nakai - Диспорум зеленеющий	Спаржевые - Asparagaceae	+	+	+	-	-
202	<i>Polygonatum humile</i> Fisch. ex Maxim. - Купена низкая	Спаржевые - Asparagaceae	+	+	+	-	+
203	<i>Polygonatum involucreatum</i> (Franch. et Savat.) Maxim. - Купена обертковая	Спаржевые - Asparagaceae	+	+	-	-	-
204	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce - Купена ароматная	Спаржевые - Asparagaceae	+	+	+	-	+
205	<i>Polygonatum stenophyllum</i> Maxim. - Купена узколистная	Спаржевые - Asparagaceae	-	-	+	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
206	<i>Smilacina hirta</i> Maxim. - Смилацина волосистая	Спаржевые - Asparagaceae	+	+	+	-	-
207	<i>Paris verticillata</i> Bieb. - Вороний глаз мутовчатый	Триллиумовые – Trilliaceae	+	+	+	-	-
208	<i>Dioscorea nipponica</i> Makino - Диоскорея ниппонская	Диоскореевые - Dioscoreaceae	+	+	+	-	+
209	<i>Iris ensata</i> Thunb. - Касатик мечевидный	Касатиковые - Iridaceae	+	+	-	-	+
210	<i>Iris humilis</i> Georgi - Касатик низкий	Касатиковые - Iridaceae	-	-	-	-	+
211	<i>Iris laevigata</i> Fisch. et Mey. - Касатик гладкий	Касатиковые - Iridaceae	+	+	+	-	+
212	<i>Iris setosa</i> Pall. ex Link – Касатик щетинистый	Касатиковые - Iridaceae	+	-	-	-	-
213	<i>Iris uniflora</i> Pall. ex Link - Касатик одноцветковый	Касатиковые - Iridaceae	+	+	-	-	+
214	<i>Cypripedium calceolus</i> L. – Венерин башмачок настоящий	Орхидные - Orchidaceae	-	+	-	-	-
215	<i>Habenaria linearifolia</i> Maxim. – Поводник линейнолистный	Орхидные – Orchidaceae	+	+	-	-	-
216	<i>Liparis japonica</i> (Miq.) Kom. – Липарис японский	Орхидные – Orchidaceae	-	-	+	-	-
217	<i>Platanthera hologlottis</i> Maxim. – Любка цельногубая	Орхидные – Orchidaceae	+	-	-	-	-
218	<i>Chloranthus japonicus</i> Siebold. – Хлорант (зеленоцвет) японский	Хлорантовые – Chloranthaceae	+	+	-	-	-
219	<i>Populus deltoides</i> Marsh. – Тополь канадский	Ивовые – Salicaceae	-	-	-	-	+
220	<i>Populus koreana</i> Rehd. – Тополь корейский	Ивовые – Salicaceae	-	-	+	-	-
221	<i>Populus tremula</i> L. – Осина дрожащая	Ивовые – Salicaceae	+	+	+	-	+
222	<i>Salix abscondita</i> Laksch. – Ива скрытая	Ивовые – Salicaceae	-	+	+	-	+
223	<i>Salix bebbiana</i> Sarg. – Ива Бейба	Ивовые – Salicaceae	-	-	-	-	+
224	<i>Salix brachypoda</i> (Trautv. Et Mey.) Kom. – Ива коротконожковая	Ивовые – Salicaceae	+	-	-	-	-
225	<i>Salix caprea</i> L. – Ива козья	Ивовые – Salicaceae	+	-	+	-	-
226	<i>Salix kangensis</i> Nakai – Ива кангинская	Ивовые – Salicaceae	-	-	+	-	-
227	<i>Salix miyabeana</i> Seemen. – Ива Миябе	Ивовые – Salicaceae	+	+	+	-	+
228	<i>Salix myrtilloides</i> L. – Ива черниковидная	Ивовые – Salicaceae	+	+	-	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
229	<i>Salix nipponica</i> Franch. Et Savat. – Ива ниппонская	Ивовые – Salicaceae	+	-	-	+	+
230	<i>Salix opaca</i> Anderss. Ex Seem. – Ива тусклая	Ивовые – Salicaceae	-	-	-	-	+
231	<i>Salix pierotii</i> Miq. – Ива Пьеро	Ивовые – Salicaceae	-	+	+	-	+
232	<i>Salix rorida</i> Laksch. – Ива росистая	Ивовые – Salicaceae	+	-	+	-	-
233	<i>Salix schwerinii</i> E. Wolf – Ива Шверина	Ивовые – Salicaceae	-	-	+	-	+
234	<i>Salix siuzevii</i> Seem. – Ива Сюзева	Ивовые – Salicaceae	-	-	-	-	+
235	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. – Орех маньчжурский	Ореховые – Juglandaceae	+	-	-	-	-
236	<i>Betula davurica</i> Pall. – Береза даурская	Березовые – Betulaceae	+	-	-	-	+
237	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz. – Береза плосколистная	Березовые – Betulaceae	+	-	+	-	+
238	<i>Betula ovalifolia</i> Rupr. – Береза овальнолистная	Березовые – Betulaceae	+	-	-	-	-
239	<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. Et Trautv. – Лещина разнолистная	Березовые – Betulaceae	+	+	+	-	+
240	<i>Quercus mongolica</i> Fisch. Ex Ledeb. – Дуб монгольский	Буковые – Fagaceae	+	+	+	-	+
241	<i>Ulmus japonica</i> (Rehd.) Serg. – Ильм (вяз) японский, или долинный	Ильмовые (Вязовые) – Ulmaceae	+	+	+	-	-
242	<i>Ulmus macrocarpa</i> Hance – Ильм крупноплодный	Ильмовые (Вязовые) – Ulmaceae	-	-	+	-	-
243	<i>Ulmus pumila</i> L. – Ильм низкий	Ильмовые (Вязовые) – Ulmaceae	-	-	+	-	+
244	<i>Cannabis sativa</i> L. – Конопля посевная	Коноплевые – Cannabaceae	-	-	-	-	+
245	<i>Humulopsis scandens</i> (Lour.) Grudz. – Гумулописис лазающий	Коноплевые – Cannabaceae	+	-	+	-	-
246	<i>Pilea mongolica</i> Wedd. – Пилея монгольская	Крапивовые – Urticaceae	+	+	+	-	-
247	<i>Urtica angustifolia</i> Fisch. Ex Hornem. – Крапива узколистная	Крапивовые – Urticaceae	+	+	+	-	+
248	<i>Viscum coloratum</i> (Kom.) Nakai. – Омела окрашенная	Омеловые – Viscaceae	-	+	+	-	-
249	<i>Thesium chinense</i> Turcz. – Ленец китайский	Санталовые – Santalaceae	-	+	-	-	+



Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
250	<i>Asarum sieboldii</i> Miq. – Копытень Зибольда	Кирказоновые – Aristolochiaceae	+	-	-	-	-
251	<i>Acetosa pratensis</i> Mill. – Щавель кислый (луговой)	Горцовые (Гречиховые) – Polygonaceae	+	+	+	-	+
252	<i>Aconogonon divaricatum</i> (L.) Nakai ex Mori – Таран растопыренный	Горцовые (Гречиховые) – Polygonaceae	-	-	-	-	+
253	<i>Bistorta alopecuroides</i> (Turcz. Ex Meissn.) Kom. – Змеевик лисохвостовый	Горцовые (Гречиховые) – Polygonaceae	-	-	-	-	+
254	<i>Chylocalyx perfoliatus</i> (L.) Hassk. Ex Miq. – Хилокалик пронзеннолистный	Горцовые (Гречиховые) – Polygonaceae	+	+	+	+	+
255	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve. – Гречишка вьюнковая	Горцовые (Гречиховые) – Polygonaceae	-	-	+	-	-
256	<i>Fallopia dentato-alata</i> (Fr. Schmidt) Holub – Гречишка зубчатокрылая	Горцовые (Гречиховые) – Polygonaceae	-	-	+	-	-
257	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub – Гречишка кустарниковая	Горцовые (Гречиховые) – Polygonaceae	-	+	-	-	+
258	<i>Persicaria amphibia</i> (L.) S. F. Gray – Горец земноводный	Горцовые (Гречиховые) – Polygonaceae	+	+	+	+	-
259	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach – Горец перечный (водяной перец)	Горцовые (Гречиховые) – Polygonaceae	-	+	+	-	+
260	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) S. F. Gray - Горец развесистый	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	+	+	+	+	+
261	<i>Persicaria orientalis</i> (L.) Spach - Горец восточный	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	+	-	-	-	+
262	<i>Persicaria scabra</i> (Moench) Mold. - Горец шероховатый	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	-	-	+	-	-
263	<i>Persicaria sungareensis</i> Kitag. - Горец сунгарийский	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	+	-	+	+	+
264	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau - Спорыш обыкновенный	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	-	-	+	+	+
265	<i>Polygonum neglectum</i> Bess. - Спорыш незамеченный	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	+	+	-	+	-

1	2	3	4	5	6	7	8
266	<i>Polygonum rigidum</i> В. Skvorts. - Спорыш жесткий	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	-	-	+	+	+
267	<i>Rumex crispus</i> L. - Конский щавель курчавый	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	+	+	-	-	-
268	<i>Rumex longifolius</i> DC. - Конский щавель длиннолистный	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	-	-	-	-	+
269	<i>Rumex maritimus</i> L. - Конский щавель приморский	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	+	+	+	+	+
270	<i>Rumex patientia</i> L. - Конский щавель шпинатный	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	-	-	-	-	+
271	<i>Rumex pseudonatronatus</i> (Borb.) Borb. ex Murb. - Конский щавель ложносолончаковый	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	-	-	-	-	+
272	<i>Rumex stenophyllus</i> Ledeb. - Конский щавель узколистный	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	-	+	-	+	+
273	<i>Truellum hastatosagittatum</i> (Makino) Soják - Колючестебельник копьевидно-стреловидный	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	+	-	-	-	-
274	<i>Truellum maackianum</i> (Regel) Soják - Колючестебельник Маака	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	+	+	+	+	-
275	<i>Truellum sieboldii</i> (Meissn.) Soják - Колючестебельник Зибольда	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	+	+	-	-	-
276	<i>Truellum thunbergii</i> (Siebold et Zucc.) Soják - Колючестебельник Тунберга	Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae	-	-	+	-	-
277	<i>Atriplex hortensis</i> L. - Лебеда садовая	Маревые - Chenopodiaceae	-	-	+	-	-
278	<i>Atriplex patens</i> (Litv.) Pjin - Лебеда раскидистая	Маревые - Chenopodiaceae	-	+	-	-	-
279	<i>Axyris amaranthoides</i> L. - Безвкусица щирицевидная	Маревые - Chenopodiaceae	+	+	+	-	+
280	<i>Chenopodium album</i> L. - Марь белая	Маревые - Chenopodiaceae	+	+	-	+	+
281	<i>Chenopodium bryoniifolium</i> Bunge - Марь бриониелистная	Маревые - Chenopodiaceae	-	-	+	-	-
282	<i>Chenopodium glaucum</i> L. - Марь сизая	Маревые - Chenopodiaceae	+	-	+	-	+
283	<i>Chenopodium hybridum</i> L. - Марь гибридная	Маревые - Chenopodiaceae	-	-	+	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
284	<i>Chenopodium strictum</i> Roth – Марь торчащая	Маревые – Chenopodiaceae	-	-	+	-	-
285	<i>Chenopodium vachelii</i> Hook. Et Arn. – Марь Вахеля	Маревые – Chenopodiaceae	-	-	+	-	+
286	<i>Corispermum stauntonii</i> Moq. – Верблюдка Стонтонна	Маревые – Chenopodiaceae	-	+	-	-	+
287	<i>Amaranthus retroflexus</i> L. – Щирица запрокинутая	Щирицевые – Amaranthaceae	+	+	-	-	+
288	<i>Cerastium holosteoides</i> Fries – Ясколка обыкновенная	Гвоздичные – Caryophyllaceae	-	+	+	-	-
289	<i>Cerastium pauciflorum</i> Stev. Ex Ser. – Ясколка малоцветковая	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	-	+	-	+
290	<i>Dianthus chinensis</i> L. – Гвоздика китайская	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	+	+	-	+
291	<i>Fimbripetalum radians</i> (L.) Иконн. – Бахромчатолепестник лучистый	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	+	+	-	+
292	<i>Lychnis fulgens</i> Fisch. – Лихнис сверкающий	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	-	-	-	-
293	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke – Дрема белая	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	-	-	-	-
294	<i>Melandrium firmum</i> (Siebold et Zucc.) Rohrb. – Дрема твердая	Гвоздичные – Caryophyllaceae	-	-	-	-	+
295	<i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl – Мерингия бокоцветная	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	+	+	-	+
296	<i>Oberna behen</i> (L.) Иконн. – Хлопушка обыкновенная	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	-	-	-	-
297	<i>Psammophiliella muralis</i> (L.) Иконн. – Песколюбочка настенная	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	-	+	+	+
298	<i>Scleranthus annuus</i> L. – Дивало однолетний	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	-	-	-	-
299	<i>Silene repens</i> Patr. – Смолевка ползучая	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	+	+	-	+
300	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. et C. Presl – Торичник красный	Гвоздичные – Caryophyllaceae	-	-	+	-	-
301	<i>Stellaria filicaulis</i> Makino – Звездчатка тонкостебельная	Гвоздичные – Caryophyllaceae	+	-	-	-	-
302	<i>Stellaria longifolia</i> Muehl. Ex Willd. – Звездчатка длиннолистная	Гвоздичные – Caryophyllaceae	-	+	+	-	+
303	<i>Euryale ferox</i> Salisb. – Эвриала устрашающая	Кувшинковые – Nymphaeaceae	+	-	+	-	-
304	<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi – Кувшинка четырехугольная	Кувшинковые – Nymphaeaceae	+	+	-	-	-
305	<i>Nelumbo komarovii</i> Grossh. – Лотос Комарова	Лотосовые – Nelumbonaceae	+	-	+	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
306	<i>Ceratophyllum demersum</i> L. – Роголистник погруженный	Роголистниковые – Ceratophyllaceae	+	-	+	+	+
307	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall. – Пион молочнокветковый	Пионовые – Paeoniaceae	+	+	+	-	+
308	<i>Aconitum macrorhynchum</i> Turcz. Ex Ledeb. – Борец большеносы	Лютиковые – Ranunculaceae	+	-	-	-	-
309	<i>Aconitum stoloniferum</i> Worosch. – Борец столононосный	Лютиковые – Ranunculaceae	-	-	+	-	-
310	<i>Aconitum volubile</i> Pall. Ex Koelle – Борец вьющийся	Лютиковые – Ranunculaceae	+	-	-	-	+
311	<i>Adonis amurensis</i> Regel et Radde – Адонис амурский (горичвет)	Лютиковые – Ranunculaceae	+	+	+	-	-
312	<i>Anemonidium dichotomum</i> (L.) Holub – Ветровник вильчатый	Лютиковые – Ranunculaceae	+	+	+	-	+
313	<i>Anemonoides extremiorientalis</i> Mill. – Ветровочник дальневосточный	Лютиковые – Ranunculaceae	+	+	+	-	-
314	<i>Caltha palustris</i> L. – Калужница болотная	Лютиковые – Ranunculaceae	+	+	+	-	+
315	<i>Caltha silvestris</i> Worosch. – Калужница лесная	Лютиковые – Ranunculaceae	-	+	-	-	-
316	<i>Cimicifuga dahurica</i> (Turcz. Ex Fisch. Et Mey.) Maxim. – Клопогон даурский	Лютиковые – Ranunculaceae	+	-	+	-	-
317	<i>Cimicifuga heracleifolia</i> Kom. – Клопогон борщевиколистный	Лютиковые – Ranunculaceae	-	-	-	-	+
318	<i>Clematis fusca</i> Turcz. – Ломонос бурый	Лютиковые – Ranunculaceae	+	-	+	-	-
319	<i>Clematis hexapetala</i> Pall. – Ломонос шестилепестный	Лютиковые – Ranunculaceae	-	-	+	-	+
320	<i>Clematis mandshurica</i> Rupr. - Ломонос маньчжурский	Лютиковые - Ranunculaceae	-	+	-	-	+
321	<i>Clematis serratifolia</i> Rehd. - Ломонос пильчатолостный	Лютиковые - Ranunculaceae	-	-	+	-	-
322	<i>Delphinium maackianum</i> Regel - Живокость Маака	Лютиковые - Ranunculaceae	+	+	+	-	-
323	<i>Pulsatilla dahurica</i> (Fisch. ex DC.) Spreng. - Прострел даурский	Лютиковые - Ranunculaceae	-	-	-	-	+
324	<i>Ranunculus acris</i> L. - Лютик едкий	Лютиковые - Ranunculaceae	-	+	-	-	-
325	<i>R. chinensis</i> Bunge - Лютик китайский	Лютиковые - Ranunculaceae	-	+	+	+	+
326	<i>R. japonicus</i> Thunb. - Лютик японский	Лютиковые - Ranunculaceae	-	-	-	-	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
327	<i>R. repens</i> L. - Лютик ползучий	Лютиковые - Ranunculaceae	-	-	-	-	+
328	<i>Ranunculus sceleratus</i> L. - Лютик ядовитый	Лютиковые - Ranunculaceae	-	+	+	+	+
329	<i>Thalictrum amurense</i> Maxim. - Василисник амурский	Лютиковые - Ranunculaceae	+	+	+	-	+
330	<i>Thalictrum baicalense</i> Turcz. ex Ledeb. - Василисник байкальский	Лютиковые - Ranunculaceae	+	-	-	-	-
331	<i>Thalictrum contortum</i> L. - Василисник скрученный	Лютиковые - Ranunculaceae	+	-	-	-	-
332	<i>Thalictrum minus</i> L. - Василисник малый	Лютиковые - Ranunculaceae	+	-	+	-	+
333	<i>Thalictrum ussuriense</i> A. Lufarov - Василисник уссурийский	Лютиковые - Ranunculaceae	-	-	+	-	-
334	<i>Trollius chinensis</i> Bunge - Купальница китайская	Лютиковые - Ranunculaceae	+	-	-	-	-
335	<i>Berberis amurensis</i> Rupr. - Барбарис амурский	Барбарисовые - Berberidaceae	-	+	+	-	+
336	<i>Plagiorhegma dubia</i> Maxim. - Косоплодник сомнительный	Барбарисовые - Berberidaceae	-	+	-	-	-
337	<i>Menispermum dauricum</i> DC. - Луносемянник даурский	Луносемянниковые - Menispermaceae	+	+	+	-	+
338	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill. - Лимонник китайский	Лимонниковые - Schisandraceae	+	+	-	-	-
339	<i>Chelidonium asiaticum</i> (Hara) Krachulkova - Чистотел азиатский	Маковые - Papaveraceae	+	+	+	-	+
340	<i>Corydalis ambigua</i> Cham. et Schlecht. - Хохлатка изменчивая	Маковые - Papaveraceae	+	+	+	-	+
341	<i>Corydalis remota</i> Fisch. ex Maxim. - Хохлатка расставленная	Маковые - Papaveraceae	+	-	+	-	+
342	<i>Corydalis speciosa</i> Maxim. - Хохлатка прекрасная	Маковые - Papaveraceae	+	+	+	-	-
343	<i>Hylomecon vernalis</i> Maxim. - Лесной мак весенний	Маковые - Papaveraceae	+	+	+	-	-
344	<i>Papaver amurense</i> (N. Busch) Tolm. - Мак амурский	Маковые - Papaveraceae	-	-	-	-	+
345	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop. - Резуха волосистая	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	+	+	-	-
346	<i>Arabis pendula</i> L. - Резуха повислая	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	+	+	-	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
347	<i>Armoracia rusticana</i> Gaertn., Mey. et Scherb. - Хрен домашний (обыкновенный)	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	-	-	-	+
348	<i>Barbarea orthoceras</i> Ledeb. - Сурепка пряморогая	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	-	+	-	-
349	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. - Капуста сизая (сарептская горчица)	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	-	-	-	+
350	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic. - Пастушья сумка обыкновенная	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	+	+	-	+
351	<i>Cardamine leucantha</i> (Tausch) Schulz. - Сердечник белоцветковый	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	+	+	-	-
352	<i>Cardamine trifida</i> (Lam. ex Poir.) B. M. Jones - Сердечник трехнадрезанный	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	+	+	-	+
353	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl - Декурения София	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	-	+	-	+
354	<i>Descurainia sophioides</i> (Fisch. ex Hook.) O. E. Schulz - Д. софиевидная	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	+	-	-	-
355	<i>Draba nemorosa</i> L. - Крупка перелесковая	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	+	+	-	+
356	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L. - Желтушник левкойный	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	-	+	-	-
357	<i>Hesperis matronalis</i> L. - Вечерница "ночная фиалка"	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	-	+	-	-
358	<i>Lepidium densiflorum</i> Schrad. - Клоповник (перечник) густоцветковый	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	+	+	-	+
359	<i>Lepidium ruderale</i> L. - Клоповник (перечник) сорный	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	+	-	-	-
360	<i>Rorippa globosa</i> (Turcz.) Hayek - Жерушник шаровидный	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	+	+	+	+
361	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Bess. - Жерушник болотный	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	+	+	-	+
362	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. - Гулявник лекарственный	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	+	-	-	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
363	<i>Thlaspi arvense</i> L. - Ярутка полевая	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	-	+	-	-
364	<i>Turritis glabra</i> L. - Башенница голая	Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae	-	-	+	-	-
365	<i>Orostachys malacophylla</i> (Pall.) Steud. - Горнококосник мягколистный	Толстянковые - Crassulaceae	-	+	-	-	-
366	<i>Sedum aizoon</i> L. - Очиток живучий	Толстянковые - Crassulaceae	+	-	-	-	+
367	<i>Sedum pallescens</i> Freyn. - Очиток бледнеющий	Толстянковые - Crassulaceae	-	+	-	-	-
368	<i>Sedum selskianum</i> Regel et Maack - Очиток Сельского	Толстянковые - Crassulaceae	+	+	+	-	+
369	<i>Tillaea aquatica</i> L. - Тиллея водяная	Толстянковые - Crassulaceae	-	-	-	-	+
370	<i>Philadelphus tenuifolius</i> Rupr. et Maxim. - Чубушник тонколистный	Гортензиевые - Hydrangeaceae	+	+	-	-	-
371	<i>Astilbe chinensis</i> (Maxim.) Franch. et Savat. - Астильбе китайская	Камнеломковые - Saxifragaceae	+	-	-	-	-
372	<i>Chrysosplenium flagelliferum</i> Fr. Schmidt - Селезеночник побегоносный	Камнеломковые - Saxifragaceae	+	-	-	-	-
373	<i>Penthorum chinense</i> Pursh - Пятичленник (пенторум) китайский	Камнеломковые - Saxifragaceae	-	-	+	+	-
374	<i>Ribes mandshuricum</i> (Maxim.) Kom. - Смородина маньчжурская	Крыжовниковые - Grossulariaceae	-	-	+	-	-
375	<i>Ribes nigrum</i> L. - Смородина черная	Крыжовниковые - Grossulariaceae	-	-	+	-	-
376	<i>Parnassia palustris</i> L. - Белозор болотный	Белозоровые - Parnassiaceae	+	+	+	-	-
377	<i>Agrimonia striata</i> Michx. - Репяшок мелкобороздчатый	Розовые - Rosaceae	+	+	+	-	+
378	<i>Armeniaca mandshurica</i> (Maxim.) B. Skvorts - Абрикос маньчжурский	Розовые - Rosaceae	-	-	+	-	+
379	<i>Comarum palustre</i> L. - Сабельник болотный	Розовые - Rosaceae	+	+	-	-	-
380	<i>Cotoneaster melanocarpa</i> Lodd. - Кизильник черноплодный	Розовые - Rosaceae	-	-	+	-	-
381	<i>Crataegus maximowiczii</i> Schneid. - Боярышник Максимовича	Розовые - Rosaceae	+	+	+	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
382	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge - Боярышник перистонадрезанный	Розовые - Rosaceae	-	+	+	-	+
383	<i>Filipendula palmata</i> (Pall.) Maxim. - Лабазник дланевидный	Розовые - Rosaceae	+	+	+	-	-
384	<i>Fragaria orientalis</i> Losinsk. - Земляника восточная	Розовые - Rosaceae	+	-	+	-	+
385	<i>Geum aleppicum</i> Jacq. - Гравилат алеппский	Розовые - Rosaceae	-	+	+	-	+
386	<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh. - Яблоня ягодная	Розовые - Rosaceae	+	+	+	-	+
387	<i>Malus mandshurica</i> (Maxim.) Kom. - Яблоня маньчжурская	Розовые - Rosaceae	+	-	-	-	-
388	<i>Microcerasus humilis</i> (Bunge) Roem. - Вишенька низкая	Розовые - Rosaceae	-	-	+	-	-
389	<i>Microcerasus tomentosa</i> (Thunb.) Eremin et Jushev - Вишенька войлочная	Розовые - Rosaceae	-	-	+	-	+
390	<i>Padus avium</i> Mill. - Черемуха азиатская	Розовые - Rosaceae	-	+	+	-	+
391	<i>Padus maximowiczii</i> (Rupr.) Sokolov - Черемуха Максимовича	Розовые - Rosaceae	-	-	+	-	-
392	<i>Potentilla argentea</i> L. - Лапчатка серебристая	Розовые - Rosaceae	-	+	-	-	+
393	<i>Potentilla chinensis</i> Ser. - Лапчатка китайская	Розовые - Rosaceae	-	-	-	-	+
394	<i>Potentilla fragarioides</i> L. - Лапчатка земляниковидная	Розовые - Rosaceae	+	+	-	-	+
395	<i>Potentilla longifolia</i> Willd. et Schlecht. - Лапчатка длиннолистная	Розовые - Rosaceae	-	-	+	-	-
396	<i>Potentilla norvegica</i> L. - Лапчатка норвежская	Розовые - Rosaceae	+	-	-	-	+
397	<i>Potentilla supina</i> L. - Лапчатка распростертая	Розовые - Rosaceae	+	-	+	+	+
398	<i>Potentilla tergemina</i> Sojak - Лапчатка трехпарная	Розовые - Rosaceae	-	-	-	-	+
399	<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim. - Груша уссурийская	Розовые - Rosaceae	-	-	+	-	+
400	<i>Rosa davurica</i> Pall. - Шиповник даурский	Розовые - Rosaceae	+	+	+	-	+
401	<i>Rubus caesius</i> L. - Ежевика сизая	Розовые - Rosaceae	-	+	+	-	-
402	<i>Rubus sachalinensis</i> Lévl. - Малина сахалинская	Розовые - Rosaceae	+	+	-	-	-



Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
403	<i>Sanguisorba officinalis</i> (L.) A. Br. – Кровохлебка аптечная	Розовые – Rosaceae	+	+	-	-	-
404	<i>Sanguisorba parviflora</i> (Maxim.) Takeda – Кровохлебка мелкоцветковая	Розовые – Rosaceae	+	+	-	-	-
405	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Br. – Рябинник рябинолистный	Розовые – Rosaceae	-	-	+	-	-
406	<i>Spiraea salicifolia</i> L. – Таволга иволистная	Розовые – Rosaceae	+	+	+	-	+
407	<i>Amphicarpea japonica</i> (Oliv.) V. Fedtsch. – Амфикарпея японская	Бобовые – Fabaceae	-	+	-	-	-
408	<i>Astragalus uliginosus</i> L. – Астрагал топяной	Бобовые – Fabaceae	+	+	+	-	+
409	<i>Caragana manshurica</i> (Kom.) Kom. – Карагана маньчжурская	Бобовые – Fabaceae	+	-	-	-	-
410	<i>Glycine soja</i> Siebold et Zucc. – Глицине соя	Бобовые – Fabaceae	+	+	+	-	-
411	<i>Glycyrrhiza pallidiflora</i> Maxim. – Солодка бледноцветковая	Бобовые – Fabaceae	-	-	+	-	-
412	<i>Kummerowia stipullacea</i> (Maxim.) Makino – Куммеровия прилистниковая	Бобовые – Fabaceae	-	-	+	-	+
413	<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl. – Куммеровия полосатая	Бобовые – Fabaceae	+	-	-	-	-
414	<i>Lathyrus komarovii</i> Ohwi – Чина Комарова	Бобовые – Fabaceae	+	+	-	-	-
415	<i>Lathyrus pilosus</i> Cham. – Чина волосистая	Бобовые – Fabaceae	+	+	+	-	+
416	<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. – Леспедеца двуцветная	Бобовые – Fabaceae	+	+	+	-	+
417	<i>Lespedeza davurica</i> (Laxm.) Schindl. – Леспедеца даурская	Бобовые – Fabaceae	-	-	+	-	-
418	<i>Lespedeza juncea</i> (L. Fil.) Pers. – Леспедеца ситниковая	Бобовые – Fabaceae	-	+	-	-	+
419	<i>Maackia amurensis</i> Rupr. Et Maxim. – Маакия амурская	Бобовые – Fabaceae	+	+	+	-	+
420	<i>Medicago lupulina</i> L. – Люцерна хмелевидная	Бобовые – Fabaceae	-	-	+	-	-
421	<i>Melilotus suaveolens</i> Ledeb. – Донник ароматный	Бобовые – Fabaceae	-	+	+	-	-
422	<i>Oxytropis chankaensis</i> Jurtz. – Остролодочник ханкайский	Бобовые – Fabaceae	-	-	-	-	+
423	<i>Sophora flavescens</i> Soland. – Софора желтоватая	Бобовые – Fabaceae	+	+	+	-	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
424	<i>Trifolium hybridum</i> L. – Клевер гибридный	Бобовые – Fabaceae	+	-	-	+	+
425	<i>Trifolium lupinaster</i> L. – Клевер люпиновый	Бобовые – Fabaceae	+	+	-	-	+
426	<i>Trifolium pratense</i> L. – Клевер луговой, или красный	Бобовые – Fabaceae	+	+	-	-	-
427	<i>Trifolium repens</i> L. – Клевер ползучий, или белый	Бобовые – Fabaceae	+	+	+	-	+
428	<i>Vicia amoena</i> Fisch. – Горошек приятный (вика красивая)	Бобовые – Fabaceae	-	-	-	-	+
429	<i>Vicia amurensis</i> Oett. – Горошек амурский	Бобовые – Fabaceae	-	-	+	-	-
430	<i>Vicia cracca</i> L. – Горошек мышинный	Бобовые – Fabaceae	+	+	+	-	+
431	<i>Vicia japonica</i> A. Gray – Горошек японский	Бобовые – Fabaceae	+	-	+	-	-
432	<i>Vicia pseudorobus</i> Fisch. Et Mey. – Горошек ложносочевичный	Бобовые – Fabaceae	-	-	+	-	+
433	<i>Vicia ramuliflora</i> (Maxim.) Ohwi – Горошек разветвленный	Бобовые – Fabaceae	+	-	-	-	-
434	<i>Vicia unijuga</i> A. Br. – Горошек однопарный	Бобовые – Fabaceae	+	-	-	-	-
435	<i>Vicia woroschilovii</i> N. S. Pavlova – Горошек Ворошилова	Бобовые – Fabaceae	+	-	+	-	+
436	<i>Geranium sibiricum</i> L. – Герань сибирская	Гераниевые – Geraniaceae	+	+	+	-	+
437	<i>Geranium soboliferum</i> Kom. – Герань отпрысконосная	Гераниевые – Geraniaceae	-	-	-	-	+
438	<i>Geranium vlassovianum</i> Fisch. Ex Link. – Герань Власова	Гераниевые – Geraniaceae	+	-	+	-	-
439	<i>Dictamnus dasycarpus</i> Turcz. – Ясенец пушистоплодный	Рутовые – Rutaceae	+	+	+	-	+
440	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr. – Бархат амурский	Рутовые – Rutaceae	+	+	+	-	+
441	<i>Polygala japonica</i> Houtt. – Истод японский	Истодовые – Polygalaceae	-	-	-	-	+
442	<i>Acalypha australis</i> L. – Акалифа южная	Молочаевые – Euphorbiaceae	-	-	+	-	-
443	<i>Euphorbia discolors</i> Ledeb. – Молочай двуцветный	Молочаевые – Euphorbiaceae	+	-	-	-	+
444	<i>Euphorbia komaroviana</i> Prokh. – Молочай Комарова	Молочаевые – Euphorbiaceae	+	+	+	-	-
445	<i>Euphorbia lucorum</i> Rupr. ex Maxim. – Молочай рошевой	Молочаевые – Euphorbiaceae	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
446	<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehd. - Секуринага полукустарниковая	Молочаевые - Euphorbiaceae	-	-	+	-	-
447	<i>Callitriche palustris</i> L. - Водяная звездочка болотная	Болотниковые - Callitrichaceae	-	-	+	+	+
448	<i>Euonymus maackii</i> Rupr. - Бересклет Маака	Бересклетовые - Celastraceae	-	+	+	-	+
449	<i>Euonymus sacrosancta</i> Koidz. - Бересклет священный	Бересклетовые - Celastraceae	+	-	+	-	-
450	<i>Acer ginnala</i> Maxim. - Клен приречный	Кленовые - Aceraceae	+	+	+	-	-
451	<i>Acer mono</i> Maxim. - Клен мелколистный	Кленовые - Aceraceae	+	+	+	-	-
452	<i>Acer negundo</i> L. - Клен американский	Кленовые - Aceraceae	-	-	-	-	+
453	<i>Rhamnus davurica</i> Pall. - Крушина даурская	Крушиновые - Rhamnaceae	-	+	+	-	-
454	<i>Rhamnus diamantica</i> Nakai - Крушина диамантская	Крушиновые - Rhamnaceae	-	-	+	-	-
455	<i>Rhamnus ussuriensis</i> Ya. Vassil. - Крушина уссурийская	Крушиновые - Rhamnaceae	-	+	+	-	+
456	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. - Виноградовник коротконожковый	Виноградовые - Vitaceae	+	-	+	-	-
457	<i>Vitis amurensis</i> Rupr. - Виноград амурский	Виноградовые - Vitaceae	+	+	+	-	+
458	<i>Tilia amurensis</i> Rupr. - Липа амурская	Липовые - Tiliaceae	+	+	+	-	-
459	<i>Tilia mandshurica</i> Rupr. - Липа маньчжурская	Липовые - Tiliaceae	+	+	+	-	-
460	<i>Abutilon theophrastii</i> Medik. - Канатник Теофраста	Мальвовые - Malvaceae	-	-	+	-	-
461	<i>Hibiscus trionum</i> L. - Гибискус тройчатый	Мальвовые - Malvaceae	-	-	+	-	-
462	<i>Malva parviflora</i> L. - Мальва (просвирник) мелкоцветковая	Мальвовые - Malvaceae	-	-	+	-	-
463	<i>Hypericum ascyron</i> L. - Зверобой большой	Зверобоевые - Clusiaceae	+	+	+	-	+
464	<i>Hypericum attenuatum</i> Choisy - Зверобой оттянутый	Зверобоевые - Clusiaceae	-	-	-	-	+
465	<i>Hypericum gebleri</i> Ledeb. - Зверобой Геблера	Зверобоевые - Clusiaceae	+	-	-	-	-
466	<i>Triadenum japonicum</i> (Blume) Makino - Трижелезник японский	Зверобоевые - Clusiaceae	+	+	+	-	-
467	<i>Elatine triandra</i> Schkuhr - Повойничек трехтычинковый	Повойничковые - Elatinaceae	-	-	-	+	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
468	<i>Viola acuminata</i> Ledeb - Фиалка приостренная	Фиалковые - Violaceae	+	+	+	-	+
469	<i>Viola austro-ussuriensis</i> (W. Beck.) Kom. - Фиалка южноуссурийская	Фиалковые - Violaceae	-	-	+	-	-
470	<i>Viola collina</i> Bess. - Фиалка холмовая	Фиалковые - Violaceae	-	+	+	-	+
471	<i>Viola gmeliniana</i> Schult. - Фиалка Гмелина	Фиалковые - Violaceae	-	-	-	-	+
472	<i>Viola mandshurica</i> W. Beck. - Фиалка маньчжурская	Фиалковые - Violaceae	+	+	+	-	+
473	<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W. Beck. - Фиалка восточная	Фиалковые - Violaceae	+	-	-	-	-
474	<i>Viola patrinii</i> Ging. - Фиалка Патрэна	Фиалковые - Violaceae	-	+	+	-	-
475	<i>Viola primorskajensis</i> (W. Beck.) Worosch. - Фиалка приморская	Фиалковые - Violaceae	-	-	+	-	-
476	<i>Viola sacchalinaensis</i> Boissieu - Фиалка сахалинская	Фиалковые - Violaceae	+	-	-	-	-
477	<i>Viola yedoensis</i> Makino ( <i>V. alissovia</i> na Kiss.) – Фиалка едойская	Фиалковые - Violaceae	-	-	-	-	+
478	<i>Lythrum salicaria</i> L. - Дербенник иволистный	Дербенниковые - Lythraceae	+	+	+	+	+
479	<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop. - Иван-чай узколистный	Ослинниковые - Onagraceae	+	+	+	-	+
480	<i>Circaea cordata</i> Royle - Двулепестник сердцевидный	Ослинниковые - Onagraceae	-	-	+	-	-
481	<i>Circaea lutetiana</i> L. - Двулепестник парижский	Ослинниковые - Onagraceae	+	-	-	-	-
482	<i>Epilobium fastigiato-ramosum</i> Nakai - Кипрей пучковато-ветвистый	Ослинниковые - Onagraceae	+	+	+	-	+
483	<i>Epilobium maximowiczii</i> Hausskn. - Кипрей Максимовича	Ослинниковые - Onagraceae	+	+	+	-	+
484	<i>Ludwigia prostrata</i> Roxb. - Людвигия простертая	Ослинниковые - Onagraceae	-	+	-	+	+
485	<i>Oenothera depressa</i> Greene - Энотера (ослиник) прижатая	Ослинниковые - Onagraceae	+	+	+	-	+
486	<i>Trapa japonica</i> Fler. - Водяной орех японский	Водяноореховые - Trapaceae	+	-	+	-	+
487	<i>Trapa manshurica</i> Fler. - Водяной орех маньчжурский	Водяноореховые - Trapaceae	+	+	-	-	-
488	<i>Trapa maximowiczii</i> Korsh. - Водяной орех Максимовича	Водяноореховые - Trapaceae	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
489	<i>Trapa pseudoincisa</i> Nakai - Водяной орех ложновырезной	Водяноореховые - Трапасае	-	-	+	+	+
490	<i>Myriophyllum spicatum</i> L. - Уруть колосистая	Урутевые - Haloragaceae	-	-	+	-	+
491	<i>Myriophyllum ussuriense</i> (Regel) Maxim. - Уруть уссурийская	Урутевые - Haloragaceae	-	+	+	-	+
492	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L. - Уруть мутовчатая	Урутевые - Haloragaceae	+	-	+	-	-
493	<i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu – Свободнаягодник (элеутерококк) сидячецветковый	Аралиевые - Araliaceae	+	+	+	-	+
494	<i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim. - Свободнаягодник (элеутерококк) колючий	Аралиевые - Araliaceae	+	+	+	-	-
495	<i>Angelica cincta</i> Boissieu. - Дудник окаймленный	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	-	-	-	+
496	<i>Angelica czernaëvia</i> (Fisch. et C.A. Mey.) Kitag. - Дудник Черняева	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	-	-	-	+
497	<i>Angelica dahurica</i> (Fisch.) Benth. et Hook. fil. ex Franch. et Savat. - Дудник даурский	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	-	-	-	-
498	<i>Angelica viridiflora</i> (Turcz.) Benth. ex Maxim. - Дудник зеленоцветковый	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	-	-	-	-
499	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. - Купырь лесной	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	-	-	+	-	-
500	<i>Bupleurum longiradiatum</i> Turcz. - Володушка длинноручевая	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	+	-	-	+
501	<i>Bupleurum scorzoniferifolium</i> Willd. - Володушка козелецелистная	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	-	-	-	-	+
502	<i>Cicuta virosa</i> L. - Вех ядовитый	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	+	+	+	+
503	<i>Cnidium monnieri</i> (L.) Cuss. ex Juss. - Книдиум (жгун-корень) Монье	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	+	+	+	+
504	<i>Heraclеum dissectum</i> Ledeb. - Борщевик рассеченный	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	-	-	+	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
505	<i>Sanicula rubriflora</i> Fr. Schmidt ex Maxim. - Подлесник красноцветковый	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	-	-	-	-
506	<i>Seseli seseloides</i> (Turcz.) Hiroe - Жабрица жабрицелистная	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	-	-	-	-
507	<i>Sium suave</i> Walt. - Поручейник приятный	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	+	+	+	+	+
508	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. - Пупырник японский	Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae	-	-	+	-	-
509	<i>Swida alba</i> (L.) Opiz - Свидина белая	Дереновые - Cornaceae	-	-	-	-	+
510	<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. - Рододендрон остроконечный	Вересковые – Ericaceae	+	-	-	-	-
511	<i>Pyrola sp.</i> L. – Грушанка	Вересковые – Ericaceae	+	-	-	-	-
512	<i>Androsace filiformis</i> Retz. - Проломник нитевидный	Первоцветовые - Primulaceae	+	+	+	+	+
513	<i>Androsace septentrionalis</i> L. - Проломник северный	Первоцветовые - Primulaceae	-	-	-	-	+
514	<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge - Вербейник густоцветковый	Первоцветовые - Primulaceae	+	-	-	-	+
515	<i>Lysimachia clethroides</i> Duby - Вербейник ландышевый	Первоцветовые - Primulaceae	+	-	-	-	-
516	<i>Lysimachia davurica</i> Ledeb. - Вербейник даурский	Первоцветовые - Primulaceae	+	+	+	-	+
517	<i>Naumburgia thyrsoflora</i> (L.) Reichenb. - Кизляк (наумбургия) кистецветковый	Первоцветовые - Primulaceae	-	-	+	-	+
518	<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr. - Ясень маньчжурский	Маслиновые - Oleaceae	+	-	+	-	-
519	<i>Ligustrina amurensis</i> Rupr. - Трескун амурский (сирень белая)	Маслиновые - Oleaceae	+	-	+	-	-
520	<i>Gentiana scabra</i> Bunge - Горечавка шершавая	Горечавковые - Gentianaceae	+	+	-	-	-
521	<i>Gentiana triflora</i> Pall. - Горечавка трехцветная	Горечавковые - Gentianaceae	+	+	-	-	-
522	<i>Gentiana sp.</i> - Горечавка малая (?)	Горечавковые - Gentianaceae	-	+	-	-	-
523	<i>Menyanthes trifoliata</i> L. - Вахта трехлистная	Вахтовые - Menyanthaceae	+	+	-	-	-
524	<i>Nymphoides peltata</i> (S. G. Gmel.) O. Kuntze - Болотноцветник щитолистный	Вахтовые - Menyanthaceae	-	+	+	+	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
525	<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino - Метаплексис японский	Ластовниковые - Asclepiadaceae	+	-	+	-	+
526	<i>Pycnostelma paniculata</i> (Bunge) K. Schum. – Пикностельма метельчатая	Ластовниковые - Asclepiadaceae	-	-	-	-	+
527	<i>Vincetoxicum amplexicaule</i> Siebold et Zucc. - Ластовень стеблеобъемлющий	Ластовниковые - Asclepiadaceae	+	-	-	-	+
528	<i>Vincetoxicum atratum</i> (Bunge) Morr. et Decne - Ластовень черноватый	Ластовниковые - Asclepiadaceae	-	+	-	-	-
529	<i>Cuscuta japonica</i> Choisy - Повилика японская	Повиликовые - Cuscutaceae	-	-	+	-	-
530	<i>Cuscuta tinei</i> Insenga. - Повилика Тинео	Повиликовые - Cuscutaceae	-	-	+	-	-
531	<i>Calystegia dahurica</i> (Herb.) Choisy - Повой даурский	Вьюнковые - Convolvulaceae	+	-	-	-	+
532	<i>Calystegia inflata</i> Sweet - Повой вздутый	Вьюнковые - Convolvulaceae	-	+	+	-	-
533	<i>Polemonium chinense</i> (Brand) Brand - Синюха китайская	Синюховые - Polemoniaceae	+	+	+	-	+
534	<i>Hackelia deflexa</i> (Wahlenb.) Opiz - Гакелия повислоплодная	Бурачниковые - Boraginaceae	-	-	+	-	-
535	<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort. - Липучка растопыренная	Бурачниковые - Boraginaceae	-	-	+	-	+
536	<i>Myosotis caespitosa</i> K.F. Schultz – Незабудка дернистая	Бурачниковые - Boraginaceae	-	-	-	-	+
537	<i>Trigonotis peduncularis</i> (Trev.) Benth. ex Baker et S. Moore – Тригонотис булабовидный	Бурачниковые - Boraginaceae	-	-	-	-	+
538	<i>Phryma asiatica</i> (Hara) Probat. - Фрима азиатская	Вербеновые - Verbenaceae	-	-	+	-	-
539	<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. et Mey.) O. Kuntze - Многоколосник морщинистый	Яснотковые - Lamiaceae	+	-	-	-	-
540	<i>Ajuga multiflora</i> Bunge. - Живучка многоцветковая	Яснотковые - Lamiaceae	-	+	-	-	+
541	<i>Amethystea caerulea</i> L. - Аметистка голубая	Яснотковые - Lamiaceae	-	-	+	-	-
542	<i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) O. Kuntze - Пахучка китайская	Яснотковые - Lamiaceae	-	+	+	-	+
543	<i>Dracocephalum argunense</i> Fisch. ex Link - Змееголовник аргуньский	Яснотковые - Lamiaceae	-	-	-	-	+

1	2	3	4	5	6	7	8
544	<i>Elsholzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl. - Шандра (эльсгольция) реснитчатая	Яснотковые - Lamiaceae	+	+	+	-	-
545	<i>Galeopsis bifida</i> Voenn. - Пикульник двунадрезанный	Яснотковые - Lamiaceae	+	-	-	-	-
546	<i>Glechoma longituba</i> (Nakai) Kuprian. – Будра длиннотрубковая	Яснотковые – Lamiaceae	+	+	+	-	+
547	<i>Lamium album</i> L. – Яснотка белая	Яснотковые – Lamiaceae	+	+	+	-	-
548	<i>Leonurus japonicus</i> Houtt. – Пустырник японский	Яснотковые – Lamiaceae	+	+	+	-	-
549	<i>Lycopus alissoviae</i> Probat. – Зюзник Алисовой	Яснотковые – Lamiaceae	-	+	+	+	+
550	<i>Lycopus hirtellus</i> Kom. – Зюзник опушенный	Яснотковые – Lamiaceae	+	+	+	+	+
551	<i>Lycopus lucidus</i> Turcz. Ex Benth. – Зюзник блестящий	Яснотковые – Lamiaceae	+	+	+	-	+
552	<i>Lycopus maackianus</i> (Maxim.) Makino. – Зюзник Маака	Яснотковые – Lamiaceae	+	+	-	-	+
553	<i>Mentha canadensis</i> L. – Мята канадская	Яснотковые – Lamiaceae	+	+	+	+	+
554	<i>Mosla dianthera</i> (Roxb.) Maxim. – Мосла двупыльниковая	Яснотковые – Lamiaceae	+	+	+	-	+
555	<i>Rabdosia glaucocalyx</i> – Рабдозия сизочашечная	Яснотковые – Lamiaceae	+	-	+	-	-
556	<i>Scutellaria dependens</i> Maxim. – Шлемник повислый	Яснотковые – Lamiaceae	-	+	-	-	-
557	<i>Scutellaria galericulata</i> L. – Шлемник колпаковидный	Яснотковые – Lamiaceae	-	-	+	-	-
558	<i>Scutellaria tuminensis</i> Nakai – Шлемник тумынганский	Яснотковые – Lamiaceae	-	+	+	-	+
559	<i>Stachys aspera</i> Michx. – Чистец шершавый	Яснотковые – Lamiaceae	+	+	+	-	+
560	<i>Thymus chanikoanus</i> Klok. – Тимьян ханкайский	Яснотковые – Lamiaceae	-	-	-	-	+
561	<i>Solanum kitagawae</i> Schaenbeck-Temesy. – Паслен Китагавы	Пасленовые – Solanaceae	-	+	+	-	+
562	<i>Solanum nigrum</i> L. – Паслен черный	Пасленовые – Solanaceae	+	-	+	-	+
563	<i>Euphrasia maximowiczii</i> Wettst. – Очанка Максимовича	Норичниковые – Scrophulariaceae	-	-	-	-	+
564	<i>Gratiola japonica</i> Miq. – Авран японский	Норичниковые – Scrophulariaceae	-	-	-	+	+
565	<i>Limosella aquatica</i> L. – Лужница водяная	Норичниковые – Scrophulariaceae	-	-	-	-	+



1	2	3	4	5	6	7	8
566	<i>Linaria acutiloba</i> Fisch. Ex Reichenb. – Льянка остролопастная	Норичниковые – Scrophulariaceae	-	-	-	-	+
567	<i>Linaria melampyroides</i> Kurjian. – Льянка марьянниковидная	Норичниковые – Scrophulariaceae	-	-	-	-	+
568	<i>Linaria vulgaris</i> Mill. – Льянка обыкновенная	Норичниковые – Scrophulariaceae	+	-	+	-	-
569	<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Borb. - Линдерния лежачая	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	+	-	+	+
570	<i>Melampyrum roseum</i> Maxim. - Марьянник розовый	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	-	-	-	+
571	<i>Odontites vulgaris</i> Moench - Зубчатка обыкновенная	Норичниковые - Scrophulariaceae	-	-	+	-	-
572	<i>Omphalothrix longipes</i> Maxim. - Омфалотрикс длинноножковый	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	-	+	-	-
573	<i>Pedicularis grandiflora</i> Fisch. - Мытник крупноцветковый	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	-	-	-	-
574	<i>Pedicularis resupinata</i> L. - Мытник перевернутый	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	-	-	-	-
575	<i>Phtheirospermum chinense</i> Bunge - Вшивосемянник китайский	Норичниковые - Scrophulariaceae	-	-	+	-	-
576	<i>Veronica davurica</i> Stev. - Вероника даурская	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	-	-	-	+
577	<i>Veronica linariifolia</i> Pall. ex Link - Вероника льянколистная	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	-	-	-	-
578	<i>Veronica longifolia</i> L. - Вероника длиннолистная	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	-	+	-	+
579	<i>Veronica serpyllifolia</i> L. - Вероника тимьянолистная	Норичниковые - Scrophulariaceae	-	+	+	-	-
580	<i>Veronicastrum sibiricum</i> (L.) Pennel - Вероничник сибирский	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	-	-	-	+
581	<i>Veronicastrum tubiflorum</i> (Fisch. et Mey.) Soják - Вероничник трубкоцветный	Норичниковые - Scrophulariaceae	+	-	-	-	-
582	<i>Trapella sinensis</i> Oliv. - Трапелла китайская	Трапелловые – Trapellaceae	+	-	-	-	-
583	<i>Utricularia intermedia</i> Hayne - Пузырчатка средняя	Пузырчатковые - Lentibulariaceae	-	+	-	-	-
584	<i>Utricularia macrorhiza</i> Le Conte - Пузырчатка крупнокорневая	Пузырчатковые - Lentibulariaceae	+	+	+	-	+
585	<i>Plantago cornuti</i> Gouan - Подорожник Корнута	Подорожниковые - Plantaginaceae	+	+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7	8
586	<i>Plantago depressa</i> Willd. - Подорожник сжатый	Подорожниковые - Plantaginaceae	-	-	+	-	+
587	<i>Galium davuricum</i> Turcz. ex Ledeb. - Подмаренник даурский	Мареновые - Rubiaceae	+	-	+	-	+
588	<i>Galium physocarpum</i> Ledeb. - Подмаренник вздутоплодный	Мареновые - Rubiaceae	+	-	-	-	-
589	<i>Galium platygalium</i> (Maxim.) Pobed. - Подмаренник широкоподмаренниковый	Мареновые - Rubiaceae	+	-	-	-	-
590	<i>Galium pseudoasprellum</i> Makino - Подмаренник ложношероховатый	Мареновые - Rubiaceae	-	-	+	-	-
591	<i>Galium ruthenicum</i> Willd. - Подмаренник русский	Мареновые - Rubiaceae	+	+	+	-	+
592	<i>Galium trifidum</i> L. - Подмаренник трехраздельный	Мареновые - Rubiaceae	+	+	+	+	+
593	<i>Rubia cordifolia</i> L. - Марена сердцелистная	Мареновые - Rubiaceae	+	+	+	-	+
594	<i>Lonicera maximowiczii</i> (Rupr.) Regel - Жимолость Максимовича	Жимолостевые - Caprifoliaceae	+	+	-	-	-
595	<i>Lonicera ruprechtiana</i> Regel - Жимолость Рупрехта	Жимолостевые - Caprifoliaceae	+	+	+	-	+
596	<i>Viburnum sargentii</i> Koehne - Калина Саржента	Жимолостевые - Caprifoliaceae	+	+	-	-	-
597	<i>Adoxa moschatellina</i> L. - Адокса мускусная	Адоксовые - Adoxaceae	-	+	+	-	-
598	<i>Patrinia rupestris</i> (Pall.) Dufur. - Патриния скальная	Валерьяновые - Valerianaceae	-	-	-	-	+
599	<i>Patrinia scabiosifolia</i> Fisch. ex Link - Патриния скабиозолистная	Валерьяновые - Valerianaceae	+	+	-	-	-
600	<i>Scabiosa lachnophylla</i> Kitag. - Скабиоза шерстистолистная	Ворсянковые - Dipsacaceae	-	-	-	-	+
601	<i>Actinostemma lobatum</i> (Maxim.) Maxim. ex Franch. et Savat. - Актиностемма лопасная	Тыквовые - Cucurbitaceae	+	+	+	+	+
602	<i>Schizopepon bryoniifolius</i> Maxim. - Схизопепон переступенелистный	Тыквовые - Cucurbitaceae	-	-	+	-	-
603	<i>Adenophora divaricata</i> Franch. et Savat. - Бубенчик растопыренный	Колокольчиковые - Campanulaceae	+	-	-	-	+
604	<i>Adenophora pereskiiifolia</i> (Fisch. ex Schult.) G. Don fil. - Бубенчик перескиелистный (широколистный)	Колокольчиковые - Campanulaceae	+	-	+	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
605	<i>Adenophora verticillata</i> Fisch. - Бубенчик мутовчатый	Колокольчиковые - Campanulaceae	+	-	-	-	+
606	<i>Campanula cephalotes</i> Nakai - Колокольчик головчатый	Колокольчиковые - Campanulaceae	+	-	+	-	-
607	<i>Campanula punctata</i> Lamb. - Колокольчик точечный	Колокольчиковые - Campanulaceae	+	+	+	-	+
608	<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. Fil. - Кодонописис ланцетный	Колокольчиковые - Campanulaceae	-	-	-	-	+
609	<i>Codonopsis ussuriensis</i> (Rupr. et Makino) Hemsl. - Кодонописис уссурийский	Колокольчиковые - Campanulaceae	+	-	-	-	-
610	<i>Lobelia sessilifolia</i> Lamb. - Лобелия сидячелистная	Колокольчиковые - Campanulaceae	+	-	-	-	-
611	<i>Platycodon grandiflorus</i> (Jacq.) A. DC. - Ширококолокольчик крупноцветковый	Колокольчиковые - Campanulaceae	+	+	+	-	+
612	<i>Achillea millefolium</i> L. - Тысячелистник обыкновенный	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	-
613	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. - Амброзия полынелистная	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	+
614	<i>Arctium lappa</i> L. - Лопух большой (репейник)	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	-
615	<i>Arctium tomentosum</i> Mill. - Лопух войлочный	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	-
616	<i>Artemisia annua</i> L. - Полынь однолетняя	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	-
617	<i>Artemisia argyi</i> Lévl. et Vaniot - Полынь Арджи	Астровые - Asteraceae	-	+	-	-	+
618	<i>Artemisia aurata</i> Kom. - Полынь золотистая	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-
619	<i>Artemisia gmelinii</i> Web. ex Stechm. - Полынь Гмелина	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	+
620	<i>Artemisia integrifolia</i> L. - Полынь цельнолистная	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	+
621	<i>Artemisia keiskeana</i> Miq. - Полынь Кейске	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
622	<i>Artemisia macilenta</i> (Maxim.) Krasch. - Полынь худощавая	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
623	<i>Artemisia mandshurica</i> (Kom.) Kom. - Полынь маньчжурская	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	-
624	<i>Artemisia medioxima</i> Krasch. et Poljak. - Полынь промежуточная	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
625	<i>Artemisia mongolica</i> Fisch. ex Bess. - Полынь монгольская	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	+
626	<i>Artemisia rubripes</i> Nakai - Полынь красноножковая	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
627	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. et Kit. - Полынь веничная	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	+
628	<i>Artemisia selengensis</i> Turcz. ex Bess. - Полынь селенгинская	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	+
629	<i>Artemisia sieversiana</i> Willd. - Полынь Сиверса	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	+
630	<i>Artemisia stolonifera</i> (Maxim.) Kom. - Полынь побегоносная	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
631	<i>Artemisia sylvatica</i> Maxim. - Полынь лесная	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	-
632	<i>Aster ageratoides</i> Turcz. - Астра агератовидная	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	-
633	<i>Aster tataricus</i> L. fil. - Астра татарская	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	+
634	<i>Atractylodes ovata</i> (Thunb.) DC. - Веретенник овальный	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	+
635	<i>Bidens cernua</i> L. - Черда поникающая	Астровые - Asteraceae	+	+	+	+	+
636	<i>Bidens frondosa</i> L. - Черда облиственная	Астровые - Asteraceae	+	+	+	+	+
637	<i>Bidens maximowicziana</i> Oetting. - Черда Максимовича	Астровые - Asteraceae	+	+	+	+	+
638	<i>Bidens parviflora</i> Willd. - Черда мелкоцветковая	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	+
639	<i>Bidens tripartita</i> L. - Черда трехраздельная	Астровые - Asteraceae	-	+	+	-	+
640	<i>Boltonia lautureana</i> Deb. - Болтония Лотюра	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	+
641	<i>Brachyactis angusta</i> (Torr. et Gray) Britt. - Коротколучник (брахиактис) узкий	Астровые - Asteraceae	-	+	+	+	-
642	<i>Cacalia hastata</i> L. - Какалия (недопелка) копьевидная	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	-
643	<i>Centaurea scabiosa</i> L. – Василек скабиозовый	Астровые - Asteraceae					
644	<i>Centipeda minima</i> (L.) A. Br. et Aschers. - Стоножка малая	Астровые - Asteraceae	+	+	+	+	-
645	<i>Cichorium intybus</i> L. - Цикорий обыкновенный (внутрирубчатый)	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	-
646	<i>Cirsium maackii</i> Maxim. - Бодяк Маака	Астровые - Asteraceae	-	+	-	-	+
647	<i>Cirsium pendulum</i> Fisch. - Бодяк поникший	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	+
648	<i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Vieb. - Бодяк щетинистый	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	+
649	<i>Cirsium vlassovianum</i> Fisch. - Бодяк Власова	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
650	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. - Коница канадская	Астровые - Asteraceae	+	+	+	+	+
651	<i>Crepis tectorum</i> L. - Скерда кровельная	Астровые - Asteraceae	-	+	+	+	+
652	<i>Doellingeria scabra</i> (Thunb.) Nees - Деллингерия шершавая	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	+
653	<i>Eupatorium lindleyanum</i> DC. - Посконник Линдлея	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	+
654	<i>Gnaphalium tranzschelii</i> Kirp. - Сушеница Траншеля	Астровые - Asteraceae	+	+	+	+	+
655	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L. - Сушеница топяная	Астровые - Asteraceae	+	-	+	+	-
656	<i>Heteropappus meendorffii</i> (Regel et Maack) Kom. - Гетеропаппус Мейендорфа	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	+
657	<i>Hieracium umbellatum</i> L. - Ястребинка зонтичная	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	+
658	<i>Hieracium virosus</i> Pall. - Ястребинка ядовитая	Астровые - Asteraceae	-	+	-	-	-
659	<i>Inula japonica</i> Thunb. - Девясил японский	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	+
660	<i>Inula linariifolia</i> Turcz. - Девясил льнянколистный	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
661	<i>Inula salicina</i> L. - Девясил иволистный	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	+
662	<i>Ixeridium gramineum</i> (Fisch.) Tzvel. - Иксеридиум злаковый	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	+
663	<i>Kalimeris incisa</i> (Fisch.) DC. - Калимерис вырезной	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	-
664	<i>Lactuca serriola</i> L. - Латук компасный	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-
665	<i>Lagedium sibiricum</i> (L.) Soják - Лагедиум сибирский	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	+
666	<i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Turcz. – Лейбница бестычинковая	Астровые - Asteraceae	-	+	-	-	-
667	<i>Lepidotheca suaveolens</i> (Pursh) Nutt. - Лепидотека душистая	Астровые - Asteraceae	-	-	+	+	-
668	<i>Leucanthemella linearis</i> (Matsum.) Tzvel. - Нивяночка линейная	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
669	<i>Phalacrolooma septentrionale</i> (Fern. et Wieg.) Tzvel. - Фалакролома северная	Астровые - Asteraceae	+	-	+	-	-
670	<i>Phalacrolooma strigosum</i> (Muehl. ex Willd.) Tzvel. - Фалакролома щетинистая	Астровые - Asteraceae	-	+	+	+	+
671	<i>Picris davurica</i> Fisch. - Горлюха даурская	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
672	<i>Picris japonica</i> Thunb. - Горлюха японская	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
673	<i>Ptarmica acuminata</i> Ledeb. - Чихотник приостренный	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
674	<i>Ptarmica ptarmicoides</i> (Maxim.) Worosch. - Чихотник альпийский (обыкновенный)	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	+
675	<i>Pterocypsela indica</i> (L.) Shih - Крылатосемянник индийский	Астровые - Asteraceae	+	+	+	-	-
676	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn. - Блошница обыкновенная	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-
677	<i>Saussurea amurensis</i> Turcz. - Соссюрея амурская	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
678	<i>Saussurea grandifolia</i> Maxim. - Соссюрея крупнолистная	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-
679	<i>Saussurea neopulchella</i> Lipsch. - Соссюрея новохорошенькая	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
680	<i>Saussurea pulchella</i> (Fisch.) Fisch. - Соссюрея хорошенькая	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-
681	<i>Scorzonera albicaulis</i> Bunge - Козелец белостебельный	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
682	<i>Senecio viscosus</i> L. - Крестовник клейкий	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	+
683	<i>Senecio vulgaris</i> L. - Крестовник обыкновенный	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-
684	<i>Serratula komarovii</i> Пjin - Серпуха Комарова	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-
685	<i>Serratula manshurica</i> Kitag. - Серпуха маньчжурская	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
686	<i>Sigesbeckia orientalis</i> L. - Сигезбекия восточная	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
687	<i>Sigesbeckia pubescens</i> Makino - Сигезбекия пушистая	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-
688	<i>Solidago dahurica</i> Kitag. - Золотарник даурский	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
689	<i>Sonchus arvensis</i> L - Осот полевой	Астровые - Asteraceae	-	+	-	-	-
690	<i>Syneilesis aconitifolia</i> (Bunge) Maxim. - Синейлезис борцоволистный	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
691	<i>Synurus deltoides</i> (Ait.) Nakai - Сростнохвостник дельтовидный	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	-
692	<i>Tanacetum boreale</i> Fisch. ex DC. - Пижма северная	Астровые - Asteraceae	-	-	+	-	-
693	<i>Taraxacum antungense</i> Kitag. - Одуванчик антунгинский	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
694	<i>Taraxacum brassicifolium</i> Kitag. - Одуванчик капустолистный	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	+
695	<i>Taraxacum heterolepis</i> Nakai et Koidz. ex Kitag. - Одуванчик разнолисточковый	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
696	<i>Taraxacum mongolicum</i> Hand- Mazz. - Одуванчик монгольский	Астровые - Asteraceae	-	+	-	-	+
697	<i>Taraxacum mongoliforme</i> Doll - Одуванчик монгольсковидный	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
698	<i>Taraxacum multisectum</i> Kitag. – Одуванчик многорасеченный	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
699	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg. - Одуванчик лекарственный	Астровые - Asteraceae	-	+	-	-	+
700	<i>Taraxacum stenolobum</i> Stschegl. - Одуванчик узколопастный	Астровые - Asteraceae	-	+	-	-	+
701	<i>Taraxacum ussuriense</i> Kom. - Одуванчик уссурийский	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
702	<i>Taraxacum variegatum</i> Kitag. - Одуванчик пестрый	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
703	<i>Tephroseris kirilowii</i> (Turcz. ex DC.) Holub. - Пепельник Кириллова	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	+
704	<i>Tephroseris polycephala</i> (Bunge) Barkalov - Пепельник многокорзиночный	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	+
705	<i>Tephroseris subdentata</i> (Bunge) Holub - Пепельник неяснозубчатый	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	-
706	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip. - Трехребросемянник непахучий	Астровые - Asteraceae	+	-	+	+	-
707	<i>Trommsdorfia ciliata</i> (Thunb.) Sojak – Тромсдорфия реснитчатая	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
708	<i>Turczaninowia fastigiata</i> (Fisch.) DC. - Турчаниновия верхушечная	Астровые - Asteraceae	+	-	-	-	+
709	<i>Xanthium albinum</i> (Willd.) H. Scholz - Дурнишник эльбский	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
710	<i>Xanthium californicum</i> Greene - Дурнишник калифорнийский	Астровые - Asteraceae	-	-	-	-	+
711	<i>Xanthium sibiricum</i> Patrín ex Widd. - Дурнишник сибирский	Астровые - Asteraceae	+	+	-	-	+

Окончание таблицы 7.1

1	2	3	4	5	6	7	8
712	<i>Orobanche coerulescens</i> – Заразиха синеватая	Заразиховые – Orobanchaceae	-	-	+	-	-
713	<i>Drosera rotundifolia</i> L. – Росянка круглолистная	Росянковые – Droseraceae	-	+	-	-	-

Примечание: «ЧБ» – уч. Чертово болото, «ЖУ» - уч. Журавлиный, «РЕ» - уч. Речной, «МЕ» - уч. Мельгуновский, «СО» - уч. Сосновый



## 8. Фауна и животное население

### 8.1. Видовой состав фауны

#### 8.1.1. Инвентаризация видового состава жуков

*Вахрушев В., Буров Е., Наполов А.*

Институт Систематической Биологии Даугавпилсского Университета (Даугавпилс, Латвия)

В районе кордона «Восточный» 3-8 июня 2008 года была проведена инвентаризация энтомофауны жуков (семейства: Carabidae, Dytiscidae, Cisidae, Scarabaeidae, Anthicidae, Cerambycidae) и бабочек (семейство Coleophoridae)..

#### Методика

При проведении инвентаризации использовались следующие методы:

- визуальное обнаружение насекомых и их ручной сбор;
- использование оконных ловушек для сбора летающих жуков;
- почвенные стаканчики с раствором уксуса (в основном для сбора Carabidae);
- сбор насекомых ночью на свет;
- кошение сачком по траве, кустарнику, ветвям деревьев;
- отряхивание жуков в ловчий зонт с ветвей кустарников и деревьев;
- сбор жуков под корой, в грибах, под камнями и корягами;
- использование эксгаустера для сбора мелких Carabidae по берегам водоёмов;
- кошение водным сачком по подводной растительности (Dytiscidae);
- установка ловушек для Dytiscidae;
- сбор копрофагов в экскрементах.

### Список собранных и отмеченных видов насекомых

#### Семейство Carabidae (Coleoptera) – жуки-жужжелицы

1. *Cicindela* (s.str.) *transbaicalica transbaicalica* Motschulsky, 1844
2. *Omophron* (s.str.) *aequale ssp. jacobsoni* Sem., 1922
3. *Nebria* (*Orientonebria*) *coreica* Sols., 1875
4. *Carabus* (*Carabus*) *granulatus ssp. tellurius* Bat., 1883
5. *Carabus* (*Carabus*) *arcensis faldermanni* Dejean, 1829
6. *Carabus* (*Aulonocarabus*) *careniger careniger* Chaudoir, 1863
7. *Carabus* (*Hemicarabus*) *tuberculosus* Dejean, 1829
8. *Dyschiriodes* sp.

9. *Elaphropus latissimus latissimus* Motschulsky, 1851
10. *Bembidion (Eurytrachelus) pogonoides* Bat., 1883
11. *Poecilus (s.str.) reflexicollis* Gebl., 1830
12. *Poecilus (s.str.) encopoleus* Sols., 1873
13. *Poecilus (s.str.) fortipes* Chaud., 1850
14. *Pterostichus (Pseudomaseus) sp.*
15. *Pterostichus (Ragadus) microcephalus* Motsch., 1860
16. *Pterostichus (Argutor) sulcitaris* Mor., 1862
18. *Pterostichus (Badistrinus) laticollis* Motsch., 1844
19. *Pterostichus (Ragadus) neglectus* Mor., 1862
20. *Pterostichus (Bothriopterus) adstrictus* Esch., 1823 (s.lato)
21. *Pterostichus (Phonias) eobius* Tschit., 1899
22. *Pterostichus (Phonias) morawitzianus* Lutsh., 1922
23. *Agonum (s.str.) sculptipes* Bat., 1883
24. *Agonum (Europhilus) sp. cf. thoreyi* Dej., 1828
25. *Agonum (Europhilus) piceum* L., 1758
26. *Amara (Zezea) sp.*
27. *Amara (s.str.) similata* Gyll., 1810
28. *Lioholus ? jedlickai* Lafer, 1989
29. *Stenolophus (s.str.) castaneipennis* Bat., 1873
30. *Stenolophus (s.str.) connotatus* Bat., 1873
31. *Stenolophus (s.str.) propinquus* Mor., 1862
32. *Acupalpus (s.str.) ussuriensis* Lafer, 1989
33. *Loxoncus circumcinctus* Motsch., 1858 (=cyanescens (Hope,1845))
34. *Harpalus ussuricus* Mlynar, 1979
35. *Harpalus modestus* Dej., 1829
36. *Harpalus xanthopus ssp. xanthopus* Gemm. & Har., 1868
37. *Harpalus tarsalis* Mnnh., 1825
38. *Harpalus rubripes* Duft., 1812
39. *Peronomerus auripilis* Bat., 1883
40. *Chlaenius (s.str.) pallipes* Gebl., 1823
41. *Chlaenius (Agostenus) quadrisulcatus* Payk., 1790
42. *Chlaenius (Agostenus) alutaceus* Gebl., 1829
43. *Chlaenius (Chlaenites) spoliatus ssp. motschulskyi* Andr., 1928

44. *Chlaenius* (*Naelichus*) *stschukini* Men., 1837
45. *Oodes* (*Lachnocrepis*) *prolixus* Bat., 1873
46. *Badister* (s.str.) *?bullatus* Schrank, 1798
47. *Odacantha* (s.str.) *puziloi* Sols., 1875
48. *Demetrias* (s.str.) *amurensis* Motsch., 1860
49. *Drypta* (s.str.) *ussuriensis* Jedl., 1963
50. *Euplynes* *batesi* Harold, 1877

#### **Семейство *Dytiscidae* (Coleoptera) – жуки-плавунцы**

51. *Cybister* (*Scaphinectes*) *japonicus* Sharp, 1873
52. *Hygrotus* (*Coelambus*) *impressopunctatus impressopunctatus* Schaller, 1783
53. *Laccophilus lewisius* Sharp, 1873
54. *Laccophilus minutus* Linne, 1758
55. *Laccophilus difficilis* Sharp, 1873
56. *Hyphydrus japonicus japonicus* Sharp, 1873
57. *Ilybius apicalis* Sharp, 1873
58. *Hydroporus* sp.? *elongatulus* Sturm, 1835
59. *Copelatus japonicus* Sharp, 1884

#### **Семейство *Cisidae* (Coleoptera) – жуки-цизиды**

60. *Sulcaxis bidentulus* (Rosenhauer), 1847

#### **Семейство *Scarabaeidae* (Coleoptera) – пластинчатоусые жуки**

(Трогинае в данном списке рассматривается как подсемейство)

61. *Trox cadaverinus* Illiger, 1802
62. *Trox nohirai* Nakane, 1954
63. *Holotrichia* (s.str.) *diomphalia* (Bates, 1888)
64. *Holotrichia* (s.str.) *sichotana* (Brenske, 1896)
65. *Maladera* (s.str.) *renardi* (Ballion, 1871)
66. *Maladera* (s.str.) *spissigrata* Brenske, 1897
67. *Nipponoserica koltzei* (Reitter, 1897)
68. *Aphodius* (*Colobopterus*) *propraetor* (Balthasar, 1932)
69. *Aphodius* (*Esymus*) *pusillus* Herbst, 1789
70. *Aphodius* (*Phaeaphodius*) *rectus* Motschulsky, 1866

71. *Onthophagus* (s.str.) *bivertex* Heyden, 1887
72. *Onthophagus* (*Palaeonthophagus*) *scabriusculus* Harold, 1873
73. *Caccobius* (*Caccophilus*) *sordidus* Harold, 1886

**Семейство Anthicidae (Coleoptera) – жуки-быстрянки**

74. *Anthicus axillaris* (Schmidt, 1842)
75. *Anthicus ater* (Panzer, 1796)
76. *Anthicus watarasensis nazarovi* (Lafer, 1996)

**Семейство Cerambycidae (Coleoptera) – жуки-усачи, или дровосеки**

77. *Rhopaloscelis unifasciatus* Blessig, 1873
78. *Leptura duodecimguttata* ssp. *duodecimguttata* (Fabricius, 1801)
79. *Callidium violaceum* (Linnaeus, 1758)
80. *Mesosa myops* (Dalman, 1817)

**Семейство Coleophoridae (Lepidoptera) – бабочки: моли-чехлоноски**

За время работы представители этого семейства обнаружены не были.

### 8.2.1. Численность млекопитающих

#### Список видов млекопитающих, отмеченных в заповеднике и его охранный зоне в 2008 году

*Герштейн В.В.*

(По дневникам наблюдений государственных инспекторов заповедника)

#### КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA

##### Отряд ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ - Lagomorpha

##### Семейство Зайцевые - Leporidae

Маньчжурский заяц *Lepus mandshuricus*

Заяц-беляк *Lepus timidus*

##### Отряд ГРЫЗУНЫ - Rodentia

##### Семейство Мышиные – Muridae

Полевая мышь *Apodemus agrarius*

Серая крыса *Rattus norvegicus*

##### Семейство Хомяковые – Cricetidae

Ондатра *Ondatra zibethica*

Красная полевка *Clethrionomys rutilus*

Дальневосточная (большая) полевка *Microtus fortis*

##### Отряд ХИЩНЫЕ - Carnivora

##### Семейство Собачьи - Canidae

Волк *Canis lupus*

Лисица *Vulpes vulpes*

Енотовидная собака *Nyctereutes procyonoides*

##### Семейство Медвежьи – Ursidae

Гималайский медведь *Ursus thibetanus*

##### Семейство Куньи - Mustelidae

Барсук *Meles meles*

Колонок *Kolonocus sibirica*

Выдра *Lutra lutra*

##### Семейство Кошачьи – Felidae

Дальневосточный лесной кот *Felis euptilura*

**Отряд ПАРНОКОПЫТНЫЕ - Artiodactyla**

**Семейство Свиные - Suidae**

**Кабан *Sus scrofa***

**Семейство Олени – Cervidae**

**Косуля *Capreolus capreolus*.**

**Результаты количественного зимнего учета млекопитающих на постоянных маршрутах  
в 2008-2009 гг.**

Вид животного	Маршрут № 1 (участок «Чертово болото»)			Маршрут № 2 (участок «Журавлиный»)			Маршрут № 3 (участок «Речной»)			Маршрут № 4 (участок «Сосновый»)			Маршрут № 5 (участок «Журавлиный»)		
	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км
Косуля	12	9	7,5	8	2	2,5	12	19	15,8	3	2	6,7	28	15	5,4
Волк	12	-	-	8	-	-	12	-	-	3	-	-	28	2	0,7
Дальневосточный лесной кот	12	-	-	8	-	-	12	-	-	3	2	6,7	28	2	0,7
Колонок	12	9	7,5	8	2	2,5	12	8	6,7	3	3	10	28	4	1,4
Заяц маньчжурский	12	-	-	8	-	-	12	-	-	3	1	3,3	28	-	-
Заяц-беляк	12	2	1,7	8	-	-	12	-	-	3	1	3,3	28	-	-
Енотовидная собака	12	-	-	8	3	3,8	12	5	4,2	3	3	10	28	24	8,6
Лисица	12	8	6,7	8	2	2,5	12	12	10	3	5	16,7	28	4	1,4
Барсук	12	-	-	8	-	-	12	-	-	3	-	-	28	4	1,4
Выдра	12	-	-	8	2	2,5	12	-	-	3	-	-	28	3	-
Кабан	12	-	-	8	-	-	12	-	-	3	-	-	28	-	-
Мыши	12	11	9,2	8	-	-	12	-	-	3	8	26,7	28	-	-
Ондатра (хаток)	12	-	-	8	20	25	12	51	42,5	3	-	-	28	72	25,7

### 8.2.2. Численность птиц

*Глуценко Ю.Н., Кальницкая И.Н., Коробов Д.В., Курдюкова Е.А.*

В период с января по декабрь 2008 г. в пределах заповедника «Ханкайский», на территории его охранной зоны и на прилегающих участках Приханкайской низменности было проведено 28 орнитологических экскурсий, за время которых суммарно отработано 113 человеко-дней (табл. 8.2.2.1).

Таблица 8.2.2.1

**Время проведения орнитологических работ на территории заповедника «Ханкайский», его охранной зоны и на прилегающих участках Приханкайской низменности в 2008 г.**

Месяц	Дни месяца			
	Глуценко Ю.Н.	Кальницкая И.Н.	Коробов Д.В.	Курдюкова Е.А.
Январь	-	28	28	-
Февраль	-	12	12	-
Март	6,18,29-31	6,18,29-31	6,18,29-31	-
Апрель	-	18,19	18,19	-
Май	19,28-30	8-10,28-30	8-10,19,28-30	16-21
Июнь	24-26	30	24-26,30	11-20
Июль	-	1	1	6-8
Август	24-26	2,3,25,26	2,3,25,26	-
Сентябрь	9,11	23,26	9,11,23,26	-
Октябрь	-	10-12,28-30	10-12,28-30	7-9
Ноябрь	22,23	22,23,30	22,23,30	-
Декабрь	-	29	29	-
<b>Всего дней:</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>22</b>

Были обследованы участки «Журавлиный», «Сосновый» и «Речной», а также прилежащие к ним районы, в частности дельта р. Илистая, район кордона «Восточный» и прилежащие к нему заболоченные территории и прибрежная полоса оз. Ханка, долина нижнего течения р. Спасовка, а также прилежащие к ней рисовые поля и болотистый массив, примыкающий к участку «Журавлиный».

За весь период работ в отчётном году на территории заповедника, его охранной зоны и на прилежащих участках Приханкайской низменности было зарегистрировано 230 видов птиц (табл. 8.2.2.2), принадлежащих к 17 отрядам и 51 семейству, что составляет около 63,7% от общего числа видов птиц, выявленных на указанной территории и акватории за весь предыдущий 150-летний период орнитологических изысканий.



**Список птиц заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности,  
встреченных в 2008 г.**

№ п/п	Русское название	Латинское название	Известны для Приханкайской низменности	Известны для заповедника и его охранной зоны	Известны для заповедника	Выявлены в 2008 г.
1.	Краснозобая гагара	<i>Gavia stellata</i>	+	+	+	-
2.	Чернозобая гагара	<i>G. arctica</i>	+	+	+	-
3.	Малая поганка	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	+	+	+
4.	Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i>	+	+	+	+
5.	Красношейная поганка	<i>P. auritus</i>	+	?	?	-
6.	Серощёкая поганка	<i>P. grisegena</i>	+	+	+	+
7.	Чомга	<i>P. cristatus</i>	+	+	+	+
8.	Фрегат-ариель	<i>Fregata ariel</i>	+	+	-	-
9.	Большой баклан	<i>Phalacrocorax carbo</i>	+	+	+	+
10.	Берингов баклан	<i>Ph. pelagicus</i>	+	+	+	-
11.	Большая выпь	<i>Botaurus stellaris</i>	+	+	+	+
12.	Амурский волчок	<i>Ixobrychus eurhythmus</i>	+	+	+	+
13.	Кваква	<i>Nycticorax nycticorax</i>	+	+	+	+
14.	Зелёная кваква	<i>Butorides striatus</i>	+	+	+	+
15.	Японская кваква	<i>Gorsachius goisagi</i>	+	+	-	-
16.	Белокрылая цапля	<i>Ardeola bacchus</i>	+	+	+	-
17.	Египетская цапля	<i>Bubulcus ibis</i>	+	+	+	+
18.	Большая белая цапля	<i>Egretta alba</i>	+	+	+	+
19.	Южная белая цапля	<i>E. modesta</i>	+	+	+	+
20.	Средняя белая цапля	<i>E. intermedia</i>	+	+	+	-
21.	Малая белая цапля	<i>E. garzetta</i>	+	+	+	+
22.	Серая цапля	<i>Ardea cinerea</i>	+	+	+	+
23.	Рыжая цапля	<i>A. purpurea</i>	+	+	+	+
24.	Колпица	<i>Platalea leucorodia</i>	+	+	+	+
25.	Красноногий ибис	<i>Nipponia nippon</i>	+	+	+	-
26.	Черноголовый ибис	<i>Threskiornis melanocephalus</i>	+	+	+	-
27.	Дальневосточный аист	<i>Ciconia boyciana</i>	+	+	+	+
28.	Чёрный аист	<i>C. nigra</i>	+	+	+	-
29.	Малая канадская казарка	<i>Branta hutchinsii</i>	+	+	+	-
30.	Чёрная казарка	<i>B. bernicla</i>	+	+	+	-
31.	Серый гусь	<i>Anser anser</i>	+	+	+	-
32.	Белолобый гусь	<i>A. albifrons</i>	+	+	+	+
33.	Пискулька	<i>A. erythropus</i>	+	+	+	-
34.	Гуменник	<i>A. fabalis</i>	+	+	+	+
35.	Белый гусь	<i>A. caerulescens</i>	+	+	+	-
36.	Горный гусь	<i>A. indicus</i>	+	+	+	-
37.	Сухонос	<i>A. cygnoides</i>	+	+	+	-
38.	Лебедь-шипун	<i>Cygnus olor</i>	+	+	+	-

39.	Лебедь-кликун	<i>C. cygnus</i>	+	+	+	+
40.	Малый лебедь	<i>C. bewickii</i>	+	+	+	-
41.	Огарь	<i>Tadorna ferruginea</i>	+	+	+	-
42.	Кряква	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+	+
43.	Чёрная кряква	<i>A. poecilorhyncha</i>	+	+	+	+
44.	Чирок-свиистунок	<i>A. crecca</i>	+	+	+	+
45.	Клоктун	<i>A. formosa</i>	+	+	+	+
46.	Касатка	<i>A. falcata</i>	+	+	+	+
47.	Серая утка	<i>A. strepera</i>	+	+	+	+
48.	Связь	<i>A. penelope</i>	+	+	+	+
49.	Шилохвость	<i>A. acuta</i>	+	+	+	+
50.	Чирок-трескунок	<i>A. querquedula</i>	+	+	+	+
51.	Широконоска	<i>A. clypeata</i>	+	+	+	+
52.	Мандаринка	<i>Aix galericulata</i>	+	+	+	+
53.	Красноголовый нырок	<i>Aythya ferina</i>	+	+	+	+
54.	Бэров нырок	<i>Ay. baeri</i>	+	+	+	-
55.	Хохлатая чернеть	<i>Ay. fuligula</i>	+	+	+	+
56.	Морская чернеть	<i>Ay. marila</i>	+	+	+	-
57.	Каменушка	<i>Histrionicus histrionicus</i>	+	+	+	-
58.	Морянка	<i>Clangula hyemalis</i>	+	+	+	-
59.	Гоголь	<i>Bucephala clangula</i>	+	+	+	+
60.	Горбоносый турпан	<i>Melanitta deglandi</i>	+	+	+	-
61.	Луток	<i>Mergellus albellus</i>	+	+	+	+
62.	Длинноносый крохаль	<i>Mergus serrator</i>	+	+	+	-
63.	Чешуйчатый крохаль	<i>M. squamatus</i>	+	+	+	-
64.	Большой крохаль	<i>M. merganser</i>	+	+	+	+
65.	Скопа	<i>Pandion haliaetus</i>	+	+	+	-
66.	Хохлатый осоед	<i>Pernis ptilorhyncus</i>	+	+	+	+
67.	Чёрный коршун	<i>Milvus migrans</i>	+	+	+	+
68.	Полевой лунь	<i>Circus cyaneus</i>	+	+	+	+
69.	Пегий лунь	<i>C. melanoleucos</i>	+	+	+	+
70.	Восточный болотный лунь	<i>C. spilonotus</i>	+	+	+	+
71.	Тетеревятник	<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	+	+
72.	Перепелятник	<i>A. nisus</i>	+	+	+	+
73.	Короткопалый ястреб	<i>A. soloensis</i>	+	+	-	-
74.	Малый перепелятник	<i>A. gularis</i>	+	+	+	-
75.	Зимняк	<i>Buteo lagopus</i>	+	+	+	+
76.	Мохноногий курганник	<i>B. hemilasius</i>	+	+	+	+
77.	Канюк	<i>B. buteo</i>	+	+	+	+
78.	Ястребиный сарыч	<i>Butastur indicus</i>	+	+	+	+
79.	Восточный хохлатый орёл	<i>Spizaetus nipalensis</i>	+	-	-	-
80.	Степной орел	<i>Aquila nipalensis</i>	+	+	+	-
81.	Большой подорлик	<i>A. clanga</i>	+	+	+	+
82.	Беркут	<i>A. chrysaetos</i>	+	+	+	+
83.	Орлан-белохвост	<i>Haliaeetus albicilla</i>	+	+	+	+
84.	Белоплечий орлан	<i>H. pelagicus</i>	+	+	+	-
85.	Чёрный гриф	<i>Aegyptius monachus</i>	+	+	+	-
86.	Кречет	<i>Falco rusticolus</i>	+	+	+	+

87.	Сапсан	<i>F. peregrinus</i>	+	+	+	+
88.	Чеглок	<i>F. subbuteo</i>	+	+	+	+
89.	Дербник	<i>F. columbarius</i>	+	+	+	+
90.	Амурский кобчик	<i>F. amurensis</i>	+	+	+	+
91.	Обыкновенная пустельга	<i>F. tinnunculus</i>	+	+	+	+
92.	Тетерев	<i>Lyrurus tetrix</i>	+	+	+	-
93.	Рябчик	<i>Tetrastes bonasia</i>	+	+	-	+
94.	Бородатая куропатка	<i>Perdix dauurica</i>	+	-	-	-
95.	Немой перепел	<i>Coturnix japonica</i>	+	+	+	+
96.	Фазан	<i>Phasianus colchicus</i>	+	+	+	+
97.	Пятнистая трёхпёрстка	<i>Turnix tanki</i>	+	+	+	-
98.	Японский журавль	<i>Grus japonensis</i>	+	+	+	+
99.	Стерх	<i>G. leucogeranus</i>	+	+	+	-
100.	Серый журавль	<i>G. grus</i>	+	-	-	-
101.	Даурский журавль	<i>G. vipio</i>	+	+	+	+
102.	Черный журавль	<i>G. monacha</i>	+	+	+	-
103.	Красавка	<i>Anthropoides virgo</i>	+	+	+	-
104.	Водяной пастушок	<i>Rallus aquaticus</i>	+	+	+	+
105.	Погоньш-крошка	<i>Porzana pusilla</i>	+	+	+	+
106.	Красноногий погоньш	<i>P. fusca</i>	+	+	+	-
107.	Большой погоньш	<i>P. paykullii</i>	+	+	+	+
108.	Белокрылый погоньш	<i>Coturnicops exquisita</i>	+	+	+	-
109.	Камышница	<i>Gallinula chloropus</i>	+	+	+	+
110.	Рогатая камышница	<i>Gallicrex cinerea</i>	+	+	+	-
111.	Лысуха	<i>Fulica atra</i>	+	+	+	+
112.	Дрофа	<i>Otis tarda</i>	+	+	-	-
113.	Тулес	<i>Pluvialis squatarola</i>	+	+	+	+
114.	Бурокрылая ржанка	<i>P. fulva</i>	+	+	+	-
115.	Галстучник	<i>Charadrius hiaticula</i>	+	+	+	-
116.	Малый зуек	<i>Ch. dubius</i>	+	+	+	+
117.	Уссурийский зуек	<i>Ch. placidus</i>	+	+	+	-
118.	Монгольский зуек	<i>Ch. mongolus</i>	+	+	+	-
119.	Морской зуек	<i>Ch. alexandrinus</i>	+	+	+	-
120.	Хрустан	<i>Eudromias morinellus</i>	+	+	+	-
121.	Чибис	<i>Vanellus vanellus</i>	+	+	+	+
122.	Серый чибис	<i>Microsarcops cinereus</i>	+	+	+	-
123.	Камнешарка	<i>Arenaria interpres</i>	+	+	+	+
124.	Ходулочник	<i>Himantopus himantopus</i>	+	+	+	+
125.	Шилоклювка	<i>Recurvirostra avosetta</i>	+	+	+	-
126.	Кулик-сорока	<i>Haematopus ostralegus</i>	+	+	+	-
127.	Черныш	<i>Tringa ochropus</i>	+	+	+	+
128.	Фифи	<i>T. glareola</i>	+	+	+	+
129.	Большой улит	<i>T. nebularia</i>	+	+	+	+
130.	Охотский улит	<i>T. guttufer</i>	+	+	+	-
131.	Травник	<i>T. totanus</i>	+	+	+	+
132.	Щёголь	<i>T. erythropus</i>	+	+	+	+
133.	Поручейник	<i>T. stagnatilis</i>	+	+	+	+
134.	Сибирский пепельный улит	<i>Heteroscelus brevipes</i>	+	+	+	-

135.	Перевозчик	<i>Actitis hypoleucos</i>	+	+	+	+
136.	Мородунка	<i>Xenus cinereus</i>	+	+	+	+
137.	Плосконосый плавунчик	<i>Phalaropus fulicarius</i>	+	+	+	-
138.	Круглоносый плавунчик	<i>Ph. lobatus</i>	+	+	+	-
139.	Турухтан	<i>Philomachus pugnax</i>	+	+	+	-
140.	Кулик-воробей	<i>Calidris minuta</i>	+	+	+	-
141.	Песочник-красношейка	<i>C. ruficollis</i>	+	+	+	+
142.	Длиннопалый песочник	<i>C. subminuta</i>	+	+	+	+
143.	Белохвостый песочник	<i>C. temminckii</i>	+	+	+	-
144.	Краснозобик	<i>C. ferruginea</i>	+	+	+	-
145.	Чернозобик	<i>C. alpina</i>	+	+	+	+
146.	Острохвостый песочник	<i>C. acuminata</i>	+	+	+	+
147.	Дутьш	<i>C. melanotos</i>	+	+	+	-
148.	Большой песочник	<i>C. tenuirostris</i>	+	+	+	+
149.	Исландский песочник	<i>C. canutus</i>	+	+	+	-
150.	Песчанка	<i>C. alba</i>	+	+	+	+
151.	Грязовик	<i>Limicola falcinellus</i>	+	+	+	-
152.	Гаршнеп	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	+	+	+	-
153.	Бекас	<i>Gallinago gallinago</i>	+	+	+	+
154.	Лесной дупель	<i>G. megala</i>	+	+	+	+
155.	Азиатский бекас	<i>G. stenura</i>	+	+	+	+
156.	Горный дупель	<i>G. solitaria</i>	+	+	+	-
157.	Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>	+	+	+	+
158.	Кроншнеп-малютка	<i>Numenius minutus</i>	+	+	+	-
159.	Большой кроншнеп	<i>N. arquata</i>	+	+	+	-
160.	Дальневосточный кроншнеп	<i>N. madagascariensis</i>	+	+	+	+
161.	Средний кроншнеп	<i>N. phaeopus</i>	+	+	+	+
162.	Большой веретенник	<i>Limosa limosa</i>	+	+	+	+
163.	Малый веретенник	<i>L. lapponica</i>	+	+	+	-
164.	Азиатский бекасовидный веретенник	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	+	+	+	-
165.	Восточная тиркушка	<i>Glareola maldivarum</i>	+	+	+	-
166.	Малая чайка	<i>Larus minutus</i>	+	+	-	-
167.	Озёрная чайка	<i>L. ridibundus</i>	+	+	+	+
168.	Буроголовая чайка	<i>L. brunnicephalus</i>	+	+	+	-
169.	Хохотунья	<i>L. cachinans</i>	+	+	+	+
170.	Тихоокеанская чайка	<i>L. schistisagus</i>	+	+	-	-
171.	Бургомистр	<i>L. hyperboreus</i>	+	+	+	-
172.	Сизая чайка	<i>L. canus</i>	+	+	+	+
173.	Чернохвостая чайка	<i>L. crassirostris</i>	+	+	+	-
174.	Черная крачка	<i>Chlidonias niger</i>	+	+	-	-
175.	Белокрылая крачка	<i>Ch. leucopterus</i>	+	+	+	+
176.	Белощёкая крачка	<i>Ch. hybrida</i>	+	+	+	+
177.	Чеграва	<i>Hydroprogne caspia</i>	+	+	-	-
178.	Речная крачка	<i>Sterna hirundo</i>	+	+	+	+
179.	Малая крачка	<i>S. albifrons</i>	+	+	+	+
180.	Пёстрый пыжик	<i>Brachyramphus perdix</i>	+	-	-	-
181.	Саджа	<i>Syrhaptus paradoxus</i>	+	+	-	-

182.	Сизый голубь	<i>Columba livia</i>	+	+	+	+
183.	Скалистый голубь	<i>C. rupestris</i>	+	+	-	+*
184.	Большая горлица	<i>Streptopelia orientalis</i>	+	+	+	+
185.	Японский зелёный голубь	<i>Sphenurus sieboldii</i>	+	+	-	-
186.	Ширококрылая кукушка	<i>Hierococcyx hyperythrus</i>	+	+	+	-
187.	Индийская кукушка	<i>Cuculus micropterus</i>	+	+	+	-
188.	Обыкновенная кукушка	<i>C. canorus</i>	+	+	+	+
189.	Глухая кукушка	<i>C. optatus</i>	+	+	+	+
190.	Малая кукушка	<i>C. poliocephalus</i>	+	+	-	-
191.	Белая сова	<i>Nyctea scandiaca</i>	+	+	+	-
192.	Филин	<i>Bubo bubo</i>	+	+	+	-
193.	Ушастая сова	<i>Asio otus</i>	+	+	+	+
194.	Болотная сова	<i>A. flammeus</i>	+	+	+	+
195.	Восточная совка	<i>Otus sunia</i>	+	+	+	+
196.	Ошейниковая совка	<i>O. bakkamoena</i>	+	+	+	-
197.	Мохноногий сыч	<i>Aegolius funereus</i>	+	+	-	-
198.	Ястребиная сова	<i>Surnia ulula</i>	+	+	-	-
199.	Иглоногая сова	<i>Ninox scutulata</i>	+	+	+	-
200.	Длиннохвостая неясыть	<i>Strix uralensis</i>	+	+	+	+
201.	Большой козодой	<i>Caprimulgus indicus</i>	+	+	+	+
202.	Иглохвостый стриж	<i>Hirundapus caudacutus</i>	+	+	+	+
203.	Белопоясный стриж	<i>A. pacificus</i>	+	+	+	+
204.	Восточный широкорот	<i>Eurystomus orientalis</i>	+	+	+	+
205.	Ошейниковый зимородок	<i>Halcyon pileata</i>	+	+	-	-
206.	Обыкновенный зимородок	<i>Alcedo atthis</i>	+	+	+	+
207.	Удод	<i>Upupa epops</i>	+	+	+	+
208.	Вертишейка	<i>Jynx torquilla</i>	+	+	+	+
209.	Седой дятел	<i>Picus canus</i>	+	+	+	+
210.	Желна	<i>Dryocopus martius</i>	+	+	-	-
211.	Большой пёстрый дятел	<i>Dendrocopos major</i>	+	+	+	+
212.	Белоспинный дятел	<i>D. leucotos</i>	+	+	+	+
213.	Рыжебрюхий дятел	<i>D. hyperythrus</i>	+	+	+	-
214.	Малый пёстрый дятел	<i>D. minor</i>	+	+	+	+
215.	Большой острокрылый дятел	<i>D. canicapillus</i>	+	+	-	+
216.	Малый острокрылый дятел	<i>D. kizuki</i>	+	+	+	+
217.	Береговушка	<i>Riparia riparia</i>	+	+	+	-
218.	Деревенская ласточка	<i>Hirundo rustica</i>	+	+	+	+
219.	Рыжепоясничная ласточка	<i>Cecropis daurica</i>	+	+	+	+
220.	Воронок	<i>Delichon urbica</i>	+	+	+	-
221.	Восточный воронок	<i>D. dasypus</i>	+	+	+	-
222.	Малый жаворонок	<i>Calandrella brachydactyla</i>	+	+	+	-
223.	Рогатый жаворонок	<i>Eremophila alpestris</i>	+	+	+	-
224.	Полевой жаворонок	<i>Alauda arvensis</i>	+	+	+	+
225.	Степной конёк	<i>Anthus richardi</i>	+	+	+	+
226.	Пятнистый конёк	<i>A. hodgsoni</i>	+	+	+	+
227.	Сибирский конёк	<i>A. gustavi</i>	+	+	+	-
228.	Конёк Мензбира	<i>A. menzbieri</i>	+	+	+	+

229.	Краснозобый конёк	<i>A. cervinus</i>	+	+	+	+
230.	Гольцовый конёк	<i>A. rubescens</i>	+	+	+	+
231.	Берингийская жёлтая трясогузка	<i>Motacilla tschutschensis</i>	+	+	+	+
232.	Зеленоголовая трясогузка	<i>M. taivana</i>	+	+	+	+
233.	Китайская жёлтая трясогузка	<i>M. macronyx</i>	+	+	+	+
234.	Горная трясогузка	<i>M. cinerea</i>	+	+	+	+
235.	Белая трясогузка	<i>M. alba</i>	+	+	+	+
236.	Камчатская трясогузка	<i>M. lugens</i>	+	+	+	+
237.	Древесная трясогузка	<i>Dendronanthus indicus</i>	+	+	+	+
238.	Японский сорокопут	<i>Lanius bucephalus</i>	+	+	-	-
239.	Тигровый сорокопут	<i>L. tigrinus</i>	+	?	?	-
240.	Сибирский жулан	<i>L. cristatus</i>	+	+	+	+
241.	Серый сорокопут	<i>L. excubitor</i>	+	+	+	+
242.	Клинохвостый сорокопут	<i>L. sphenocercus</i>	+	+	+	+
243.	Китайская иволга	<i>Oriolus chinensis</i>	+	+	+	+
244.	Малый скворец	<i>Sturnia sturnina</i>	+	+	+	+
245.	Серый скворец	<i>Sturnus cineraceus</i>	+	+	+	+
246.	Сойка	<i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+	+
247.	Голубая сорока	<i>Cyanopica cyana</i>	+	+	+	+
248.	Сорока	<i>Pica pica</i>	+	+	+	+
249.	Кедровка	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	+	+	+	-
250.	Даурская галка	<i>Corvus dauuricus</i>	+	+	+	+
251.	Грач	<i>C. frugilegus</i>	+	+	+	+
252.	Большеклювая ворона	<i>C. macrorhynchos</i>	+	+	+	+
253.	Черная ворона	<i>C. corone</i>	+	+	+	+
254.	Ворон	<i>C. corax</i>	+	+	+	+
255.	Свиристель	<i>Bombycilla garrulus</i>	+	+	+	+
256.	Амурский свиристель	<i>B. japonica</i>	+	+	+	+
257.	Серый личинкоед	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	+	+	+	+
258.	Короткопалый бюльбюль	<i>Microscelis amaurotis</i>	+	+	-	-
259.	Крапивник	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+	+	+	+
260.	Альпийская завирушка	<i>Prunella collaris</i>	+	+	-	-
261.	Сибирская завирушка	<i>P. montanella</i>	+	+	+	+
262.	Японская завирушка	<i>P. rubida</i>	+	-	-	-
263.	Короткохвостка	<i>Urosphena squameiceps</i>	+	+	+	+
264.	Короткокрылая камышевка	<i>Horeites canturians</i>	+	+	-	-
265.	Малая пестрогрудка	<i>Tribura davidi</i>	+	-	-	-
266.	Сибирская пестрогрудка	<i>T. tacsanowskia</i>	+	+	-	-
267.	Японский сверчок	<i>Locustella pryeri</i>	+	+	+	-
268.	Таежный сверчок	<i>L. fasciolata</i>	+	+	+	+
269.	Певчий сверчок	<i>L. certhiola</i>	+	+	+	+
270.	Охотский сверчок	<i>L. ochotensis</i>	+	+	+	-
271.	Пятнистый сверчок	<i>L. lanceolata</i>	+	+	+	+
272.	Чернобровая камышевка	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	+	+	+	+

273.	Маньчжурская камышевка	<i>A. agricola</i>	+	+	+	-
274.	Восточная дроздовидная камышевка	<i>A. orientalis</i>	+	+	+	+
275.	Толстоклювая камышевка	<i>Phragmaticola aedon</i>	+	+	+	+
276.	Пеночка-таловка	<i>Phylloscopus borealis</i>	+	+	+	+
277.	Зелёная пеночка	<i>Ph. trochiloides</i>	+	+	+	+
278.	Бледноногая пеночка	<i>Ph. tenellipes</i>	+	+	+	+
279.	Светлоголовая пеночка	<i>Ph. coronatus</i>	+	+	+	+
280.	Пеночка-зарничка	<i>Ph. inornatus</i>	+	+	+	+
281.	Корольковая пеночка	<i>Ph. proregulus</i>	+	+	+	+
282.	Буряя пеночка	<i>Ph. fuscatus</i>	+	+	+	+
283.	Толстоклювая пеночка	<i>Ph. schwarzi</i>	+	+	+	+
284.	Желтоголовый королёк	<i>Regulus regulus</i>	+	+	+	+
285.	Чёрный дронго	<i>Dicrurus macrocercus</i>	+	+	-	-
286.	Лирохвостый дронго	<i>D. hottentottus</i>	+	+	-	-
287.	Райская мухоловка	<i>Terpsiphone paradisi</i>	+	+	-	+
288.	Желтоспинная мухоловка	<i>Ficedula zanthopygia</i>	+	+	+	+
289.	Таёжная мухоловка	<i>F. mugimaki</i>	+	+	+	+
290.	Восточная малая мухоловка	<i>F. albicilla</i>	+	+	+	+
291.	Синяя мухоловка	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	+	+	+	+
292.	Сибирская мухоловка	<i>Muscicapa sibirica</i>	+	+	+	+
293.	Пестрогрудая мухоловка	<i>M. griseisticta</i>	+	+	+	+
294.	Ширококлювая мухоловка	<i>M. dauurica</i>	+	+	+	+
295.	Черноголовый чекан	<i>Saxicola torquata</i>	+	+	+	+
296.	Обыкновенная каменка	<i>Oenanthe oenanthe</i>	+	+	-	-
297.	Белогорлый дрозд	<i>Petrophila gularis</i>	+	+	+	-
298.	Обыкновенная горихвостка	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+	+	+	-
299.	Сибирская горихвостка	<i>Ph. aureus</i>	+	+	+	+
300.	Японская зарянка	<i>Luscinia akahige</i>	+	+	-	-
301.	Соловей-красношейка	<i>L. calliope</i>	+	+	+	+
302.	Варакушка	<i>L. svecica</i>	+	+	-	-
303.	Синий соловей	<i>L. cyane</i>	+	+	+	+
304.	Соловей-свистун	<i>L. sibilans</i>	+	+	+	+
305.	Синехвостка	<i>Tarsiger cyanurus</i>	+	+	+	+
306.	Бледный дрозд	<i>Turdus pallidus</i>	+	+	+	+
307.	Оливковый дрозд	<i>T. obscurus</i>	+	+	+	+
308.	Сизый дрозд	<i>T. hortulorum</i>	+	+	+	+
309.	Дрозд Наумана	<i>T. naumanni</i>	+	+	+	+
310.	Бурый дрозд	<i>T. eunomus</i>	+	+	+	+
311.	Сибирский дрозд	<i>Zothera sibirica</i>	+	+	-	-
312.	Пёстрый дрозд	<i>Z. varia</i>	+	+	+	-
313.	Тростниковая сUTORа	<i>Paradoxornis heudei</i>	+	+	+	+
314.	Буряя сUTORа	<i>P. webbianus</i>	+	+	+	-
315.	Ополовник	<i>Aegithalos caudatus</i>	+	+	+	+
316.	Китайский ремез	<i>Remiz consobrinus</i>	+	+	-	+
317.	Черноголовая гаичка	<i>Parus palustris</i>	+	+	+	+
318.	Пухляк	<i>P. montanus</i>	+	+	+	-

319.	Московка	<i>P. ater</i>	+	+	+	+
320.	Князёк	<i>P. cyanus</i>	+	+	+	+
321.	Восточная синица	<i>P. minor</i>	+	+	+	+
322.	Обыкновенный поползень	<i>Sitta europaea</i>	+	+	+	+
323.	Косматый поползень	<i>S. villosa</i>	+	-	-	+*
324.	Обыкновенная пищуха	<i>Certhia familiaris</i>	+	+	+	+
325.	Буробочая белоглазка	<i>Zosterops erythropleura</i>	+	+	+	+
326.	Полевой воробей	<i>Passer montanus</i>	+	+	+	+
327.	Юрок	<i>Fringilla montifringilla</i>	+	+	+	+
328.	Китайская зеленушка	<i>Chloris sinica</i>	+	+	+	+
329.	Чиж	<i>Spinus spinus</i>	+	+	+	+
330.	Обыкновенная чечётка	<i>Acanthis flammea</i>	+	+	+	+
331.	Пепельная чечётка	<i>A. hornemanni</i>	+	+	-	-
332.	Сибирский горный вьюрок	<i>Leucosticte arctoa</i>	+	+	-	-
333.	Обыкновенная чечевица	<i>Carpodacus erythrinus</i>	+	+	+	-
334.	Сибирская чечевица	<i>C. roseus</i>	+	+	+	+
335.	Урагус	<i>Uragus sibiricus</i>	+	+	+	+
336.	Щур	<i>Pinicola enucleator</i>	+	+	-	-
337.	Клёст-еловик	<i>Loxia curvirosta</i>	+	+	-	+
338.	Белокрылый клёст	<i>L. leucoptera</i>	+	+	-	-
339.	Обыкновенный снегирь	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	+	+	+
340.	Уссурийский снегирь	<i>P. griseiventris</i>	+	+	+	+
341.	Серый снегирь	<i>P. cineracea</i>	+	+	+	+
342.	Малый черноголовый дубонос	<i>Eophona migratoria</i>	+	+	+	+
343.	Большой черноголовый дубонос	<i>E. personata</i>	+	+	+	+
344.	Обыкновенный дубонос	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	+	+	+
345.	Сизая овсянка	<i>Emberiza variabilis</i>	+	+	+	-
346.	Белошапочная овсянка	<i>E. leucocephala</i>	+	+	+	-
347.	Красноухая овсянка	<i>E. cioides</i>	+	+	+	+
348.	Ошейниковая овсянка	<i>E. fucata</i>	+	+	+	+
349.	Камышовая овсянка	<i>E. schoeniclus</i>	+	+	+	+
350.	Полярная овсянка	<i>E. pallasi</i>	+	+	+	+
351.	Рыжешейная овсянка	<i>E. yessoensis</i>	+	+	+	+
352.	Желтогорлая овсянка	<i>E. elegans</i>	+	+	+	+
353.	Желтобровая овсянка	<i>E. chrysophrys</i>	+	+	-	+
354.	Таёжная овсянка	<i>E. tristrami</i>	+	+	+	+
355.	Овсянка-ремез	<i>E. rustica</i>	+	+	+	+
356.	Овсянка-крошка	<i>E. pusilla</i>	+	+	+	+
357.	Седоголовая овсянка	<i>E. spodocephala</i>	+	+	+	+
358.	Дубровник	<i>E. aureola</i>	+	+	+	+
359.	Рыжая овсянка	<i>E. rutila</i>	+	+	+	+
360.	Лапландский подорожник	<i>Calcarius lapponicus</i>	+	+	+	+
361.	Пуночка	<i>Plectrophenax nivalis</i>	+	+	+	+
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>361</b>	<b>352</b>	<b>315</b>	<b>230</b>

\* виды, отмеченные на Приханкайской низменности только за пределами заповедника и его охранной зоны



Полевые исследования проводились в стандартном варианте, в рамках ведения многолетнего мониторинга, модельными объектами которого по-прежнему выступали промысловые (гусеобразные), хищные (соколообразные и совообразные), колониальные виды водно-болотного комплекса (цапли, чайки и бакланы), а также редкие виды птиц.

### РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЁТА ЧИСЛЕННОСТИ ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ В ПЕРИОД МАССОВОГО ВЕСЕННЕГО ПРОЛЁТА

Учёт численности водоплавающих птиц был проведён в период с 29 марта по 1 апреля по методике, применяемой нами на оз. Ханка в течение многих лет (Глущенко, Бочарников, Шибнев, 1995; Глущенко, Мрикот, 2000). В связи с относительно ранней весной, учёт проводился в несколько более ранний срок, чем обычно. В последние годы разработанная ранее методика учёта водоплавающих птиц на скоплениях была успешно дополнена наблюдениями за их транзитным перемещением с вышки, установленной в районе кордона «Восточный».

Всего было учтено немногим более 160 тысяч особей водоплавающих птиц, принадлежащих к отрядам Гусеобразные (15 видов уток, 2 вида гусей и 1 вид лебедей), Пеликанообразные (большой баклан – *Phalacrocorax carbo*) и Журавлеобразные (лысуха – *Fulica atra*) (табл. 8.2.2.3).

Таблица 8.2.2.3

#### Результаты учёта численности водоплавающих птиц на Приханкайской низменности в период с 29 марта по 1 апреля 2008 г.

ВИД	29 марта (особей)	30 марта (особей)	31 марта (особей)	1 апреля (особей)	Всего учтено (особей)	% в группе	с учётом % в группе (тыс. особей)	% недоучёта	с учётом % недоучёта (тыс. особей)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кряква	768	467	264	41	1540	2,28	3459	60	8,6
Чёрная кряква	2	10	4	22	38	0,06	85	60	0,2
Свиистунок	128	173	48	28	377	0,56	847	60	2,1
Клоктун	5288	55677	637	1209	62811	93,19	141087	50	282,2
Касатка	171	175	112	7	465	0,69	1044	70	3,5
Серая утка	-	4	9	-	13	0,02	29	80	0,1
Связь	148	224	96	3	471	0,7	1058	70	3,5

Окончание таблицы 8.2.2.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Шилохвость	318	133	209	2	662	0,98	1487	70	4,9
Трескунок	1	-	-	-	1	<0,1	2	70	<0,1
Широконоска	24	23	31	-	78	0,12	175	70	0,6
Мандаринка	-	2	-	-	2	<0,1	4	80	<0,1
Хохлатая чернеть	20	21	169	2	212	0,31	476	80	2,4
Гоголь	2	11	69	16	98	0,15	220	80	1,1
Луток	-	8	24	2	34	0,05	76	80	0,4
Большой крохаль	15	207	323	57	602	0,89	1352	70	4,5
Утка, ближе не определённая	360	1450	660	81530	84000	55,48	-	-	-
<b>Всего уток</b>	<b>7245</b>	<b>58585</b>	<b>2655</b>	<b>82919</b>	<b>151404</b>	<b>94,43</b>	<b>151404</b>	<b>51,8</b>	<b>314,1</b>
Белолобый гусь	338	111	183	760	1392	63,26	5491	60	13,7
Гуменник	205	117	159	228	709	36,74	3189	60	8,0
Гусь, ближе не определённый	366	525	340	5348	6579	75,79	-	-	-
<b>Всего гусей</b>	<b>909</b>	<b>753</b>	<b>682</b>	<b>6336</b>	<b>8680</b>	<b>5,41</b>	<b>8680</b>	<b>60</b>	<b>21,7</b>
Лебедь-кликун	39	2	3	-	44	0,03	100	60	0,1
<b>Всего гусеобразных</b>	<b>8193</b>	<b>59340</b>	<b>3340</b>	<b>89255</b>	<b>160128</b>	<b>99,87</b>	<b>160128</b>	<b>47,6</b>	<b>335,9</b>
Большой баклан	21	92	35	56	204	0,13	204	70	0,7
Лысуха	1	1	1	-	3	<0,01	3	80	<0,1
<b>ИТОГО:</b>	<b>8215</b>	<b>59433</b>	<b>3376</b>	<b>89311</b>	<b>160335</b>	<b>100</b>	<b>160335</b>	<b>47,6</b>	<b>336,6</b>

Предположительный процент недоучёта водоплавающих птиц составил немногим менее 50 % и предполагаемое количество водоплавающих, скопившихся в российском секторе Приханкайской низменности в конце марта 2008 г., достигло почти 337 тысяч особей, что почти в 3,3 раза больше, чем в 2007 г. Наиболее массовым видом водоплавающих птиц (как и в прошлые годы) оказался клоктун (*Anas formosa*) (рис. 8.2.2.1). Его участие составило 93,2% от общего числа зарегистрированных здесь уток, что значительно больше, чем за все предыдущие годы наших работ на оз. Ханка.



Рис. 8.2.2.1. Клоктуны на пролёте.

Среди гусей доминировал белолобый гусь (рис. 8.2.2.2), составивший 63,3% от общего числа гусей, определённых до вида. Пролёт лебедей совершенно не был выражен, а их скопления отсутствовали.



Рис. 8.2.2.2. Белолобые гуси.

Обобщая материал, собранный по характеристикам массовых скоплений гусеобразных птиц на Приханкайской низменности в ранневесенний период за 2003-2008 гг., отметим, что за все эти годы реально было зарегистрировано более 440 тысяч гусеобразных птиц (от 42 до 160 тысяч за один сезон), относящихся к 22 видам (табл. 8.2.2.4).

Таблица 8.2.2.4

**Результаты весенних учётов гусеобразных птиц на оз. Ханка (2003-2008 гг.)**

	2003 г.		2004 г.		2005 г.		2006 г.		2007 г.		2008 г.	
	особей	%	особей	%	особей	%	особей	%	особей	%	особей	%
Кряква	1999	10,1	6365	14,8	909	25,2	2538	24,8	1638	9,7	1540	2,3
Чёрная кряква	46	0,2	758	1,8	116	3,2	90	0,9	32	0,2	38	0,1
Свистунок	442	2,2	2955	6,9	144	4	734	7,2	1663	9,9	377	0,1
Клоктун	15900	79,7	30958	71,8	1527	42,5	5634	55,2	12077	71,6	62811	93,2
Касатка	148	0,7	143	0,3	27	0,8	142	1,4	81	0,5	465	0,7
Серая утка	5	<0,1	2	<0,1	10	0,3	3	<0,1	13	0,1	13	<0,1
Связь	296	1,5	481	1,1	250	7	476	4,7	293	1,7	471	0,7
Шилохвость	532	2,7	435	1	93	2,6	431	4,2	217	1,3	662	1,0
Трескунок	17	0,1	12	<0,1	15	0,4	15	0,1	52	0,3	1	<0,1
Широконоска	37	0,2	19	<0,1	22	0,6	38	0,4	458	2,7	78	0,1
Мандаринка	19	0,1	46	0,1	17	0,5	9	0,1	60	0,4	2	<0,1
Красноголовый нырок	15	0,1	1	<0,1	3	0,1	24	0,2	4	<0,1	0	0
Бэров нырок	0	0	0	0	1	<0,1	0	0	0	0	0	0
Хохлатая чернеть	131	0,7	796	1,8	90	2,5	24	0,2	32	0,2	212	0,3
Гоголь	105	0,5	55	0,1	57	1,6	19	0,2	81	0,5	98	0,2
Луток	14	0,1	4	<0,1	67	1,8	35	0,3	26	0,2	34	0,1
Большой крохаль	198	1	107	0,3	248	6,9	10	0,1	130	0,8	602	0,9
Утка, ближе не определённая	15869	44,4	23380	35,1	52331	93,6	19308	65,4	9112	35,4	84000	55,5
<b>Всего уток</b>	<b>35773</b>	<b>71,7</b>	<b>66517</b>	<b>78,9</b>	<b>55927</b>	<b>86,4</b>	<b>29530</b>	<b>68,7</b>	<b>25969</b>	<b>60,9</b>	<b>151404</b>	<b>94,4</b>
Серый гусь	1	0,1	0	0	3	0,3	0	0	0	0	0	0
Белолобый гусь	1018	79,4	2521	87,5	807	79,2	1321	82	1491	74,8	1392	63,3
Пискулька	0	0	8	0,3	2	0,2	27	1,7	0	0		
Гуменник	263	20,5	353	12,2	207	20,3	262	16,3	502	25,2	709	36,7
Гусь, ближе не определённый	12766	90,9	14904	83,8	7756	88,4	11837	88	14708	86,0	6579	75,8
<b>Всего гусей</b>	<b>14048</b>	<b>28,2</b>	<b>17786</b>	<b>21,1</b>	<b>8775</b>	<b>13,6</b>	<b>13447</b>	<b>31,3</b>	<b>16701</b>	<b>39,1</b>	<b>8680</b>	<b>5,4</b>
Лебедь-кликун	9	100	17	100	3	100	25	100	4	100	44	<0,1
Лебедь, ближе не определённый	62	87,3	9	34,6	12	80	4	13,8	10	71,4	0	0
<b>Всего лебедей</b>	<b>71</b>	<b>0,1</b>	<b>26</b>	<b>&lt;0,1</b>	<b>15</b>	<b>&lt;0,1</b>	<b>29</b>	<b>&lt;0,1</b>	<b>14</b>	<b>&lt;0,1</b>	<b>44</b>	<b>&lt;0,1</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>49892</b>	<b>100</b>	<b>84329</b>	<b>100</b>	<b>64717</b>	<b>100</b>	<b>43006</b>	<b>100</b>	<b>42684</b>	<b>100</b>	<b>160128</b>	<b>100</b>

Как по видовому многообразию (20 видов), так и по численности преобладающей группой являлись утки, в среднем составлявшие около 76,8% гусеобразных птиц с минимальным преобладанием в 60,9% в 2007 г. и максимальным в 94,4% в 2008 г. Среди

уток (как и среди гусеобразных в целом) наиболее массовым видом оказался клоктун (рис. 8.2.2.3). Почти во всех учётах (за исключением 2005 г.) он составлял более половины всех уток, а в среднем для исследуемого периода доля его участия в этой группе гусеобразных (от общего числа зарегистрированных птиц данной группы, определённых до вида) достигла 69%, с минимумом в 2005 г. (42,5%) и максимумом в 2008 г. (93,2%). Следует отметить, что до настоящего времени клоктун состоит во 2 категории Красной книги России (2001) и Приморского края (2005), а также в Красном списке МСОП-2008.



Рис. 8.2.2.3. Весеннее скопление клоктона на оз. Ханка.

Среди других видов уток, входящие в списки Красных книг различного уровня, здесь встречены мандаринка (*Aix galericulata*) и чернеть Бэра (*Aythya baeri*). Их суммарный вклад в общем количестве уток (от 0,1 до 0,7%), причём чернеть Бэра за все эти годы была встречена лишь однажды (в 2005 г.).

Весной 2008 г. мы традиционно продолжали сбор материала по половому составу пролётных уток в весенний период, при этом пол достоверно был определен более чем у 2,7 тысяч особей, чему способствовала массовая цифровая фотографическая съёмка стай этих птиц (табл. 8.2.2.5).

**Половая структура весенней популяции уток на Приханкайской низменности  
(29 марта - 1 апреля 2008 г.)**

Вид	Количество самцов (особей)	Количество самок (особей)	Всего учтено (особей)	% самцов
Кряква	411	339	750	54,8
Чёрная кряква	8	7	15	53,3
Свистунок	91	48	139	65,5
Клоктун	153	123	276	55,4
Касатка	193	140	333	56,0
Серая утка	8	5	13	61,5
Связь	138	119	257	53,7
Шилохвость	128	109	237	54,0
Трескунок	1	0	1	100
Широконоска	46	32	78	59,0
<i>Всего речных уток</i>	<i>1177</i>	<i>922</i>	<i>2099</i>	<i>56,1</i>
Мандаринка	1	1	2	50,0
Хохлатая чернеть	79	27	106	74,5
Гоголь	31	21	52	59,6
Луток	11	21	32	34,4
Большой крохаль	265	170	435	60,9
<i>Всего нырковых уток:</i>	<i>387</i>	<i>240</i>	<i>627</i>	<i>61,7</i>
<b><i>В ЦЕЛОМ:</i></b>	<b><i>1564</i></b>	<b><i>1162</i></b>	<b><i>2726</i></b>	<b><i>57,4</i></b>

Как и в прежние годы, доминирование самцов отмечено для всех видов речных и подавляющего большинства нырковых уток (в среднем по группе составило 14,7%). Среди речных уток численность самцов оказалась выше, чем у самок в среднем в 1,3 раза, при максимальной и минимальной диспропорциях в 1,9 раза (у свистунка – *Anas crecca*) и в 1,1 раза (у чёрной кряквы – *A. roscilorrhyncha*) (рис. 8.2.2.4, 8.2.2.5).





Рис. 8.2.2.4. Свистунки.



Рис.8.2.2.5. Пара черных крякв.

Для большинства видов нырковых уток также отмечено заметное преобладание самцов, однако у лутка (*Mergellus albellus*), как и во все прошлые годы, в немногочисленной весенней популяции самки значительно преобладают (рис. 8.2.2.6).



Рис. 8.2.2.6. Лутки – самец и самка.

### СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ ХИЩНЫХ ПТИЦ (СОКОЛООБРАЗНЫЕ И СОВООБРАЗНЫЕ)

Во время учётов, проведённых на Приханкайской низменности в 2008 г. суммарно было зарегистрировано 1637 особей хищных птиц, принадлежащих к 22 видам, в том числе 19 видов отряда Соколообразные и 3 вида отряда СOVOобразные (табл.8.2.2.6).

Таблица 8.2.2.6

**Результаты учётов хищных птиц (соколообразные и совообразные)  
заповедника «Ханкайский» и окружающих районов Приханкайской низменности,  
проведённых в 2008 г.**

№ п/п	ВИД	Количество особей по месяцам												Всего
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Хохлатый осоед	0	0	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0	7
2.	Чёрный коршун	0	0	8	1	8	2	1	0	24	4	1	1	50
3.	Полевой лунь	2	2	11	1	0	0	0	0	0	17	50	8	91
4.	Пегий лунь	0	0	0	0	4	12	0	11	0	0	0	0	27
5.	Восточный болотный лунь	0	0	2	1	12	0	0	16	3	0	0	0	34
6.	Тетеревятник	1	0	4	0	0	0	0	2	0	0	3	4	14
7.	Перепелятник	0	0	2	0	0	0	0	1	3	1	0	0	7
8.	Зимняк	115	69	258	35	2	0	0	0	0	81	268	89	917
9.	Мохноногий курганник	3	3	2	0	0	0	0	0	1	0	6	2	17



Окончание таблицы 8.2.2.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	Канюк	3	4	13	7	0	0	0	0	0	9	43	21	100
	Канюк, ближе не определённый	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	18	13	39
11.	Беркут	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	0	8
12.	Большой подорлик	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
13.	Орлан-белохвост	2	0	22	4	0	0	0	0	0	0	1	1	30
14.	Кречет	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15.	Сапсан	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3
16.	Чеглок	0	0	0	0	7	10	0	11	6	0	0	0	34
17.	Амурский кобчик	0	0	0	0	1	3	0	17	38	0	0	0	59
18.	Дербник	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	6
19.	Пустельга	10	4	25	4	4	2	0	16	13	20	40	14	152
<b>Всего соколообразных</b>		<b>138</b>	<b>82</b>	<b>350</b>	<b>53</b>	<b>39</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>77</b>	<b>90</b>	<b>147</b>	<b>435</b>	<b>153</b>	<b>1597</b>
20.	Ушастая сова	0	0	1	0	6	5	0	0	0	0	0	0	12
21.	Болотная сова	0	0	3	1	0	11	0	10	1	0	1	0	27
22.	Восточная совка	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Всего совообразных</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>40</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>138</b>	<b>82</b>	<b>354</b>	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>87</b>	<b>91</b>	<b>147</b>	<b>436</b>	<b>153</b>	<b>1637</b>

Как и во все прошлые годы, соколообразные значительно преобладали над совообразными, суммарно составив 97,6% от общего числа зарегистрированных в 2008 г. хищных птиц. Поскольку специальные автомобильные учёты хищных птиц проводились преимущественно в зимнее время, на первом месте по численности оказался зимняк (*Buteo lagopus*) (рис. 8.2.2.7) - самый многочисленный зимующий вид Ханкайско-Раздольненской равнины. Он составил 56,0% от общего числа зарегистрированных в зачётном году хищных

птиц и 57,4% от числа зарегистрированных соколообразных.



Рис. 8.2.2.7. Зимняк.



Рис. 8.2.2.8. Зимняк меланистической вариации.

Для посещающей Ханкайско-Раздольненскую равнину популяции зимняка характерно наличие небольшого числа особей меланистической вариации (рис. 8.2.2.8), доля участия которых, как оказалось, может колебаться по годам. В пределах всего Приморья по предварительным данным, полученным в период с 1975 по 1985 гг., меланистические особи составили около 2 % популяции (Глущенко и др., 1990). В 1986-2004 гг. на массовом собранном материале (около 2,3 тысяч просмотренных особей), полученном главным образом в период зимовки на Ханкайско-Раздольненской равнине, эта цифра составила немногим менее 0,7 % (Глущенко, Кальницкая, 2004). По результатам зимних автомобильных учётов доля участия особей данной категории за период с 2002 по 2007 гг. достигла отметки в 1,3%, в том числе в зимы 2003/04; 2004/05; 2005/06 и 2006/07 гг. она соответственно составила 0,8; 0,7; 0,8 и 2,6%. В 2008 г. меланистические особи данного вида составили 1,24% от общего числа зарегистрированных зимняков.

Несмотря на изменчивость этого показателя, некоторые, явно одни и те же, меланистические особи зимняка наблюдались на одном и том же участке не только в течение всего зимнего периода, но и в течение нескольких зим кряду. Таким образом, можно утверждать, что при широко известной номадности данного вида, отдельные экземпляры могут проявлять крайне выраженный консерватизм к избранному месту зимовки, а сами меланистические особи являются прекрасным маркёром при изучении как данного, так и многих других популяционных вопросов. Ранее высказывалось мнение, что наблюдаемые на Приханкайской низменности меланистические особи зимняка, вероятно, следует относить к североамериканскому подвиду *B.l. sanctijohannis* (Назаренко, Глущенко, 2005), но в 2007 г. меланистические особи были зарегистрированы на гнездовании на Камчатке (Лобков и др., 2008). В свете этих данных более реалистичным представляется отнесение меланистов к обитающему на выше упомянутом полуострове подвиду *B.l. kamchatkensis*.

Второе место (9,3% от общего числа хищных птиц; 9,5% от числа соколообразных) заняла пустельга (*Falco tinnunculus*) (рис. 8.2.2.9), обычная во все сезоны и практически на всей территории Приханкайской низменности, а третью позицию по общей численности (6,1% от общего числа хищных птиц; 6,3% от числа соколообразных) занял обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) (рис. 8.2.2.10).



Рис. 8.2.2.9. Пустельга.



Рис. 8.2.2.10. Обыкновенный канюк.

Среди наиболее редких встреч хищных птиц в 2008 г. следует указать на большого подорлика (*Aquila clanga*) (рис. 8.2.2.11), который лишь эпизодически встречается на Приханкайской низменности в пролётное время. За период существования заповедника (с 1990 г.) он был отмечен здесь лишь четырежды: 12 мая 1994 г., 2 апреля и 25 октября 2007 г. и 10 октября 2008 г.



Рис. 8.2.2.11. Большой подорлик.



Весьма интересными были многократные регистрации мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*) (рис. 8.2.2.12), отмеченного на осеннем пролёте (однажды) и зимой, когда он составил 1,71% от общего числа представителей рода канюков (*Buteo*), определённых до вида. Следует отметить, что в отличие от прошлого года, в отчётном году ни разу не фиксировались однотонно-бурые (вероятно, молодые) особи.



Рис. 8.2.2.12. Мохноногий курганник.

Распределение соколообразных и совообразных птиц на Приханкайской низменности по сезонам 2008 г. характеризуют таблицы 8.2.2.7- 8.2.2.9.

Таблица 8.2.2.7

**Данные учётов хищных птиц (соколообразные и совообразные) заповедника «Ханкайский»  
и окружающих районов Приханкайской низменности, проведённых в период с января по середину мая 2008 г.**

№ п/п	ВИД	Количество особей по дням месяца													Всего
		I	II	III					IV			V			
		28	12	6	18	29	30	31	1	18	19	8	9	10	
1.	Чёрный коршун	-	-	-	-	2	2	4	-	1	-	1	-	-	<b>10</b>
2.	Полевой лунь	2	2	2	1	1	5	2	1	-	-	-	-	-	<b>16</b>
3.	Пегий лунь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	<b>3</b>
4.	Восточный болотный лунь	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	2	3	3	<b>11</b>
5.	Тетеревятник	1	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	<b>5</b>
6.	Перепелятник	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>
7.	Зимняк	115	69	71	41	81	58	7	26	7	2	1	-	1	<b>479</b>
8.	Мохноногий курганник	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>8</b>
9.	Канюк	3	4	2	4	7	-	-	7	-	-	-	-	-	<b>27</b>
10.	Беркут	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>
11.	Орлан-белохвост	2	-	6	4	1	6	5	4	-	-	-	-	-	<b>28</b>
12.	Кречет	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>
13.	Сапсан	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	<b>1</b>
14.	Чеглок	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	<b>4</b>
15.	Амурский кобчик	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	<b>1</b>
16.	Дербник	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>
17.	Пустельга	10	4	4	5	7	9	-	-	4	-	4	-	-	<b>47</b>
<b>Всего соколообразных</b>		<b>138</b>	<b>82</b>	<b>88</b>	<b>57</b>	<b>103</b>	<b>82</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>647</b>
18.	Ушастая сова	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	<b>3</b>
19.	Болотная сова	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	<b>4</b>
<b>Всего совообразных</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>138</b>	<b>82</b>	<b>90</b>	<b>57</b>	<b>103</b>	<b>82</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>654</b>

Таблица 8.2.2.8

**Данные учётов хищных птиц (соколообразные и совообразные) заповедника «Ханкайский»  
и окружающих районов Приханкайской низменности, проведённых в период с середины мая по август 2008 г.**

№ п/п	ВИД	Количество особей по дням месяца														Всего
		V				VI				VII	VIII					
		19	28	29	30	24	25	26	30	1	2	3	24	25	26	
1.	Хохлатый осоед	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	2	<b>5</b>
2.	Чёрный коршун	-	1	3	3	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	<b>10</b>
3.	Пегий лунь	1	-	-	-	1	6	-	5	-	-	-	2	5	4	<b>24</b>
4.	Восточный болотный лунь	-	1	2	1	-	-	-	-	-	6	-	-	7	3	<b>20</b>
5.	Тетеревятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	<b>2</b>
6.	Перепелятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	<b>1</b>
7.	Сапсан	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	<b>1</b>
8.	Чеглок	-	1	1	1	-	4	4	2	-	5	1	4	-	1	<b>24</b>
9.	Амурский кобчик	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	9	7	<b>20</b>
10.	Пустельга	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	5	1	9	<b>18</b>
<b>Всего Соколообразных</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>125</b>
11.	Ушастая сова	-	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>9</b>
12.	Болотная сова	-	-	-	-	-	2	-	9	-	-	-	-	9	1	<b>21</b>
13.	Восточная совка	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>
<b>Всего Совообразных</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>31</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>156</b>

Таблица 8.2.2.9

**Данные учётов хищных птиц (соколообразные) заповедника «Ханкайский»  
и окружающих районов Приханкайской низменности, проведённых в период с сентября по декабрь 2008 г.**

№ п/п	ВИД	Количество особей по дням месяца														Всего
		IX				X						XI			XII	
		9	11	23	26	10	11	12	28	29	30	22	23	30	29	
1.	Хохлатый осоед	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>
2.	Чёрный коршун	3	-	-	21	3	-	-	1	-	-	-	-	1	1	<b>30</b>
3.	Полевой лунь	-	-	-	-	6	2	-	-	7	2	13	19	18	8	<b>75</b>
4.	Восточный болотный лунь	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>3</b>
5.	Тетеревятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	<b>7</b>
6.	Перепелятник	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	<b>4</b>
7.	Зимняк	-	-	-	-	4	2	-	26	23	26	75	86	107	89	<b>438</b>
8.	Мохноногий курганник	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	2	-	2	<b>9</b>
9.	Канюк	-	-	-	-	2	-	3	3	-	1	17	10	16	21	<b>73</b>
	Канюк, ближе не определённый	-	-	-	-	1	-	-	7	-	-	-	10	8	13	<b>39</b>
10.	Беркут	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	4	-	<b>6</b>
11.	Большой подорлик	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>
12.	Орлан-белохвост	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	<b>2</b>
13.	Сапсан	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>
14.	Чеглок	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>7</b>
15.	Амурский кобчик	1	36	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>38</b>
16.	Дербник	-	-	-	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	<b>4</b>
17.	Пустельга	2	1	6	4	8	5	1	2	2	2	9	9	22	14	<b>87</b>
	<b>Всего Соколообразных</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>118</b>	<b>140</b>	<b>177</b>	<b>153</b>	<b>826</b>
18.	Болотная сова	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	<b>2</b>
	<b>Всего Совообразных</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>13</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>119</b>	<b>140</b>	<b>177</b>	<b>153</b>	<b>828</b>

Среди указанного материала наиболее интересным оказалось первое за всю историю изучения Приханкайской низменности обнаружение зимующей особи чёрного коршуна (*Milvus migrans*) (рис. 8.2.2.13): одиночная птица наблюдалась 29 декабря 2008 г. в окрестностях с. Дмитриевка. Следует отметить, что для всей территории Приморского края до настоящего времени была известна лишь одна зимняя встреча этого вида: на приморской равнине в окрестностях заповедника «Кедровая Падь» зимующую птицу мы наблюдали 12 февраля 1973 г. При этом необходимо сделать оговорку, что экземпляр чёрного коршуна, наблюдаемый В.А. Нечаевым (2006) в долине р. Раздольная 26 февраля 1995 г., мы условно относим к пролётной, а не к зимующей птице, хотя в норме пролёт данного вида начинается на Ханкайско-Раздольненской равнине в конце первой или в начале второй декады марта (Глущенко и др., 2006 а, б).



Рис. 8.2.2.13. **Черный коршун.**

### **СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ**

Во время учётов, проведённых на Приханкайской низменности в 2008 г., суммарно было зарегистрировано 113148 особей 25 видов редких видов птиц, включённых в Красные книги России и Приморского края, и не входящих в отряды Соколообразные и СOVOобразные. Эти данные приведены ниже в табл. 8.2.2.10.



**Результаты учётов редких видов птиц (кроме соколообразных и совообразных)  
заповедника «Ханкайский» и окружающих районов Приханкайской низменности,  
проведённых в 2008 г.**

№ п/п	ВИД	Количество особей по месяцам												Всего
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1.	Малая поганка	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	9
2.	Большая выпь	0	0	5	2	4	0	0	0	0	0	0	0	11
3.	Амурский волчок	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
4.	Египетская цапля	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	41
5.	Южная белая цапля	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	21
6.	Колпица	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7.	Дальневосточный аист	0	0	1	3	0	0	1	31	0	0	0	0	36
8.	Лебедь-кликун	0	0	49	0	0	0	0	0	0	8	0	0	57
9.	Клоктун	0	0	70907	41281	13	0	0	0	0	0	0	0	112201
10.	Мандаринка	0	0	4	0	1	5	0	4	21	8	0	0	43
11.	Японский журавль	0	0	71	0	7	0	0	43	9	8	0	0	138
12.	Даурский журавль	0	0	334	7	9	0	0	32	52	67	0	0	501
13.	Большой погоныш	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
14.	Поручейник	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
15.	Дальневосточный кроншнеп	0	0	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	11
16.	Белощёкая крачка	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3
17.	Малая крачка	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	35
18.	Острокрылый дятел	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
19.	Конёк Мензбира	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
20.	Амурский свистель	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
21.	Райская мухоловка	0	0	0	0	0	7	2	0	0	0	0	0	9
22.	Китайский ремез	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
23.	Косматый поползень	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
24.	Малый черноголовый дубонос	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
25.	Рыжешейная овсянка	0	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0	7
<b>ИТОГО:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>71387</b>	<b>41295</b>	<b>105</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>147</b>	<b>94</b>	<b>99</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>113148</b>

Основную часть (99,2%) редких птиц составил клоктун (*Anas formosa*), который, как это было указано нами ранее, уже много лет является самым массовым видом пролётных уток Ханкайско-Раздольненской равнины. Среди гнездящихся на оз. Ханка редких видов птиц особое внимание в 2008 г. было уделено японскому и даурскому журавлям (*G. japonensis*, *G. vipio*) (рис. 8.2.2.14-15), полный авиаучёт численности которых был проведён 25-26 августа в южной части Приханкайской низменности, а также колониальным видам цапель (результаты последнего блока работ изложены ниже в специальном разделе).



Рис. 8.2.2.14. Японские журавли.



Рис. 8.2.2.15. Даурские журавли.

Авиаучёт был проведён от уровня оз. Луповое на севере до уровня г. Синий Гай на юге. Кроме орнитологической группы Ханкайского заповедника в нём принял участие С.Г. Сурмач (Биолого-почвенный институт ДВО РАН). На учёт (взлёт и посадка осуществлялись в районе с. Степное Спасского района) было затрачено 110 минут полётного времени (40 минут в предвечернее время 25 августа и 70 минут утром 26 августа). В результате было выявлено 30 особей дальневосточного аиста, 36 особей японского журавля и 32 особи даурского журавля (табл. 8.2.2.11).

Таблица 8.2.2.11

**Результаты авиационного учёта численности аистов и журавлей  
в юго-восточной части Приханкайской низменности 25-26 августа 2008 г.**

Вид	Состав группы	Число групп	Число особей
Дальневосточный аист	Не известен	1	30
Японский журавль	1 взрослый	1	1
Японский журавль	3 взрослых	1	3
Японский журавль	3 взрослых	1	3
Японский журавль	Семья с одним птенцом	1	3
Японский журавль	Не ясен	1	1
Японский журавль	2 неполовозрелых	1	2
Японский журавль	2 неполовозрелых	1	2
Японский журавль	Семья с одним птенцом	1	3
Японский журавль	Семья с двумя птенцами	1	3
Японский журавль	Семья с одним птенцом	1	3
Японский журавль	3 неполовозрелые особи	1	3
Японский журавль	3 неполовозрелые особи	1	3
Японский журавль	1 неполовозрелая особь	1	1
Японский журавль	2+2 неполовозрелые особи	2	4
<b><i>Всего японских журавлей</i></b>		<b>15</b>	<b>36</b>
Даурский журавль	Отмечено 2 семьи с 1 птенцом и 2 семьи с двумя птенцами	1	32
<b><i>Всего аистов и журавлей</i></b>		<b>17</b>	<b>98</b>

Судя по маршруту полётов, при проведении учёта могли пропустить не более двух групп японского журавля, если учесть, что в данный период эти птицы не вылетают кормиться на прилежащие поля, хотя внутри гнездового биотопа птицы перемещаются, причём птенцы лётные. Что же касается даурского журавля, то вся группировка, проводившая здесь лето, собралась вместе, хотя не исключено, что часть птиц могла быть на кормёжке на полях и их реальная численность несколько выше, чем дана в таблице.

Кроме того, в долине рек Спасовка (охранная зона заповедника) и Черниговка нами были обследованы отдельные районы размножения райской мухоловки (*Terpsiphone paradisi*) (рис. 8.2.2.16). В результате проведения этих работ было выявлено лишь 3

гнездящиеся пары, что подтверждает сохранение крайне низкого уровня численности этого вида, вызывающее тревогу за её судьбу в условиях российской части ареала.



Рис. 8.2.2.16. Райская мухоловка.

Общее распределение редких видов птиц на Приханкайской низменности по сезонам 2008 г. характеризуют таблицы 8.2.2.12 - 8.2.2.13.

Таблица 8.2.2.12

**Результаты учётов редких видов птиц, включённых в Красные книги России и Приморского края  
(исключая соколообразных и совообразных) заповедника «Ханкайский» и прилегающих районов Приханкайской низменности,  
проведённых в период с марта по май 2008 г.**

№ п/п	ВИД	Количество особей по дням месяца											всего
		март				апрель		май					
		18	29	30	31	1	18	8	10	28	29	30	
1.	Большая выпь	-	1	2	2	1	1	-	-	1	2	1	<b>11</b>
2.	Амурский волчок	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	<b>1</b>
3.	Египетская цапля	-	-	-	-	-	-	-	-	15	14	12	<b>41</b>
4.	Южная белая цапля	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	1	<b>21</b>
5.	Колпица	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>
6.	Дальневосточный аист	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	<b>4</b>
7.	Лебедь-кликун	5	39	2	3	-	-	-	-	-	-	-	<b>49</b>
8.	Клоктун	9305	5288	55677	637	1209	40072	2	-	-	10	1	<b>112201</b>
9.	Мандаринка	-	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	<b>5</b>
10.	Японский журавль	8	11	39	13	-	-	3	2	-	2	-	<b>78</b>
11.	Даурский журавль	-	260	63	11	-	7	9	-	-	-	-	<b>350</b>
12.	Поручейник	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	<b>2</b>
13.	Дальневосточный кроншнеп	-	1	4	2	2	-	2	-	-	-	-	<b>11</b>
14.	Белощёкая крачка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	<b>1</b>
15.	Конёк Мензбира	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	<b>1</b>
16.	Амурский свиристель	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	<b>8</b>
17.	Рыжешейная овсянка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	<b>2</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>9318</b>	<b>5602</b>	<b>55790</b>	<b>677</b>	<b>1215</b>	<b>40080</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>51</b>	<b>15</b>	<b>112787</b>

Таблица 8.2.2.13

**Результаты учётов редких видов птиц, включённых в Красные книги России и Приморского края  
(исключая соколообразных и совообразных) заповедника «Ханкайский» и прилежащих районов Приханкайской низменности,  
проведённых в период с июня по октябрь 2008 г.**

№ п/п	ВИД	Количество особей по дням месяца															Всего
		VI			VII	VIII		IX		X							
		24	25	26	1	2	25	26	11	26	10	11	12	28	29	30	
1.	Малая поганка	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	2	-	9
2.	Дальневосточный аист	-	-	-	1	-	13	18	-	-	-	-	-	-	-	-	32
3.	Лебедь-кликун	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
4.	Мандаринка	1	2	2	-	4	-	-	-	21	2	3	-	3	-	-	38
5.	Японский журавль	-	-	-	-	-	7	36	-	9	6	-	-	2	-	-	60
6.	Даурский журавль	-	-	-	-	-	-	32	-	52	12	7	-	3	45	-	151
7.	Большой погоныш	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
8.	Белощёкая крачка	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
9.	Малая крачка	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
10.	Большой острокрылый дятел	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
11.	Райская мухоловка	3	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
12.	Китайский ремез	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	2
13.	Косматый поползень	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3
14.	Малый черноголовый дубонос	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
15.	Рыжешейная овсянка	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5
	<b>ИТОГО:</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>41</b>	<b>20</b>	<b>86</b>	<b>1</b>	<b>87</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>45</b>	<b>8</b>	<b>344</b>

## КОЛОНИАЛЬНЫЕ ГНЕЗДОВЬЯ ПТИЦ ВОДНО-БОЛОТНОГО КОМПЛЕКСА

Существенную часть орнитоценоза бассейна Ханки составляют колониальные околоводные и водоплавающие птицы, наиболее крупные и во многом уникальные колонии которых расположены в дельте р. Илистая. В 2008 г. здесь нами было осмотрено 3 колонии совместного обитания большого баклана и цапель, и одну моновидовую колонию большого баклана. Достоверно гнездящимися в колониях было обнаружено 6 видов цапель, учётная численность которых составила почти 1,2 тысяч пар (табл. 8.2.2.14).

Таблица 8.2.2.14

### Численность колониальных гнездовых цапель и большого баклана, обследованных в дельте р. Илистая в 2008 г.

ВИД	Количество обнаруженных колоний, с участием данного вида	Количество гнездящихся пар
1. Большой баклан	4	1110
2. Кваква	2	325
3. Египетская цапля	1	7
4. Большая белая цапля	3	200
5. Южная белая цапля	2	11
5. Малая белая цапля	1	3
6. Серая цапля	3	645
<i>Всего цапель:</i>	3	1191
<b><i>ИТОГО:</i></b>	<b>8</b>	<b>2301</b>

Наибольший интерес представляет колония, недавно возникшая на оз. Протока. Вероятно, она сформировалась в результате того, что в основной колонии, обнаруженной ещё во второй половине 19-го столетия Н.М. Пржевальским (1870), и называемой нами Большой Лефинской колонией (далее БЛК), большой баклан, занявший её основную часть, попросту вытеснил цапель. В 2008 г. в колонии на оз. Протока гнездились около 275 пар серой, 7 пар египетской, 8 пар южной белой, около 110 пар большой белой цапель и около 190 пар кваквы. В 2008 г. впервые в этой колонии поселился большой баклан (около 90 пар), что на наш взгляд является весьма существенным негативным моментом, поскольку в недалёком будущем при росте его численности, основная часть цапель (в том числе редких видов, внесённых в Красные книги России и Приморского края) будет вынуждена оставить и эту колонию, что ранее случилось в БЛК.

Египетская цапля (рис. 8.2.2.17) впервые была обнаружена на гнездовании на Ханке в 1999 г. (Мрикоп, Глуценко, 2000), причём в последующие семь лет она размножалась не



ежегодно в единственной колонии (БЛК) и в количестве не более 10 пар (Глущенко и др., 2003). Следует отметить, что впервые в колонии, размещённой на оз. Протока, египетские цапли загнездились в 2007 г. в количестве 15-17 пар. 11 мая этого года здесь держались лишь две птицы, а 25 июня было осмотрено 8 гнёзд, в одном из которых было 3 пуховичка, в двух шло вылупление птенцов, в одном было одно яйцо, а остальные содержали насиженные кладки из 4-6 яиц. Следует отметить, что в окрестностях с. Сиваковка в местах выпаса крупного рогатого скота 24 июня 2007 г. наблюдались одиночки, небольшие группы, а одна стая насчитывала 27 особей, большая часть которых имела брачный наряд (всего в этот день здесь было отмечено немногим более 50 особей).



Рис. 8.2.2.17. Египетская цапля.

29 мая 2008 г. в этой же колонии держалось около 15 птиц, а в найденных гнёздах (рис. 8.2.2.18) уже было 2, 5 и 6 насиженных яиц (судя по числу летающих над колонией птиц, мы предположили, что их гнездились 6-8 пар). Таким образом, в 2008 г. первые египетские цапли загнездились несколько раньше, чем в 2007 г., таким образом, можно предположить, что в течение июня их численность в колонии могла подрасти. Все осмотренные нами гнёзда египетской цапли располагались на кустах ив и имели размеры ( $n=8$ ): диаметр гнезда 170-410 мм (в среднем 304 мм), диаметр лотка 125-200 мм (в среднем 169 мм), глубина лотка 30-81 мм (в среднем 61 мм), толщина гнезда 85-203 мм (в среднем 143 мм). Высота гнёзд над водой составляла всего 50-70 см. Размеры яиц ( $n=37$ ): 41,4-48,7 x 31,4-36,0 мм (в среднем 45,81 x 33,91 мм). Вес насиженных яиц ( $n=6$ ) составлял 25,8-32,6 г (в среднем 28,22 г).





Рис. 8.2.2.18. Гнездо египетской цапли.

Южная белая цапля (рис. 8.2.2.19), гнездование которой регистрировалось нами в дельте р. Илистая в период с 1999 по 2003 гг. в количестве от 15 до 40 пар (Глущенко и др., 2003), в 2007 г. лишь единично наблюдалась в одной из колоний, а обнаружить её гнездо или получить иные доказательства размножения здесь не удалось.



Рис. 8.2.2.19. Южная белая цапля.

В 2008 г. птиц наблюдали в двух колониях, где, вероятно, гнездилось от 10 до 12 пар и было осмотрено 6 жилых гнёзд. 29 мая 2008 г. в двух гнёздах было 3 и 5 ненасиженных яиц, в трёх гнёздах содержалось по 2, 3 и 3 пуховых птенца, а в одном – 3 оперенных птенца. В многовидовом поселении южные белые цапли тяготели к формированию многовидовой

группировки, в состав которой кроме неё входили средняя и малая белые, а также египетская цапли. Гнёзда размещались на ветвях затопленных ив. Они компактны и легко отличаются от гнёзд большой белой цапли, как мелкими размерами, так и характером строительного материала, который почти целиком представлен ветвями ив, а стебли тростника почти не включаются. Размеры всех осмотренных нами в 2008 г. и ранее гнёзд (n=17): диаметр гнезда 290-640 мм (в среднем 513 мм); диаметр лотка 200-400 мм (в среднем 278 мм); толщина гнезда 140-330 мм (в среднем 237 мм); глубина лотка 42-140 мм (в среднем 83 мм). В полной кладке от 3 до 6 яиц, окраска которых почти белая (лишь слегка голубовато-зеленоватая). Размеры яиц (n=47): 51,3-58,3 x 35,8-41,7 мм (в среднем 55,36 x 38,61 мм). Масса ненасиженных яиц (n=8): 31,6-51,0 г (в среднем 41,61 г).

В заключение отметим, что рыжая цапля (рис. 8.2.2.20) наблюдалась нами как в районе осмотренных колоний, так и в других районах Приханкайской низменности в очень небольшом количестве, а её гнёзд достоверно обнаружить не удалось.



Рис. 8.2.2.20. Рыжая цапля.

**ГНЕЗДОВАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ СОКОЛООБРАЗНЫХ (FALCONIFORMES)  
НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «ХАНКАЙСКИЙ» И ЕГО ОХРАННЫХ ЗОН  
(ПО ДАННЫМ ЗА 2001-2004, 2008 гг.)**

Популяциям дневных хищных птиц свойственна значительная временная динамика. Наблюдаются как случайные, стохастические, колебания около одного неизменного уровня, так и долговременные тренды снижения или роста общего уровня численности. Это

объясняет необходимость длительного мониторинга с использованием, в первую очередь, количественных приёмов оценки состояния гнездовых популяций этих видов.

В гнездовой период, в 2001-2004, 2008 гг. в апреле-июле, нами проводились комплексные маршрутные учёты птиц в разных частях Приханкайской низменности, в заповеднике «Ханкайский», на участках – «Журавлиный», «Речной», «Чёртово болото», «Мельгуновский», «Сосновый» и на сопредельной территории. Общая протяжённость пеших учётных маршрутов составила 850 км. Учёты проводились по методике Е.С. Равкина и Н.Г. Челинцева (1990), как на случайных, так и на постоянных год от года учётных маршрутах, с использованием электронного шагомера. Постоянные маршруты проходили от 3 до 8 раз за сезон. После каждого учёта положение встреченных особей и гнездящихся пар фиксировалось на плане местности. Такое сочетание маршрутного и площадочного метода позволило более точно проследить межгодовую динамику популяций ряда фоновых видов хищных птиц, таких как пегий лунь, амурский кобчик, чеглок, пустельга. Для выявления численности восточного болотного луня стандартные приёмы учётов на маршруте оказались неприменимыми, в этом случае использовался метод длительных наблюдений с точек и маршрутов, там, где имелся хороший обзор участка болот (вышки, возвышенные участки, лодочные учёты по протокам). Площадь обследованной территории определялась по крупномасштабной карте местности (масштаб 1:20000) или по доступным спутниковым съёмкам.

Для территории заповедника «Ханкайский» в настоящее время известно гнездование 9 видов дневных хищных птиц, ещё для двух видов гнездование предполагается, но строго не доказано. Наиболее характерным для заповедника, территория которого охватывает, преимущественно, заболоченные участки низменности, является **восточный болотный лунь - *Circus spilonotus***, который занесён в Красную книгу Приморского края (2005). Ханкайская популяция этого вида является одной из наиболее крупных и стабильных на юге Дальнего Востока России. Для большей территории заповедника, представленной массивами болот, этот вид обычен, а локально даже многочислен. На больших массивах тростниковых болот его численность на разных участках сходна и составила, в среднем,  $0,552 \pm 0,165$  пар/км<sup>2</sup> (ср. знач.  $\pm 1,96$  SE). На осоко-вейниковых болотах численность восточного болотного луня заметно ниже, составляя, в среднем,  $0,182 \pm 0,015$  пар/км<sup>2</sup>.

**Пегий лунь - *Circus melanoleucos***, в отличие от восточного болотного луня, избегает больших заболоченных массивов, занимая более сухие открытые местообитания. Последние в заповеднике почти не представлены, и единичные гнездящиеся пары отмечаются, фактически, только в его охранных зонах. Таким образом, основная часть гнездовой

популяции этого редкого, занесённого в Красную книгу Приморского края (2005), сокращающего численность вида, остаётся за пределами охраняемой территории. Современный спад сельского хозяйства, сопровождаемый появлением многолетних залежей, играет положительную роль в восстановлении численности этого вида. В 2002-2004, 2008 гг. в восточной части низменности гнездовая численность пегого луны составила в среднем  $0,129 \pm 0,053$  пар/км<sup>2</sup>; на юге –  $0,115 \pm 0,069$  пар/км<sup>2</sup>; на севере, правобережье р. Сунгача –  $0,039 \pm 0,007$  пар/км<sup>2</sup>.

**Пустельга - *Falco tinnunculus***, обычный гнездящийся для Приморского края вид, на территории заповедника и его охранных зон не представляет редкости, хотя и немногочислен. В 2002-2004, 2008 гг. средняя плотность гнездящихся птиц на разных участках Приханкайской низменности составила:  $0,21 \pm 0,079$  пар/км<sup>2</sup> – в её восточной части;  $0,067 \pm 0,026$  пар/км<sup>2</sup> – в южной.

**Чеглок - *Falco subbuteo*** на территории Приханкайской низменности распространён повсеместно, в небольшом количестве, гнездящиеся пары были найдены нами на всех участках заповедника с прилегающими к ним охранными зонами. Численность вида сильно колеблется по годам. В среднем, за период исследований, численность чеглока на Приханкайской низменности составила: для восточной части –  $0,086 \pm 0,04$  пар/км<sup>2</sup>, для южной части –  $0,037 \pm 0,02$  пар/км<sup>2</sup>, для правобережья р. Сунгача -  $0,133 \pm 0,066$  пар/км<sup>2</sup>.

**Амурский кобчик - *Falco amurensis*** на Приханкайской низменности немногочислен, чаще всего отмечается в населённых пунктах или рядом с жилыми постройками. Из-за неравномерного распределения общая численность амурского кобчика в заповеднике и его охранных зонах невелика и сильно варьирует по годам, чем сходна с таковой у чеглока. В целом на исследуемой территории в восточной части Приханкайской низменности его средняя численность в 2002-2004, 2008 гг., по нашим данным, составила  $0,252 \pm 0,085$  пар/км<sup>2</sup>. Скопления же гнездящихся пар на небольших участках в колониях этого вида создают впечатление многочисленности.

**Черный коршун - *Milvus migrans*** рассматривается как редкий гнездящийся и немногочисленный летующий вид Ханкайского заповедника. Занесён в Красную книгу Приморского края (2005). В годы наших исследований коршун отмечался на всех участках заповедника с прилегающими к ним охранными зонами, кроме участка «Сосновый». Численность гнездящихся пар в пределах участков «Журавлиный» и «Речной» и их охранных зон составила  $0,188 \pm 0,071$  пар/1 км маршрута.

## НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ ИЗОЛИРОВАННЫХ ЛЕСНЫХ ФРАГМЕНТОВ ПРИХАНКАЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Лесные местообитания на Приханкайской низменности занимают всего лишь 4% её площади (2% - на низменной и 6,6% - на богарной части равнины). Тем не менее, они играют ключевую роль в поддержании видового разнообразия комплексов гнездящихся птиц. Как это было показано ранее, на участках равнины, где хорошо представлена древесная растительность, в среднем отмечено на 32% больше видов, чем на бедных древостоем (Волковская-Курдюкова, 2006). Из 159 видов гнездящихся птиц, 20% связано на гнездовании только со сравнительно крупными лесными фрагментами, ещё 19% демонстрируют самые общие связи с древесной растительностью. Помимо этого, около 18% видов, имеющих тесные экологические связи с луговой растительностью, на гнездовании приурочены к опушкам древесно-кустарниковых зарослей по береговым валам и гривам речных пойм и озёрных террас.

Лесные фрагменты на Приханкайской низменности представлены в виде изолированных «островков» или «архипелагов» по увалам и сопочным возвышениям, а также в виде лент древостоя по береговым валам и галерейных лесов. Размеры лесных фрагментов варьируют от < 1 га до 17 км<sup>2</sup>, составляя, в среднем, 7,5 га. Распределение 209 фрагментов по размерным категориям было следующим: 55% - имели площадь 1-10 га, 28% - 10-50 га, 12% - 50 га-1,5 км<sup>2</sup>, 4% - 1,5-5 км<sup>2</sup>, 1% - 5-20 км<sup>2</sup>.

Исследованиями были охвачены всевозможные лесные фрагменты, преимущественно в восточной части Приханкайской низменности на участках заповедника «Ханкайский»: «Речной», «Журавлиный», «Чёртово болото», в его охранных зонах и на прилегающей территории, различающиеся между собой по размерам, форме и удалённости от ближайших сплошных массивов леса (табл. 8.2.2.15).

Таблица 8.2.2.15

### Некоторые лесные фрагменты на Приханкайской низменности, находившиеся под изучением

Наименование лесного фрагмента	Географические координаты	Площадь, (км <sup>2</sup> )	Расстояние до сплошных лесных массивов, (км)
Лузанова сопка	44°33'08" С 132°22'57" В	0,41	31,4
Гайворонская сопка	44°45'25" С 132°47'00" В	0,9	22,2
Павло-Фёдоровская сопка	45°08'53" С 133°12'44" В	16,9	31,2
Кордон «Восточный»	44°39'35" С 132°34'32" В	1,2	35,1
Береговые валы участка «Журавлиный»	44°57'57" С 132°46'23" В	0,01-0,11	36
	44°53'05" С 132°41'54" В	0,005-0,3	36,5
Пойма р. Спасовка	44°45'08" С 132°47'45" В	7	22

Видовой состав и население птиц учитывали методом сплошного картирования гнездовых территорий в микрофрагментах леса (размерами менее 10 га) и методом маршрутных учётов (Равкин, Челинцев, 1990) в более крупных «лесных островах».

Эти работы проводились в апреле-июле 2002, 2003, 2004 гг. и возобновлены в 2008 г. Общая протяжённость таких учётных маршрутов на Приханкайской равнине составила 161 км. Результаты учётов приведены в табл. 8.2.2.16 - 8.2.2.19.

Таблица 8.2.2.16

**Сезонная динамика показателей обилия птиц (в баллах) в пределах лесных участков в заповеднике «Ханкайский» и на сопредельной территории Приханкайской низменности**

Вид	Месяц (дата)															
	(1-15) III	(16-31) III	(1-15) IV	(16-30) IV	(1-15) V	(16-31) V	(1-15) VII	(16-31) VII	(1-15) VIII	(16-31) VIII	(1-15) IX	(16-31) IX	(1-15) X	(16-31) X	(1-15) XI	(16-30) XI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Casmerodius albus</i>		3	3	3	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	
<i>Ardea cinerea</i>		3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	1	
<i>Anser sp.</i>										4	6	5	3	3		
<i>Anas platyrhynchos</i>		4	5	3	3	3						4				
<i>Anas poecilorhyncha</i>		1	3	3	3	2										
<i>Anas crecca</i>		4	5	5								4				
<i>Anas sp.</i>		3	3	3								3				
<i>Anas acuta</i>			4													
<i>Aix gallericulata</i>			3	3	3	3										
Утка (ближе не опред.)			1	3												
<i>Milvus migrans</i>													2			
<i>Circus melanoleucos</i>				3	3	3										
<i>Circus cyaneus</i>	2	2	2	2												
<i>Accipiter gentilis</i>	2	2	2	3	3						3	3	3	3	3	3
<i>Accipiter nisus</i>	1	2	2	2	2		3	3	3	3	3	3	3	2	1	
<i>Accipiter gularis</i>										2	3	3	1			1
<i>Buteo lagopus</i>	2	3	3								3	3	3	3		
<i>Buteo buteo</i>													3			
<i>Falco amurensis</i>					3	2					3	3				
<i>Falco peregrinus</i>											3					
<i>Falco columbarius</i>														2	2	1
<i>Falco subbuteo</i>					2	2							2			





Продолжение таблицы 8.2.2.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Cecropis dauurica</i>										4	6	6				
<i>Alauda arvensis</i>			4	5							3	3	3	3		
<i>Anthus hodgsoni</i>				5	5	4					3	4	4			
<i>Anthus richardi</i>												4				
<i>Anthus rubescens</i>				3								3				
<i>Motacilla cinerea</i>				2	3											
<i>Motacilla alba</i>			3	3						3	3	3	3	3		
<i>Motacilla sp.</i>				3												
<i>Bombycilla Garrulus</i>			5													
<i>Lanius sphenocercus</i>														2		
<i>Lanius excubitor</i>													2			
<i>Pericrocotus divaricatus</i>				3	5	3	4	4	4	4	6	6				
<i>Sturnus cineraceus</i>			4	4	4	2										
<i>Garrulus glandarius</i>	3	4	3	3	2						5	3	5	3	3	4
<i>Cyanopica cyanus</i>	4	4	3	3	3											
<i>Pica pica</i>	4	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
<i>Corvus dauuricus</i>											3					
<i>Corvus frugilegus</i>	4	7	5	3					3	3	3	5	6	5	3	
<i>Corvus (corone) orientalis</i>	3	3	3	3	3	3						4	4	3	3	3
<i>Corvus macrorhynchos</i>		2	2	2	2	1							4	4	3	3
<i>Corvus sp.</i>		1	2	3												
<i>Troglodytes troglodytes</i>											4					
<i>Phylloscopus coronatus</i>					3	3										
<i>Phylloscopus borealis</i>					3							4				
<i>Phylloscopus tenellipes</i>					3											
<i>Phylloscopus inornatus</i>				4	5						6	7	5			
<i>Phylloscopus (proregulus) proregulus</i>				4									5			
<i>Phylloscopus fuscatus</i>					3											
<i>Phylloscopus schwarzi</i>					3	3					4	5	4			

Продолжение таблицы 8.2.2.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Urosphena squameiceps</i>					3											
<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>						4										
<i>Acrocephalus orientalis</i>						4										
<i>Regulus regulus</i>				5							6	6	6	3		
<i>Ficedula zanthopygia</i>					5	4			4							
<i>Muscicapa dauurica</i>					4	4	4									
<i>Muscicapa griseisticta</i>					3											
<i>Muscicapa sibirica</i>									3							
<i>Muscicapa sp.</i>					4											
<i>Ficedula mugimaki</i>						3						3				
<i>Turdus hortulorum</i>				3	5	4							3			
<i>Zoothera sibirica</i>					3											
<i>Turdus obscurus</i>					3											
<i>Turdus sp.</i>			4	5	3						8	8	6	6		
<i>Saxicola torquata</i>				3												
<i>Luscinia calliope</i>												10	3			
<i>Luscinia cyane</i>					3	5										
<i>Luscinia sibilans</i>												3	3			
<i>Phoenicurus aureus</i>			2								3					
<i>Tarsiger cyanurus</i>				4							6	5	6	4		
<i>Parus (major) minor</i>	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	5	4	4	3	3	3
<i>Aegithalos caudatus</i>	4	4	4	3	3	2					7	6	5			
<i>Parus palustris</i>	6	5	4	4	3	3	4	4	4	4	6	6	5	4	4	5
<i>Parus montanus</i>																
<i>Parus cyanus</i>	3	4	2	3	2	2					4	4	4	3	3	3
<i>Parus ater</i>											6	5	5			
<i>Sitta europaea</i>	4	4	4	3	3	2			2	4	6	5	6	3	4	4
<i>Certhia familiaris</i>	4	4	3	1			4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
<i>Zosterops erythropleura</i>					6	5	5	5	5	6	7	7	4			
<i>Passer montanus</i>			5	5	4											
<i>Spinus spinus</i>				4	7						7	6	4	3		

Окончание таблицы 8.2.2.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Fringilla montifringilla</i>				6	4							7	4			
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				5	3	1					6	5	5	4		
<i>Eophona personata</i>						3							2			
<i>Chloris sinica</i>	3	5	5	4	4	3							6			
<i>Carpodacus roseus</i>	5	4	3								4					
<i>Acanthis flammea</i>	4															4
<i>Loxia curvirostra</i>													4			
<i>Uragus sibiricus</i>	4	4	4	5	5	3	3	4	4	5	6	5	6	4	3	
<i>Pyrrhula sp.</i>			3													
<i>Emberiza fucata</i>					3		3	3	3	3	4	4				
<i>Cristemberiza elegans</i>			6	5	4	3	3	4	4	5	5	7	7			
<i>Ocyris rusticus</i>			4								6	6	6	3		
<i>Ocyris spodocephalus</i>			3	5	5	4	3	3	3	4	3	7	3			
<i>Ocyris tristrami</i>					4							3				
<i>Ocyris rutilus</i>												3				

Таблица 8.2.2.17

## Сезонная динамика показателей обилия птиц (в баллах) по береговым валам озера Ханка в заповеднике «Ханкайский»

Вид	Месяц (дата)								Вид	Месяц (дата)							
	(1-15) III	(16-31) III	(1-15) IV	(16-30) IV	(1-15) V	(16-31) V	(1-15) VII	(1-15) XI		(1-15) III	(16-31) III	(1-15) IV	(16-30) IV	(1-15) V	(16-31) V	(1-15) VII	(1-15) XI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Podiceps cristatus</i>				3	3	3			<i>Anthus hodgsoni</i>				3	5	3		
<i>Phalacrocorax carbo</i>			2	4	3	2			<i>Anthus richardi</i>						3		
<i>Botaurus stellaris</i>			2	2	2				<i>Anthus rubescens</i>						4		(+)
<i>Nycticorax nycticorax</i>					4				<i>Anthus menzbieri</i>					5			
<i>Butorides striatus</i>						3			<i>Anthus cervinus</i>					4	3		
<i>Casmerodius albus</i>		2	3	3	2	1			<i>Motacilla cinerea</i>				3	4	3		
<i>Ardea cinerea</i>		3	4	4	3	2	4		<i>Motacilla alba</i>			4	5	5	3		(+)
<i>Ardea purpurea</i>						2	4		<i>Motacilla flava</i>				3	7	3		
<i>Platalea leucorodia</i>			2						<i>Lanius cristatus</i>					4	3		
<i>Ciconia boyciana</i>			2	3					<i>Oriolus chinensis</i>						2		
<i>Anser albifrons</i>		7	7						<i>Pericrocotus</i>				3	4	4		
<i>Anser erythropus</i>			2	4	4				<i>divaricatus</i>								
<i>Anser erythropus</i>			2	4	4				<i>Sturnus cineraceus</i>		3	4	5	6	3		
<i>Anser fabalis</i>		5	6						<i>Sturnia sturnina</i>						4	6	
<i>Anser sp.</i>		5	6					3	<i>Garrulus glandarius</i>				4	2			
<i>Anas platyrhynchos</i>		7	5	4	4	3	6	(+)	<i>Cyanopica cyanus</i>				3	3	2		4
<i>Anas poecilorhyncha</i>		5	4	3	4	4	4		<i>Pica pica</i>			3	4	3	2		4
<i>Anas crecca</i>		7	6	5	2				<i>Corvus dauuricus</i>	3							
<i>Anas formosa</i>		>8	5						<i>Corvus frugilegus</i>		4	2	5	6	4		
<i>Anas sp. (чирки)</i>		5							<i>Corvus (corone)</i>				4	3			4
<i>Anas falcata</i>			4						<i>orientalis</i>		4	2	4	3			
<i>Anas penelope</i>		3	4						<i>Corvus macrorhynchos</i>			2	2	2			
<i>Anas acuta</i>		5	4	4					<i>Corvus corax</i>			3					
<i>Anas clypeata</i>			4	3	3				<i>Prunella montanella</i>			2					
<i>Aythya marila</i>				2					<i>Phylloscopus coronatus</i>						5		4
									<i>Phylloscopus borealis</i>						5		

Продолжение таблицы 8.2.2.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Aix gallericulata</i>			4	3					<i>Phylloscopus tenellipes</i>						4		
<i>Bucephala clangula</i>		6	4						<i>Phylloscopus trochiloides</i>						3		
<i>Mergus merganser</i>			5						<i>Phylloscopus inornatus</i>				4	7	5		
<i>Утка (ближе не опред.)</i>		6	6						<i>Phylloscopus (proregulus) proregulus</i>					5	4		
<i>Milvus migrans</i>			3	3	2				<i>Phylloscopus fuscatus</i>				4	6	4		
<i>Circus spilonotus</i>			3	3	3	2			<i>Phylloscopus schwarzi</i>						3		
<i>Circus melanoleucos</i>						2			<i>Urosphena squameiceps</i>					3			
<i>Circus cyaneus</i>		4	3						<i>Locustella certhiola</i>						4		
<i>Accipiter gentilis</i>			2	3					<i>Locustella lanceolata</i>						4		
<i>Accipiter nisus</i>		4	2	3	2	1			<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>						5		
<i>Accipiter gularis</i>						3			<i>Acrocephalus orientalis</i>					3	3		
<i>Buteo lagopus</i>	2	4	3					3	<i>Phragmaticola aedon</i>						5		
<i>Buteo buteo</i>		2							<i>Regulus regulus</i>				5	4			
<i>Haliaeetus albicilla</i>			2						<i>Ficedula zanthopygia</i>					3	4	4	
<i>Falco amurensis</i>						2			<i>Muscicapa dauurica</i>						6	3	
<i>Falco subbuteo</i>						3			<i>Muscicapa griseisticta</i>						4		
<i>Falco tinnunculus</i>				3	2	1			<i>Muscicapa sibirica</i>						2	3	
<i>Coturnix japonica</i>						3			<i>Ficedula (parva) albicilla</i>						4		
<i>Phasianus colchicus</i>				3	3	1			<i>Cyanoptila cyanomelana</i>						2		
<i>Grus japonensis</i>			2					3	<i>Ficedula mugimaki</i>						3		
<i>Grus vipio</i>		4	3						<i>Turdus hortulorum</i>				4	4	3		
<i>Porzana pusilla</i>						3			<i>Turdus naumanni</i>			5					5
<i>Fulica atra</i>						3	7		<i>Turdus eunomus</i>			3	6	4			4
<i>Vanellus vanellus</i>		4	4						<i>Turdus obscurus</i>					4	7		
<i>Tringa totanus</i>			4	4	4				<i>Turdus sp.</i>			3					7
<i>Tringa glareola</i>					7				<i>Saxicola torquata</i>				3	5	3		
<i>Actitis hypoleucos</i>				3	4	5			<i>Luscinia calliope</i>					4	4		

Продолжение таблицы 8.2.2.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Gallinago Gallinago</i>			3	4	5	3			<i>Luscinia cyane</i>						4		
<i>Charadrius dubius</i>						4			<i>Luscinia sibilans</i>						3		
<i>Numenius madagascariensis</i>					5	3			<i>Phoenicurus auroreus</i>			3					
<i>Haematopus ostralegus osculans</i>						4			<i>Tarsiger cyanurus</i>			3	6	4			
<i>Larus ridibundus</i>		4	5	3	3		7		<i>Parus (major) minor</i>		3	4	4	3			4
<i>Larus cachinnans</i>			2	3	3	1			<i>Aegithalos caudatus</i>		6	5	4				7
<i>Sterna hirundo</i>					4	4	5		<i>Parus palustris</i>	4	6	5	5	4	3		6
<i>Chlidonias hybridus</i>					5		4		<i>Parus montanus</i>		4						
<i>Chlidonias leucopterus</i>						4			<i>Parus cyanus</i>	6	6	5	5	4	3		5
<i>Sterna albifrons</i>						4			<i>Parus ater</i>				4				
<i>Cuculus canorus</i>						2			<i>Sitta europaea</i>	4	4	4	3				5
<i>Cuculus (saturatus) optatus</i>						2			<i>Certhia familiaris</i>	4	4	5					5
<i>Streptopelia orientalis</i>		3	3	5	5	3			<i>Zosterops erythropleura</i>						6		
<i>Strix uralensis</i>						2			<i>Passer montanus</i>				4	4	3		
<i>Asio Otus</i>			3	3					<i>Paradoxornis webbianus</i>			3					
<i>Otus bakkamoena</i>				3					<i>Spinus spinus</i>				5	4			
<i>Alcedo atthis</i>				4	3	2			<i>Fringilla montifringilla</i>				6	6			6
<i>Upupa epops</i>			3	4	3	2			<i>Coccothraustes Coccothraustes</i>				3	3	3		
<i>Eurystomus orientalis</i>						2			<i>Eophona personata</i>					2			
<i>Jynx torquilla</i>					4				<i>Chloris sinica</i>		5	4	4	4	4		6
<i>Picus canus</i>			2		2				<i>Carpodacus roseus</i>			2					5
<i>Dendrocopos leucotos</i>		3	2	3	2				<i>Acanthis flammea</i>	5	6	4	1	2			5
<i>Dendrocopos major</i>	4	3	3	2					<i>Uragus sibiricus</i>		5	4	5	4	3		6
<i>Dendrocopos minor</i>	3	3	3	3	2			4	<i>Emberiza fucata</i>						4		
<i>Dendrocopos kizuki</i>			3					3	<i>Cristemberiza elegans</i>		6	6	4	4			4
<i>Dendrocopos canicapillus</i>				3					<i>Ocyris rusticus</i>			7	3				
<i>Dendrocopos sp.</i>	3								<i>Ocyris spodocephalus</i>				6	7	4		



Таблица 8.2.2.18

**Сезонная динамика показателей обилия птиц (в баллах) в пределах открытых участков (лугов и агроландшафта) в заповеднике «Ханкайский» и на сопредельной территории Приханкайской низменности**

Вид	Месяц (дата)																	
	(1-15) III	(16-31) III	(1-15) IV	(16-30) IV	(1-15) V	(16-31) V	(1-15) VI	(16-31) VI	(1-15) VII	(16-31) VII	(1-15) VIII	(16-31) VIII	(1-15) IX	(16-31) IX	(1-15) X	(16-31) X	(1-15) XI	(16-30) XI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
<i>Phalacrocorax carbo</i>		2	2	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	4				
<i>Botaurus stellaris</i>		2	1	1	1													
<i>Ixobrychus eurhythmus</i>							3	3	3	2								
<i>Casmerodius albus</i>		3	2	3	2		4	4	4	4	3	3	3	3				
<i>Ardea cinerea</i>		3	3	3	3		4	4	4	3	3	4	3	3				
<i>Ardea purpurea</i>			2	1	1		1	1	1	2	2	2						
<i>Ciconia boyciana</i>		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1				
<i>Cygnus cygnus</i>			2															
<i>Anser cygnoides</i>			2															
<i>Anser anser</i>		3	1															
<i>Anser erythropus</i>		2	1	1														
<i>Anser albifrons</i>		6	5	5														
<i>Anser fabalis</i>		5	4	4												4	4	
<i>Anser sp.</i>		8	5	7	3							6	5	5	3			
<i>Mergellus albellus</i>			2															
<i>Mergus merganser</i>		3	2															
<i>Aythya fuligula</i>			3	3	3	1												
<i>Aythya marila</i>						1												
<i>Bucephala clangula</i>		4	2															
<i>Aix gallericulata</i>			2															
<i>Anas poecilorhyncha</i>		5	4	4	4		5	5	6	6	5	3	3	3				
<i>Anas platyrhynchos</i>		6	4	4	5	1	6	5	4	4	4	4	4	1	4			





Продолжение таблицы 8.2.2.18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Rallus aquaticus</i>				1												
<i>Fulica atra</i>		3								4						
<i>Gallinula chloropus</i>										3						
<i>Charadrius dubius</i>				2	2	2										
<i>Vanellus vanellus</i>		5	6	4	3									3		
<i>Pluvialis fulva</i>					2	5										
<i>Gallinago Gallinago</i>			3	5	6	3				3	4	5	4	3		
<i>Numenius madagascariensis</i>			4	4	2	3										
<i>Limosa limosa</i>						3										
<i>Tringa nebularia</i>					3	3										
<i>Tringa ochropus</i>				3	3	2										
<i>Tringa glareola</i>					6	4	6	5	4	3						
<i>Tringa stagnatilis</i>										2						
<i>Tringa erythropus</i>						3										
<i>Xenus cinereus</i>						1										
<i>Tringa totanus</i>		5	4	3	3					1						
<i>Actitis hypoleucos</i>				1	1	2				3						
<i>Calidris temminckii</i>										3						
<i>Calidris sp.</i>					5											
Кулик (ближе не опр.)					5											
<i>Larus ridibundus</i>		5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	3	2		
<i>Larus canus</i>		4	3													
<i>Larus cachinnans</i>		2	1	1	1	1										
<i>Chlidonias leucopterus</i>						5	3	3	2	2	1					
<i>Chlidonias hybridus</i>						4				4						
<i>Sterna albifrons</i>										3						
<i>Sterna hirundo</i>					3	3	3	2	2	2	2	2				
Крчка (ближе не опр.)						2										
<i>Cuculus canorus</i>						3	1	2	2	3	1					
<i>Asio flammeus</i>	2	1	2	2	2	1				1	2	2	2	2	2	1

Продолжение таблицы 8.2.2.18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Asio otus</i>				1	1	1										3
<i>Strix uralensis</i>																
<i>Streptopelia orientalis</i>		2	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	3		
<i>Hirundapus caudacutus</i>					1											
<i>Alcedo atthis</i>				1	2	3				3						
<i>Upupa epops</i>		1	3	3	3	2										
<i>Jynx torquilla</i>				1	2	1										
<i>Dryocopus martius</i>												1				
<i>Picus canus</i>		1	1	1	1		3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
<i>Dendrocopos leucotos</i>		1	2	1												
<i>Dendrocopos major</i>			2	1	2	1			2	2	2	2	2	3	2	1
<i>Dendrocopos minor</i>	3	3	1									2	2	1	3	3
<i>Dendrocopos sp.</i>					1									1		1
<i>Hirundo rustica</i>				2	4	5	4	5	7	7	6	4				
<i>Cecropis dauurica</i>				2	3	4		4	6	6	6	5	4			
<i>Ласточка (ближе не опр.)</i>						2										
<i>Alauda arvensis</i>	2	6	5	5	4	3					4	4	6	6	4	2
<i>Anthus menzbieri</i>				3	3	3				3						
<i>Anthus cervinus</i>				4	4							4				
<i>Anthus hodgsoni</i>				3	4							5				
<i>Anthus rubescens</i>				5	1									4		
<i>Anthus richardi</i>				1	4	4	2	3	3	3	2	1				
<i>Anthus sp.</i>				3										2		
<i>Motacilla cinerea</i>				1	1											
<i>Motacilla flava</i>				4	3	4				3	3	2				
<i>Motacilla alba</i>		3	3	4	3	2			2	3	3	4	3	2		
<i>Garrulus glandarius</i>				1										1	2	2
<i>Cyanopica cyanus</i>					3											3
<i>Pica pica</i>	5	3	4	3	3			3	3	4	3	3	3	4	4	4
<i>Corvus dauuricus</i>		3	2											3		
<i>Corvus frugilegus</i>	3	6	6	5	5	4	4	3	3	3	3	3	6	7	5	3







Таблица 8.2.2.19

**Население гнездящихся птиц лесных фрагментов (в баллах) заповедника «Ханкайский»  
и сопредельной территории Приханкайской низменности**

Вид	Кордон «Восточный»	Гайворонская сопка	Р. Спассовка	Лузанова сопка	Павло-Фёдоровская сопка	Перелески в долинах рек	Участок "Журавлиный"	Коса "Пржевальского"	Перелески в долине р. Мельгуновка	Перелески в долине р. Усури	Грачевники, сс. Сосновка, Луговое
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Phalacrocorax carbo</i>	3							6	3		
<i>Podiceps cristatus</i>	2							6			
<i>Ardea purpurea</i>	2							3	3		
<i>Casmerodius albus</i>	3					3		4	4		
<i>Ardea cinerea</i>						3	3	4		4	3-4
<i>Butorides striatus</i>	3		(+)					3	2	4	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	1										
<i>Botaurus stellaris</i>	3						3	3			
<i>Ixobrychus sinensis</i>										2	
<i>Ciconia boyciana</i>	2						3				
<i>Cygnus cygnus</i>	1										
<i>Anas platyrhynchos</i>	4		4				5	5	4	3	
<i>Anas poecilorhyncha</i>	3		3				4	4	3	3	
<i>Anas sp.</i>	3										
<i>Anas querquedula</i>	2								2		
<i>Anas falcata</i>								3		3	
<i>Anas clypeata</i>							3				

Продолжение таблицы 8.2.2.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Aix gallericulata</i>			3					6			
<i>Haliaeetus albicilla</i>	1						2				
<i>Milvus migrans</i>	3		2	3			3				
<i>Pernis ptilorhyncus</i>		2		(+)							
<i>Circus spilonotus</i>	3							4	2		
<i>Circus melanoleucos</i>						4		3	3		
<i>Accipiter gularis</i>		2	3						2		
<i>Accipiter nisus</i>		2		2			3	3			
<i>Accipiter gentilis</i>		1	1	1							
<i>Falco tinnunculus</i>	3							3	2		4
<i>Falco subbuteo</i>	3	3		3			3	4			0-3
<i>Falco amurensis</i>	3	2	2						1		4
<i>Coturnix japonica</i>								2	3		
<i>Phasianus colchicus</i>	3	3		3			3	4	3	4	0-3
<i>Tetrastes bonasia</i>		1	1								
<i>Grus vipio</i>	3										
<i>Grus japonensis</i>	2										
<i>Turnix tanki</i>									2		0-4
<i>Porzana pusilla</i>								3			
<i>Porzana paykullii</i>									3	3	
<i>Gallinula chloropus</i>								3			
<i>Fulica atra</i>	3							5			
<i>Larus cachinnans</i>								6			
<i>Larus ridibundus</i>	4						6	7			
<i>Sterna albifrons</i>								6			
<i>Sterna hirundo</i>	4						4	7	3	3	
<i>Chlidonias leucopterus</i>	2							4			



Продолжение таблицы 8.2.2.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Chlidonias hybridus</i>	3						5				
<i>Vanellus vanellus</i>								4			
<i>Charadrius dubius</i>								4		3	
<i>Actitis hypoleucos</i>		2						5		3	
<i>Tringa totanus</i>	2						3				
<i>Scolopax rustico</i>		1	1								
<i>Numenius madagascariensis</i>							4	3			
<i>Streptopelia orientalis</i>	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4-5.
<i>Cuculus canorus</i>	4	3	3	(+)	4	4	2	2	2	4	0-4
<i>Cuculus micropterus</i>										2	
<i>Cuculus (saturatus) optatus</i>	1	1		1						2	
<i>Asio flammeus</i>									2		
<i>Asio Otus</i>	4	3	2	3				3	2		4
<i>Strix uralensis</i>	2	2								2	
<i>Otus bakkamoena</i>		(+)									
<i>Alcedo atthis</i>	3	3	4	3		3		3	4	3	
<i>Upupa epops</i>	3			3			3	5	2	3	
<i>Jynx torquilla</i>	4						3	3	3	4	0-3
<i>Dryocopus martius</i>		2									
<i>Picus canus</i>	3	3									
<i>Dendrocopos leucotos</i>	4	4	3	3							
<i>Dendrocopos major</i>	3	4	4	3			3			4	0-4
<i>Dendrocopos minor</i>	5	4	2	4	4	3			3		
<i>Dendrocopos kizuki</i>	1	(+)									
<i>Hirundo rustica</i>							4	3			
<i>Cecropis dauurica</i>	5						5	5			
<i>Alauda arvensis</i>									3		



Продолжение таблицы 8.2.2.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Phylloscopus tenellipes</i>		(+)		(+)							
<i>Terpsiphone paradisi</i>	3		(+)	(+)							
<i>Cyanoptila cyanomelana</i>		(+)	(+)								
<i>Ficedula zanthopygia</i>	6	5	6	6					5	6	
<i>Muscicapa dauurica</i>		4	4	4							
<i>Saxicola torquata</i>							4	3	3		
<i>Luscinia calliope</i>	5					3	4	4	4	4	
<i>Luscinia cyane</i>		4	5	(+)	3					4	
<i>Turdus hortulorum</i>	4	4	5	4	4	3	4		4	4	0-3
<i>Remiz consobrinus</i>	4										
<i>Paradoxornis webbianus</i>	2										
<i>Parus cyanus</i>	6		3	5		3	4	4	4		
<i>Parus (major) minor</i>	4	4	4	5	4				3	3	
<i>Parus palustris</i>	5	5	4	5	4	4		3	4	4	0-4
<i>Aegithalos caudatus</i>	4	3	4	4					4	3	
<i>Sitta europaea</i>	4	4	4	4	5				4	3	
<i>Certhia familiaris</i>	(+)	3									
<i>Zosterops erythropleura</i>	5	5	5	5	6	3	3			4	
<i>Passer montanus</i>	4						4	5	6		5-8.
<i>Chloris sinica</i>	4	4	5	4				4	3	4	0-5
<i>Uragus sibiricus</i>	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4-5.
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		3	4	3		3					
<i>Eophona personata</i>		2									
<i>Eophona migratoria</i>			(+)								
<i>Ocyris spodocephalus</i>	7	5	6	5	4	4	4	6	6	7	5
<i>Emberiza fucata</i>						7		4	6	5	
<i>Ocyris aureolus</i>							4		4		

Окончание таблицы 8.2.2.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Cristemberiza elegans</i>		5	5	4	5						
<i>Ocyris tristrami</i>		3	4								
<i>Schoeniclus Schoeniclus</i>	3										

**Примечание.** Наименование таксонов дано по: Коблик Е.А., Редькин Я.Л., Архипов В.Ю. 2006. Список птиц Российской федерации. М. 281 с. Значения бальной оценки численности птиц: 1 балл – 0-0,1 ос/км<sup>2</sup>; 2 балла – 0,1-0,5 ос/км<sup>2</sup>; 3 балла – 0,5-2,5 ос/км<sup>2</sup>; 4 балла – 2,5-10 ос/км<sup>2</sup>; 5 баллов – 10-25 ос/км<sup>2</sup>; 6 баллов – 25-75 ос/км<sup>2</sup>; 7 баллов – 75-250 ос/км<sup>2</sup>; 8 баллов - 250-1000 ос/км<sup>2</sup>.

Известная теория островной биогеографии Ф. Дарлингтона (1966) и Р. МакАртура – Е. Уилсона (MacArthur, Wilson, 1967) предсказывает негативные последствия от сокращения площади и увеличения изоляции морских островов для видового разнообразия животных. В то же время, возможность её приложения к «островам» лесной растительности на материке остаётся дискуссионной (Wiens, 1989). Детальные исследования показывают, что дробление лесных массивов неизбежно приводит к сокращению числа аборигенных видов, способных населять фрагментированный лесной ландшафт, как это было показано в ряде работ выполненных в Европе (Opdam et al, 1985; Dolman et al., 2007), Северной Америке (Witcomb et al., 1984; Robinson, Wilcove, 1994) и Восточной Азии (Higuchi, et al., 1982; Kurosawa, Askins, 2003; Deng, Gao, 2005). Тем не менее, в некоторых других исследованиях прямой зависимости между этим процессом и видовым разнообразием найдено не было (Rosenberg, Raphael, 1986; Naila, 1987).

На Приханкайской низменности нам не удалось обнаружить достоверной связи между площадью лесных фрагментов и видовым богатством населения птиц, в том случае если в расчёт брались все отмеченные виды птиц, как истинные дендрофилы, так и виды лугов и экотонов. После их разделения была найдена достоверная положительная связь между числом видов птиц-дендрофилов ( $r = 0,65$ ,  $p < 0,005$ ), а также их суммарной численностью ( $r = 0,63$ ,  $p < 0,05$ ) и площадью представленных на равнине участков древостоя. Обратная зависимость наблюдалась в отношении нелесных видов птиц, но в этом случае связь не была достоверной. Возможным объяснением последнего обстоятельства, на наш взгляд, является то, что для ряда изучавшихся наиболее крупных лесных фрагментов, например, в поймах рек и на береговых валах, была характерна сложная, часто линейно-вытянутая конфигурация, а также изобилие участков с несомкнутым древостоем, что сильно увеличивало соотношение между их опушечной/внутренней частью.

Сопоставление видового богатства и численности дендрофильных видов птиц в лесных фрагментах на Приханкайской низменности и в обширных (как правило, больше 40 км<sup>2</sup>) массивах широколиственных лесов в Южном Сихотэ-Алине и в окраинных отрогах Восточно-Маньчжурских гор показало, что с дальнейшим укрупнением лесных участков процесс роста этих показателей не прекращается. Однако, при достижении определённого порога площади (по нашим данным около 15 км<sup>2</sup>) он становится малозаметным. Среди причин планомерного сокращения общего числа гнездящихся дендрофильных видов по мере увеличения изоляции и раздробленности лесных фрагментов можно указать на разную восприимчивость видов к площади местообитания. Лучше всего её проследить по

минимальному размеру «островов» древесной растительности занимаемых видом (рис. 8.2.2.21).

<i>Большая горлица, китайская зеленушка, вертишейка, серый скворец, чёрная ворона</i>	<b>0,1 – 5 га</b>
<i>Князёк, черноголовая гаичка, сизый дрозд, желтоспинная мухоловка, белоспинный дятел, обыкновенный поползень, восточная синица, малый пёстрый дятел, большой пёстрый дятел, ополовник</i>	<b>5 – 30 га</b>
<i>Буробокая белоглазка, серый личинкоед, большеклювая ворона, желтоголовая овсянка, ширококлювая мухоловка, синий соловей</i>	<b>30 – 90 га</b>
<i>Светлоголовая пеночка, обыкновенный дубонос, сойка, синяя мухоловка, таёжная овсянка, пищуха, малый острокрылый дятел, бледноногая пеночка</i>	<b>90 – 250 га</b>
<i>Тетеревиатник, рябчик, короткохвостка, мандаринка, желна, глухая кукушка, ошейниковая совка, длиннохвостая неясыть, хохлатый осоед</i>	<b>&gt; 250 га</b>

**Рис. 8.2.2.21. Восприимчивость разных видов дендрофильных птиц к площади лесных фрагментов на Приханкайской низменности.**

Восприимчивость разных видов дендрофильных птиц к площади лесных фрагментов на Приханкайской низменности определялась нами как минимальный размер лесного фрагмента, в котором вероятность найти когда-либо вид на гнездовании приближается к 50-70%.

Как обнаружилось при сравнении материалов для Приханкайской низменности и других районов Южного Приморья, минимальный размер занимаемого видами лесного фрагмента напрямую зависит от степени его изоляции. В удалении от основных местообитаний видами занимаются только сравнительно крупные лесные фрагменты, в то время как вблизи – и довольно мелкие.

Кроме ограниченного распространения во фрагментарных лесах, у многих лесных видов птиц обнаруживается существенное снижение показателей плотности населения (числа гнездящихся пар вида на единице площади). Также следует отметить, что наряду с размерными характеристиками изолированных лесных участков, важная роль принадлежит и их качественным различиям.

### 8.2.4. Численность рыб

*Герштейн В.В.*

Список видов рыб, встречающихся на акватории заповедника «Ханкайский» и в его охранной зоне, составлен по материалам собранных:

- сачком (ячея 4 мм);
- бреднем – волокушей (крылья – ячея 10 мм, мешок – 5 мм) общей длиной 10 метров, обловы проводились на участках охранной зоны – «Сосновый», «Журавлиный», «Чертово болото» и «Речной»;
- крючковыми орудиями лова на р. Спасовка (участок охранной зоны специального назначения);
- на сеть котлового довольствия в охранной зоне заповедника.

Кроме того, использовались анкетные и опросные сведения инспекторов заповедника и рыболовов - любителей.

В 2008 г. выявлено 53 вида рыб.

Таблица 8.2.4.1

#### Количество видов рыб, установленных на акватории заповедника «Ханкайский» и в его охранной зоне в 2008 году

Рыбы	Количество видов			
	Зарегистрировано в бассейне оз. Ханка *	Зарегистрировано в заповеднике и его охранной зоне**	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2007 году	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2008 году
1	2	3	4	5
Миногообразные	1	1	1	1
Осетрообразные	2	2	1	-
Лососеобразные				
Лососевые	5	3	-	-
Сиговые	1	1	-	-
Хариусовые	1	1	-	-
Корюшкообразные				
Корюшковые	-	1	-	-
Саланксовые	1	1	-	1
Щукообразные	1	1	1	1

Продолжение таблицы 8.2.4.1

1	2	3	4	5
Карпообразные				
Карповые	53	44	30	34
Балиториевые	2	1	-	-
Вьюновые	4	4	3	3
Сомообразные				
Сомовые	2	2	2	2
Косатковые	5	4	4	4
Окунеобразные				
Перцихтовые	1	1	1	1
Головешковые	1	1	1	1
Бычковые	1	1	1	1
Окуневые	1	1	1	1
Змееголовые	1	1	1	1
Трескообразные	1	1	-	1
Колюшкообразные	2	1	1	1
<b>Всего видов</b>	<b>86</b>	<b>73</b>	<b>48</b>	<b>53</b>

\* - данные 2006 г. с дополнением нового вида, обнаруженным в 2008 г.

\*\* - см. материалы в приложении «Дополнения к списку рыб Ханкайского заповедника»

### Список видов рыб, отмеченных в 2008 г.

#### ОТРЯД МИНОГООБРАЗНЫЕ – PETROMYZONTIFORMES

##### СЕМЕЙСТВО МИНОГОВЫЕ - PETROMYZONTIDAE

1. Дальневосточная ручьевая минога. *Lethenteron reissneri* (Dybowski, 1869).

#### ОТРЯД ЩУКООБРАЗНЫЕ - ESOCIFORMES

##### СЕМЕЙСТВО ЩУКОВЫЕ - ESOCIDAE

2. Амурская щука. *Esox reichertii* Dybowski, 1869.

#### ОТРЯД КОРЮШКООБРАЗНЫЕ - OSMERIFORMES

##### СЕМЕЙСТВА САЛАНКСОВЫЕ - SALANGIDAE

3. Пресноводная рыба-лапша. *Protosalanx hyalocranius* (Abbott, 1901).



**ОТРЯД КАРПООБРАЗНЫЕ - CYPRINIFORMES**

**СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ - CYPRINIDAE**

4. Пестрый толстолобик. *Aristichthys nobilis* (Richardson, 1845).
5. Желтощек. *Elopichthys bambusa* (Richardson, 1845).
6. Белый толстолобик. *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844).
7. Амурский язь, чебак. *Leuciscus waleckii* (Dybowski, 1869).
8. Амурский гольян, гольян Лаговского. *Phoxinus lagowskii* Dybowski, 1869.
9. Маньчжурский озерный гольян. *Phoxinus perenurus mantschuricus* Berg, 1907.
10. Горбушка. *Chanodichthys dabryi* (Bleeker, 1871).
11. Верхогляд. *Chanodichthys erythropterus* (Basilewsky, 1855).
12. Монгольский краснопер. *Chanodichthys mongolicus* (Basilewsky, 1855).
13. Уклея. *Culter alburnus* Basilewsky, 1855.
14. Корейская востробрюшка. *Hemiculter leucisculus* (Basilewsky, 1855).
15. Уссурийская (Ханкайская) востробрюшка. *Hemiculter lucidus* (Dybowski, 1872).
16. Черный амурский лещ. *Megalobrama* sp..
17. Белый амурский лещ. *Parabramis pekinensis* (Basilewsky, 1855).
18. Мелкочешуйный желтопер. *Plagiognathops microlepis* (Bleeker, 1871).
19. Крупночешуйный желтопер, подуст-чернобрюшка. *Xenocypris macrolepis* Bleeker, 1871
20. Китайская трегубка, амурский троегуб. *Opsariichthys bidens* Günther, 1873.
21. Колючий горчак, амурский колючий горчак *Acanthorhodeus asmussii* (Dybowski, 1872).
22. Ханкайский колючий горчак. *Acanthorhodeus chankaensis* (Dybowski, 1872).
23. Амурский горчак. *Rhodeus amurensis* (Vronskey, 1967).
24. Амурский обыкновенный горчак. *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776)
25. Речная абботтина. *Abbottina rivularis* (Basilewsky, 1855).
26. Пятнистый конь. *Hemibarbus maculatus* Bleeker, 1871.
27. Конь – губарь. *Hemibarbus labeo* (Pallas, 1776).
28. Носатый пескарь. *Microphysogobio tungtingensis* (Nichols, 1926).
29. Амурский чебачок. *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846).
30. Пескарь-лень. *Sarcocheilichthys sinensis* Bleeker, 1871.
31. Пескарь-губач Солдатова. *Sarcocheilichthys soldatovi* (Berg, 1914)
32. Ящерный пескарь. *Saurogobio dabryi* Bleeker, 1871.
33. Ханкайский пескарь. *Squalidus chankaensis* Dybowski, 1872.
34. Длинноусый амурский сквалидус. *Squalidus* cf. *argentatus*
35. Белый амур. *Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844).

36. Серебряный карась. *Carassius gibelio* (Bloch, 1782).  
 37. Амурский сазан, азиатский карп. *Cyprinus rubrofasciatus* La Cèpede, 1803.

#### СЕМЕЙСТВО ВЬЮНОВЫЕ - COBITIDAE

38. Сибирская шиповка. *Cobitis melanoleuca* Nichols, 1925.  
 39. Шиповка Лютера. *Cobitis lutheri* Rendahl, 1935.  
 40. Корейский вьюн. *Misgurnus buphoensis* Kim et Park, 1995.

#### ОТРЯД СОМООБРАЗНЫЕ – SILURIFORMES

##### СЕМЕЙСТВО КОСАТКОВЫЕ – BAGRIDAE

41. Косатка-скрипун. *Pelteobagrus fulvidraco* (Richardson, 1846).  
 42. Косатка плеть, уссурийская косатка. *Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski, 1872).  
 43. Косатка-крошка. *Pelteobagrus mica* (Gromov, 1970).  
 44. Косатка Бражникова. *Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski, 1872).

##### СЕМЕЙСТВО СОМОВЫЕ - SILURIDAE

45. Амурский сом, дальневосточный сом. *Silurus asotus* Linnaeus, 1758.  
 46. Сом Солдатова. *Silurus soldatovi* G. Nikolsky et Soin, 1948.

#### ОТРЯД ОКУНЕОБРАЗНЫЕ - PERCIFORMES

##### ПОДОТРЯД PERCOIDEI

##### СЕМЕЙСТВО ПЕРЦИХТОВЫЕ (ЛАВРАКОВЫЕ) - PERCICHTHYIDAE

47. Китайский окунь, ауха. *Siniperca chuatsi* (Basilewsky, 1855).

##### СЕМЕЙСТВО ОКУНЕВЫЕ - PERCIDAE

48. Судак. *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758).

##### ПОДОТРЯД GOBIOIDEI

##### СЕМЕЙСТВО ГОЛОВЕШКОВЫЕ - ODONTOBUTIDAE

49. Головешка-ротан. *Perccottus glenii* Dybowski, 1877.

##### СЕМЕЙСТВО БЫЧКОВЫЕ - GOBIDAE

50. Амурский речной бычок. *Rhinogobius lindbergi* Berg, 1933.

**ПОДОТРЯД CHANNOIDEI****СЕМЕЙСТВО ЗМЕЕГОЛОВЫЕ - CHANNIDAE**

51. Амурский змееголов. *Channa argus warpachowskii* (Berg, 1909).

**ОТРЯД ТРЕСКООБРАЗНЫЕ – GADIFORMES****СЕМЕЙСТВО НАЛИМОВЫЕ – LOTIDAE**

52. Налим. *Lota lota* (Linnaeus, 1758).

**ОТРЯД КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ - GASTEROSTEIFORMES****СЕМЕЙСТВО КОЛЮШКОВЫЕ - GASTEROSTEIDAE**

53. Амурская девятииглая колюшка, китайская девятииглая колюшка. *Pungitius sinensis* (Guichenot, 1869).

**Редкие виды рыб**

На акватории заповедника и в его охранной зоне встречаются редкие виды рыб, включенные в Красную книгу Российской Федерации (2001).

Таблица 8.2.4.2.

**Характеристика редких видов рыб, встречающихся  
в заповеднике и его охранной зоне ( 2008 г.)**

№	Название вида	Категория редкости для фауны РФ	Состояние популяции в заповеднике
1.	Желтощек	1	единично
2.	Черный амур	1	единично
3.	Черный амурский лещ	2	обычен
4.	Мелкочешуйный желтопёр	1	редкие встречи
5.	Сом Солдатова	2	редкие встречи
6.	Китайский окунь, ауха	2	обычен

Также на акватории заповедника, кроме вышеприведенного списка, встречается косатка-крошка *Pelteobagrus mica* Gromov, 1970, включенная в Красную книгу Приморского края.

## Нерест рыб

Сроки начала и окончания нереста рыб даны по дневниковым записям инспекторов заповедника.

Таблица 8.2.4.3.

### Результаты наблюдений за нерестом рыб в 2008 году

Вид	Место наблюдения	Сроки нереста	
		Начало	Конец
Щука амурская	рр. Белая, Красная, Шмаковка	01.04.	13.04
Карась серебряный	заливы и протоки возле кордона «Сопка Лузанова»	05.05.	14.05.
Карась серебряный	заливы рр. Белой, Шмаковки, Красной	06.05.	09.05.
Сазан амурский	заливы рр. Белой, Шмаковки, Красной	06.05.	09.05.
Верхогляд	оз. Ханка	25.06.	02.07.
Сом амурский	заливы рр. Белой, Шмаковки, Красной	14.05.	16.05.

### Сведения об уловах рыбы

Контрольный лов рыбы на акватории заповедника из-за отсутствия разрешения не проводился. По разрешению ТИНРО-Центра и совместно со Спасским ихтиологическим постом Приморрыбвода с июня лов производился в восточной части оз. Ханка ставными сетями с ячейей 55, 65 и 75 мм, общей длиной от 120 до 320 метров.

Весной на сеть котлового довольствия с ячейей 45 - 60 мм общей длиной 100 метров был проведен лов в охранной зоне оз. Ханка в районе кордона «Восточный» - участок «Речной». Летом в охранной зоне общего назначения в оз. Ханка лов проводился на участке «Журавлиный».

В связи с тем, что лов осуществлялся сетями разной длины, количество сете/дней расчитано для сети длиной 100 метров.

Всего лов проводился в течение 69 суток, что составило 127,5 сете/дней.

**Сведения об общем улове рыбы в 2008 г. в оз. Ханка и охранной зоне заповедника, всего  
127,5 сете/ дней (с/д)**

Вид	Количество рыбы			Вес рыбы		Средний вес 1 экз. (г)
	экз.	%	на 1 с/д	кг	%	
1	2	3	4	5	6	7
Сазан амурский	75	16,2	0,6	125,1	22,7	1667,6
Карась серебряный	88	19,0	0,7	43,3	7,9	492,5
Верхогляд	150	32,3	1,2	220,2	39,9	1468,1
Толстолобик белый	1	0,2	0,007	3,7	0,7	3650
Толстолобик пестрый	2	0,4	0,015	27,6	5,0	13800
Сом амурский	8	1,7	0,1	15,4	2,8	1928,7
Щука амурская	7	1,5	0,1	11,1	2,0	1580
Краснопер монгольский	27	5,8	0,2	26,6	4,8	984,6
Судак	31	6,7	0,2	58,5	10,6	1886,7
Конь пестрый	31	6,7	0,2	10,8	2,0	348,7
Косатка-скрипун	3	0,7	0,02	0,6	0,1	210
Горбушка	40	8,6	0,3	7,7	1,4	192,1
Змееголов	1	0,2	0,007	0,6	0,1	640
<b>Всего</b>	<b>464</b>	<b>100</b>		<b>551,2</b>	<b>100</b>	

Кроме того, за весь период лова были отловлены следующие малоценные, непромысловые виды:

Вид	Количество рыбы	Вес рыбы
	экз.	кг
Востробрюшка	211	9,1
Пескарь ящерный	7	0,57
Горчаки	3	0,1
Косатка Бражникова	7	0,24
<b>Всего</b>	<b>228</b>	<b>10,01</b>

В таблице 8.2.4.4. приведены данные общего вылова в восточной части оз. Ханка и на участке охранной зоны общего назначения. В связи с тем, что уловы в вышеуказанных местах значительно отличаются как по видовому составу, так и по массе, ниже приводятся таб-

лицы по отдельным местам лова. Кроме того, следует учитывать и сезонные изменения качественных и количественных характеристик уловов.

Таблица 8.2.4.4.а

**Сведения о весенних уловах рыбы ставной сетью с ячеей 45 - 60 мм, общей длиной 100 метров, в охранной зоне общего назначения на оз. Ханка, в районе кордона «Восточный», участок «Речной», всего 7 сете/дней.**

Вид	Количество рыбы			Вес рыбы		Средний вес 1 экз. (г)
	экз.	%	на 1 с/д	кг	%	
1	2	3	4	5	6	7
Сазан амурский	1	2,2	0,14	0,4	3,2	400
Карась серебряный	17	37	2,4	2,94	23,2	172,9
Верхогляд	0	0	0	0	0	-
Толстолобик белый	0	0	0	0	0	-
Толстолобик пестрый	0	0	0	0	0	-
Сом амурский	1	2,2	0,14	0,44	3,5	440
Щука амурская	3	6,5	0,4	1,8	14,2	597
Краснопер монгольский	0	0	0	0	0	-
Судак	0	0	0	0	0	-
Конь пестрый	20	43,5	2,9	5,8	45,9	290
Косатка-скрипун	3	6,5	0,4	0,63	5,0	210
Горбушка	0	0	0	0	0	-
Змееголов	1	2,1	0,14	0,64	5,0	640
<b>Всего</b>	<b>46</b>	<b>100</b>		<b>12,64</b>	<b>100</b>	

Таблица 8.2.4.4.б

**Сведения о летних (июнь-июль) уловах рыбы ставной сетью с ячеей 55, 65 и 75 мм в восточной части оз. Ханка, включая охранную зону общего назначения. Лов велся 13 суток, что составило 30,5 сете/дней для сети длиной 100 метров.**

Вид	Количество рыбы			Вес рыбы		Средний вес 1 экз. (г)
	экз.	%	на 1 с/д	кг	%	
1	2	3	4	5	6	7
Сазан амурский	25	17,9	0,8	55,7	27,4	2228,4
Карась серебряный	17	12,1	0,6	8,3	4,1	486,5

1	2	3	4	5	6	7
Верхогляд	65	46,5	2,1	91,7	45,2	1411,1
Толстолобик белый	0	0	0	0	0	-
Толстолобик пестрый	1	0,7	0,03	16,0	7,9	16000
Сом амурский	3	2,1	0,1	6,6	3,2	2186,7
Щука амурская	1	0,7	0,03	2,3	1,1	2320
Краснопер монгольский	1	0,7	0,03	1,0	0,5	1000
Судак	8	5,7	0,3	17,2	8,5	2144
Конь пестрый	0	0	0	0	0	-
Косатка-скрипун	0	0	0	0	0	-
Горбушка	19	13,6	0,6	4,2	2,1	223
Змееголов	0	0	0	0	0	-
<b>Всего</b>	<b>140</b>	<b>100</b>		<b>203</b>	<b>100</b>	

Таблица 8.2.4.4.в

**Сведения о летних (июнь-июль) уловах рыбы ставной сетью с ячейей 55 и 75 мм в ох-  
ранной зоне общего назначения оз. Ханка, участок «Журавлиный». Лов велся 3 суток,  
что составило 4,5 сете/дня для сети длиной 100 метров.**

Вид	Количество рыбы			Вес рыбы		Средний вес 1 экз. (г)
	экз.	%	на 1 с/д	кг	%	
1	2	3	4	5	6	7
Сазан амурский	8	40	1,8	17,8	70,4	2220
Карась серебряный	10	50	2,2	4,1	16,2	411
Верхогляд	1	5	0,2	1,1	4,3	1060
Толстолобик белый	0	0	0	0	0	-
Толстолобик пестрый	0	0	0	0	0	-
Сом амурский	0	0	0	0	0	-
Щука амурская	1	5	0,2	2,3	9,1	2320
Краснопер монгольский	0	0	0	0	0	-
Судак	0	0	0	0	0	-
Конь пестрый	0	0	0	0	0	-
Косатка-скрипун	0	0	0	0	0	-

Окончание таблицы 8.2.4.4.в

1	2	3	4	5	6	7
Горбушка	0	0	0	0	0	-
Змееголов	0	0	0	0	0	-
<b>Всего</b>	<b>20</b>	<b>100</b>		<b>25,3</b>	<b>100</b>	

Таблица 8.2.4.4.г

**Сведения об осенних (сентябрь - октябрь) уловах рыбы ставной сетью с ячеей 65 мм в восточной части оз. Ханка на удалении от берега 2 км. Лов велся 36 суток, что составило 74,4 сете/дня для сети длиной 100 метров.**

Вид	Количество рыбы			Вес рыбы		Средний вес 1 экз. (г)
	экз.	%	на 1 с/д	кг	%	
1	2	3	4	5	6	7
Сазан амурский	48	20,8	0,6	67,9	24,0	1415
Карась серебряный	52	22,5	0,7	31	11	596
Верхогляд	63	27,3	0,8	99,8	35,3	1584
Толстолобик белый	1	0,4	0,01	3,7	1,3	3650
Толстолобик пестрый	0	0	0	0	0	-
Сом амурский	4	1,7	0,05	8,4	3,0	2107
Щука амурская	3	1,3	0,04	7,0	2,5	2317
Краснопер монгольский	21	9,1	0,3	21,0	7,4	1001
Судак	23	10,0	0,3	41,3	14,6	1797
Конь пестрый	1	0,4	0,01	0,5	0,2	500
Косатка-скрипун	0	0	0	0	0	-
Горбушка	15	6,5	0,2	2,2	0,7	147
Змееголов	0	0	0	0	0	-
<b>Всего</b>	<b>231</b>	<b>100</b>		<b>282,8</b>	<b>100</b>	



**Сведения о зимних (декабрь) уловах рыбы ставной сетью с ячеей 65 мм длиной 120 метров в восточной части оз. Ханка на удалении от берега 8 – 9 км. Лов велся 13 суток, что составило 15,6 сете/дней, для сети длиной 100 метров.**

Вид	Количество рыбы			Вес рыбы		Средний вес 1 экз. (г)
	экз.	%	на 1 с/д	кг	%	
1	2	3	4	5	6	7
Сазан амурский	1	2,1	0,06	1,1	2,1	1050
Карась серебряный	2	4,3	0,13	1,2	2,3	580
Верхогляд	22	46,8	1,41	28,7	54,2	1304
Толстолобик белый	0	0	0	0	0	-
Толстолобик пестрый	1	2,1	0,06	11,6	21,9	11600
Сом амурский	0	0	0	0	0	-
Щука амурская	0	0	0	0	0	-
Краснопер монгольский	5	10,6	0,32	4,6	8,7	912
Судак	0	0	0	0	0	-
Конь пестрый	10	21,3	0,64	4,5	8,5	451
Косатка-скрипун	0	0	0	0	0	-
Горбушка	6	12,8	0,38	1,2	2,3	206
Змееголов	0	0	0	0	0	-
<b>Всего</b>	<b>47</b>	<b>100</b>		<b>52,9</b>	<b>100</b>	

Завершая обзор сведений о численности рыбы в 2008 г., хотелось бы отметить, что данный раздел был бы не полным без предоставления расчетных показателей среднего вылова на усилие (кг/сутки, для сети общей длиной 100 метров) по местам и сезонам лова.

**Сведения о среднем вылове (кг) на усилие (для 100 метров) в охранной зоне заповедника и в восточной части оз. Ханка**

Вид	Оз. Ханка, кордон «Восточный»	Оз. Ханка, лето	Оз. Ханка, охр. зона, лето	Оз. Ханка, осень	Оз. Ханка, зима	Оз. Ханка, Общий улов
1	2	3	4	5	6	7
Сазан амурский	0,057	1,826	3,955	0,913	0,070	0,981
Карась серебряный	0,420	0,272	0,911	0,417	0,077	0,340
Верхогляд	-	3,006	0,244	1,341	1,840	1,727
Толстолобик белый	-	-	-	0,050	-	0,029
Толстолобик пестрый	-	0,524	-	-	0,743	0,216
Сом амурский	0,063	0,216	-	0,113	-	0,120
Щука амурская	0,257	0,075	0,511	0,094	-	0,087
Краснопер монгольский	-	0,033	-	0,282	0,295	0,209
Судак	-	0,564	-	0,555	-	0,459
Конь пестрый	0,829	-	-	0,007	0,288	0,085
Косатка-скрипун	0,090	-	-	-	-	0,005
Горбушка	-	0,138	-	0,030	0,077	0,060
Змееголов	0,091	-	-	-	-	0,005
<b>Всего</b>	<b>1,807</b>	<b>6,654</b>	<b>5,621</b>	<b>3,802</b>	<b>3,390</b>	<b>4,323</b>

**Характеристика промысловых видов рыб, отловленных на акватории охранной зоны заповедника и в восточной части оз. Ханка**

**Сазан амурский:** Весной в районе кордона «Восточный» был отловлен всего 1 экземпляр общей длиной 29 см и массой 400 г. В оз. Ханка, летом (июнь, июль) ловились рыбы общей длиной от 34,7 до 73,5 см, средняя длина 54,9 см. Вес рыб от 520 до 4000 г, средний вес 2228,4 г. Самки в улове составили 56%, самцы – 44%. Осенью (сентябрь, октябрь) пойманы экземпляры общей длиной 35,0 – 89,0 см, средняя длина 46,8 см. Вес рыб от 650 до 8300 г, средний 1414,8 г. Самки составили 29%, самцы 71%. В декабре, в озере, пойман 1 экземпляр

длиной 45,0 см и массой 1050 г. За год средняя длина составила 49,45 см и средний вес 1667,6 г.

**Карась серебряный:** Весной в районе кордона «Восточный» встречались рыбы общей длиной от 18,6 до 24,5 см. Средняя длина составила 20,51 см. Вес рыб колебался от 120 до 290 г, средний вес – 172,94 г.

В оз. Ханка летом ловились караси общей длиной 22,5 - 35,5 см, средняя длина 30,28 см. Вес рыб от 210 до 670 г, средний 486,47 г. Самки составили 94,1%, самцы 5,9%. Осенью общая длина составляла от 29,5 до 37,8 см, средняя – 32,25 см. Вес рыб от 420 до 1050 г, средний 595,6 г. Самки составили 87%, самцы 13%. В декабре, в озере, поймано 2 экземпляра общей длиной 32 и 35 см и массой 460 и 700 г.

**Верхогляд:** В оз. Ханка летом ловились рыбы общей длиной 36,2 - 96,0 см, средняя 56,55 см. Вес рыб от 280 до 7900 г, средний вес 1411,1 г. Самки составили 35%, самцы 65%. Осенью общая длина составляла от 48,5 до 80,7 см, средняя 60,8 см. Вес от 720 до 4900 г, средний 1584,1 г. Самки составили 64%, самцы по 36%. В декабре пойманы рыбы общей длиной 41,5 – 80 см, средняя 55,25 см. Вес составил от 400 до 4050 г, средний 1304,1 г.

**Сом амурский:** В оз. Ханка в течение года было поймано 8 экземпляров общей длиной 40,5 – 75 см, средняя длина составила 64,21 см. Вес от 440 до 2800 г, средний – 1928,7 г. Все самки.

**Судак:** В оз. Ханка в июне ловились рыбы общей длиной 51,0 – 65,0 см, средняя 60,37 см. Вес от 1200 до 2750 г, средний 2143,7 г. Самки составили 25%, самцы 75%. В сентябре - октябре, общая длина 23,0 – 74,0 см, средняя – 55,16 см. Вес от 80 до 3960 г, средний 1797,4 г. Доля самок в улове составила 41%, самцов 50% и ювенальных – 9%. В декабре вид не ловился.

**Монгольский краснопер:** В оз. Ханка в июне пойман один экземпляр общей длиной 47,7 см; весом 1000 г, самец. Осенью, в сентябре – октябре, ловились рыбы общей длиной 22,5 – 55,0 см, средняя - 47,23 см. Вес от 30 до 1500 г, средний 1001,2 г. Самки составили 50%, самцы 40% и ювенальные 10%. В декабре общая длина 44,5 – 51 см, средняя 46,9 см. Вес был от 750 до 1180 г, средний 912,0 г. Самки 60%, самцы 40%.

**Щука амурская:** В оз. Ханка в течение года было поймано 7 экземпляров общей длиной 42,2 – 78,6 см, средняя длина составила 61,44 см. Вес от 500 до 2600 г, средний – 1580,0 г. Самки и самцы по 50%.

**Конь пестрый:** Весной в районе кордона «Восточный» ловились рыбы общей длиной 25,1 – 32,0 см, средняя 29,71 см. Вес 180 – 390 г., средний 290 г. Летом вид в наших уловах отсутствовал, а осенью поймался один экземпляр длиной 35,5 см, массой 500 г. В оз. Ханка,

зимой, общая длина составила 28,0 – 41,0 см, средняя 33,43 см. Вес рыб колебался от 240 до 800 г, средний 451,0 г.

**Горбушка:** Весной в районе кордона «Восточный» в уловах встречались рыбы общей длиной 26,0 – 29,0 см, средняя 27,23 см. Вес от 180 до 230 г, средний 210 г. В оз. Ханка, летом, общая длина составила 24,0 -37,0 см, средняя 29,35 см. Вес рыб от 100 до 500 г, средний вес 223,2 г. Самки - 41%, самцы - 59%. Осенью общая длина от 25,5 до 32,7 см, средняя 28,41 см. Вес от 100 до 320 г, средний 147,3 г. Самки составили 40%, самцы 60%. В декабре пойманы экземпляры общей длиной 27,0 – 35,0 см, средняя 28,97 см. Вес пойманных рыб составил от 130 до 380 г, средний 205,8 г. Соотношение полов соответствует осеннему.

**Толстолоб белый:** В октябре в оз. Ханка пойман 1 экземпляр общей длиной 70,0 см и весом 3650 г, самец.

**Толстолоб пестрый:** За год в оз. Ханка поймано 2 экземпляра. В июне общая длина рыбы составила 112 см, вес 16000 г, самка. В декабре - общая длина 108 см, вес 11600 г, самка.

## 9. Календарь природы

(составлен по дневникам наблюдений инспекторов и научных сотрудников)

Таблица 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
01.01	Максимальная дневная температура воздуха: -2°С (14:00)	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
02.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 50 см, в лесу – 55см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
02.01	Толщина льда на реках – 50 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
02.01	Появилось много следов колонка	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
02.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 60 см	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
04.01	Толщина льда оз. Ханка – 65 см., снежный покров – 15-20 см.	оз. Ханка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
10.01	Толщина льда в горле залива 15 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
10.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 15-20 см	р-н Полигон	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
12.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 40 см, в лесу – 50см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
12.01	Толщина льда на реках – 50 см	р. Белая, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
12.01	Присутствуют следы зайца беляка, зайца маньчжурского,	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
12.01	Часто встречаются следы косули	сопка Ореховая, Зеленая, р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
14.01	Толщина льда 20 см	оз. Ханка, коса Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
14.01	Минимальная утренняя температура воздуха -35°С	р-н с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
15.01	Минимальная утренняя температура воздуха -37°С	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
18.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 35 см, в лесу – 45см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
18.01	Появились тропки следов мышей	рисовая система, 2-й распределитель	Чертово болото	Селин В.М.
18.01	Часто встречаются следы лисы	рисовая система, р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
18.01	Встречаются следы кота	коса Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
19.01	Енотовидные собаки выходят мышковать	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
21.01	Встреча косуль, 20 фазанов	р-н залива Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
21.01	Большое скопление зимних хищников – 32 особи (в основном канюки)	р-н с. Гайворон	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
25.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 15 см	р-н с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
25.01	Встреча орлана-белохвоста	р-н с. Сосновка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
26.01	Миграции косуль	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
26.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 50 см	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
30.01	Миграции косуль	Ложный полигон – соевые поля	Журавлиный	Коломиец Н.В.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
31.01	Толщина льда на реках – 54см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
31.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 30 см, в лесу – 40 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
01.02	Толщина льда в горле залива 30 см	р-н залива Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
03.02	Много следов фазана	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
04.02	Минимальная утренняя температура воздуха -29°С	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
05.02.	Сорока начала строить гнезда		Речной	Подложнюк С. А.
05.02	Минимальная утренняя температура воздуха -27°С	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
06.02	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 25 см, в лесу – 35 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
06.02	Толщина льда на озерах – 68см	оз. Выгора, оз. Корейское, оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
06.02	Появилась пустельга	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
06.02	Встреча трех волков	ур. Три куста	Журавлиный	Коломиец Н.В.
08.02	Появились свежие следы колонков	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
09.02	Появился табун кабанов	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
13.02	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 20 см, в лесу – 30 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
13.02	Начало гона у лис	рисовая система, второй распределитель	Чертово болото	Селин В.М.
14.02	Толщина льда в нижнем течение 70 см	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
15.02	Начало разрушения снежного покрова	р-н с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
18.02	Продолжается гон у лис	р-н оз. Корейское, оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
18.02	Часто встречаются следы колонка и мышей	р-н оз. Птичье – сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
18.02	Толщина льда на озерах – 68см	оз. Выгора, оз. Корейское, оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
18.02	Вдоль берегов озер и протокмышкуют лисы и енотовидные собаки	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
20.02	Снежный покров 11 см	р-н оз. Круглое	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
22.02	Толщина льда на озере 80 см	оз. Ханка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
22.02	Максимальная утренняя температура воздуха -4°С	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
24.02	Скопление фазанов (30 шт)	рисовая система (4-й распределитель)	Чертово болото	Селин В.М.
25.02	Капель днем	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.



Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
28.02	Максимальная утренняя температура воздуха +2°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
01.03	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 15 см, в лесу – 25 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
01.03	Прилетели жаворонки	с. Прохоры	Речной	Подложнюк С. А.
01.03	Снежный покров разрушен на 40 %	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
01.03	Минимальная утренняя температура воздуха -20°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
02.03	Минимальная утренняя температура воздуха -14°C	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
03.03	Появились галки	р-н Полигон	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
04.03	Начало сокодвижения у деревьев	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
05.03	Начало брачного периода у сорок и ворон	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
06.03	На слияние каналов образовалась промоина – 70 м	Веселовский канал – канал КГБ	Журавлиный	Коломиец Н.В.
06.03	Последний умеренный зимний день (температура воздуха -12°C)	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
07.03	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 10см, в лесу – 15 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
08.03	Первый весенний день (температура воздуха +8°C)	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
08.03	Первый весенний день (температура воздуха +6°C)	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
09.03	Начало набухания цветковых почек ив	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
09.03	Максимальная дневная температура воздуха +14°С	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
10.03	Начало пролета уток (первая встреча)	Сосновский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
11.03	Первая встреча гусей (4 шт.)	коса Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
11.03	Открылась промоина – 5 х 4 м	коса Арсеньева - остров	Сосновый	Козырев В.М.
11.03	Снежный покров разрушен на 90%	р-н Полигон	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
12.03	Первая встреча д/в аистов	р-н с. Лебединое	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
12.03	Конец таяния снега на открытых пространствах	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
12.03	Первая встреча серой цапли (1 особь), японского журавля (2 особи)	р. Сорочевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
12.03	На слияние рек промоина 50 х 100м	р. Камышевка, р. Сорочевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
12.03	На реках начался весенний паводок	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
13.03	Первый дождь	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
13.03	Прилетели скворцы	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
13.03	Между мысом и островом открылась промоина 10 х 15м	мыс Пржевальского – о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.

Продолжение таблицы 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
13.03	Прилетели грачи	р-н Полигон	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.03	Толщина льда в нижнем течение реки – 60 см	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.03	Появились чибисы	р-н р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.03	Начало цветения адониса амурского, начало набухания почек у березы	Сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
14.03	Зимняк готовится к отлету	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
15.03	Конец таяния снега в лесу	сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
16.03	Пролет утки (до 300 особей), журавлей	р. Сорочевка, р. Камышевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
16.03	Кряква встречается небольшими стайками	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
17.03	Появились стайки гусей	оз. Тростниковое	Речной	Зинюхин Ю.Б.
17.03	Около протоки сидело несколько десятков гусей, около сотни уток, появились серые цапли	протока Широкая	Речной	Зинюхин Ю.Б.
17.03	Набухли почки осины, тополя. Начало сокодвижения у березы, клена моно	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
17.03	Появились промоины	р. Спасовка, нижнее течение	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
17.03	Прилетели первые крачки	оз. Ханка – устье р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
18.03	Начало пролет японских и даурских журавлей, гусей	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
18.03	Первая встреча скворцов	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
18.03	Выход из зимовки сибирского углозуба и сибирской лягушки	р-н Взрывного канала	Чертово болото	Селин В.М.
18.03	Первая встреча жаворонка (20 особей), появились чибисы	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
18.03	Появились первые бабочки (крапивница, желтушка луговая)	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
18.03	Продолжается сокодвижение у деревьев	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
18.03	С юга подходят различные виды уток. Пролет лебедей (около 10 особей)	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
19.03	Прилетели скворцы, горлицы	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
20.03	Появились первые насекомые	кордон Восточный	Речной	Ерофеев А.Л.
21.03	Максимальная дневная температура воздуха +14°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
21.03	Продолжается пролет журавлей	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
23.03	Скопление 30 японских журавлей, более 5000 криквы	р. Камышевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
26.03	Набухают почки на иве, осине, черемухе	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
26.03	Первая встреча японских журавлей (2 особи)	р-н оз. Корейское (пахотное поле)	Чертово болото	Селин В.М.
27.03	Начало ледохода	р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
28.03	Начало ледохода	р. Белая, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
28.03	Начало ледохода	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
30.03	Начало распускания листовых почек черемухи, жимолости.	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
31.03	Река полностью очистилась ото льда	р. Гнилая	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
31.03	Начался гон у ондатры	р-н оз. Круглое	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
01.04	Уровень воды в реках повысился на 20 см, завершился ледоход	р. Шмаковка, р. Белая, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
01.04	Заселение пустых нор ондатрой	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
01.04	Начало икрометания у сибирской лягушки	р-н Взрывного канала	Чертово болото	Селин В.М.
01.04	Миграция рыбы к местам нереста (сом, чебак, конь-пестрый, касатка, карась, сазан)	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
01.04	Начало икрометания у щуки	р. Шмаковка, р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
01.04	Промоина 150 x 30м	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
01.04	Начало цветения адониса амурского, начало вегетации травянистой растительности	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
01.04	Минимальная утренняя температура воздуха - 2°С	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
02.04	Массовое цветение весенников	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
04.04	Массовый перелет уток на поля	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
04.04	Промоина 200 x 200м	р-н косы Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
04.04	На гнездах деревьев сидят бакланы	о. Птичий	Сосновый	Козырев В.М.
05.04	Появились лысухи. Конец икрометания сибирской лягушки	р. Спасовка, окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
05.04	Лагуна почти очистилась ото льда	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
05.04	Набухание цветковых почек ив, начало распускания листовых почек у березы	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
07.04	Набухание цветковых почек ив	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
07.04	Первая подвижка льна	оз. Ханка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
07.04	Набухание почек у деревьев, начало вегетации травянистой растительности, начало цветения ветреницы удской, массовое цветение адониса амурского	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
07.04	Ледовый покров на озерах почти разрушен	оз. Птичье, оз. Выгора, оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
07.04	На низинах стаи кряквы, чирка. Последняя встреча зимняка	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
07.04	Начало брачного периода у фазанов	р-н сопки Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
08.04	Большая часть уток отошла на север, остался в основном клоктун	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
09.04	Набухание цветковых почек ив	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
09.04	Лед сошел полностью	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
10.04	Начало цветения рододендрона остроконечного, хохлатки, калужницы, ветреницы удской. Начало распускания листовых почек ив	окр-ти с. Павло-Федоровка	Селин В.М.	Чертово болото
10.04	Уровень воды постепенно понижается	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Селин В.М.	Чертово болото
11.04	Начало вегетации остролодочника ханкайского	коса Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
11.04	3 пары японских журавлей кормились на болоте	р-н Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
12.04	Начало распускания листовых почек черемухи	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
13.04	Начало цветения гусяного лука	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
13.04	Первая встреча пегого луны	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
13.04	Скопление клокуна (до 5000 особей)	устье р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
13.04	Продолжается миграция рыбы к местам нереста. Закончился икромет у щуки	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
14.04	Появились первые листочки на черемухе	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.04	Начало распускания листовых почек у яблони, осины, тополя, спиреи иволистной. Начало цветения клена американского. Начало вегетации черемши	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
14.04	Озеро очистилось полностью	оз. Ханка	Сосновый	Козырев В.М.
14.04	Кряква начала нести яйца	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.04	Озеро очистилось ото льда	устье р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.04	3 пары д/в аиста и 5 пар японских журавлей кормились на болоте	р-н Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.04	Появились камышевки, овсянки, урагусы	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
16.04	Уровень воды продолжает постепенно понижаться	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Селин В.М.	Чертово болото
16.04	Цветение клена американского, начало цветения березы. Распускание листьев черемухи	канал Веселовский, канал КГБ	Журавлиный	Коломиец Н.В.
17.04	Массовый лет мошки. Начало распускания листьев дуба, ильма	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
17.04	Прилетели первые ласточки	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
18.04	Цветение абрикоса	канал Веселовский, канал КГБ	Журавлиный	Коломиец Н.В.
19.04	Основная масса уток улетела на север	оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
19.04	Серая цапля сидит на гнездах (большая часть)	оз. Корейское – оз. Птичьё	Чертово болото	Селин В.М.
19.04	Цветение гусяного лука, адониса амурского.	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.



Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
20.04	Начало цветения одуванчика аптечного. Начало распускания почек ореха маньчжурского	оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
21.04	Начало цветения абрикоса маньчжурского, вишни войлочной, жимолости Рупрехта, рябчика уссурийского, гусяного лука, рябчика уссурийского	оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
21.04	Максимальная дневная температура воздуха +26°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
21.04	Начало цветения калужницы	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
21.04	Появилось два новых гнезда д/в аиста	р-н 1-го маяка, устье р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
21.04	Максимальная дневная температура воздуха +26°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
22.04	Начало цветения абрикоса маньчжурского	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
22.04	Начало распускания листьев на березе, клене	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
25.04	С юга подлетело много гуся (в основном казарка)	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
25.04	Начало распускания листовых почек клена моно	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
25.04	Вегетация одуванчика, появление первых листочков на березе, черемухе	р-н залива Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
25.04	У ондатры начало активной жизни.	Взрывной канал, р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
25.04	Основная часть чибисов сидит на гнездах	рисовая система (1-й распредел-ль)	Чертово болото	Селин В.М.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
26.04	Начало цветения черемухи	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
26.04	Бутонизация черемухи, начало цветения рябчика уссурийского, хохлатки прекрасной. Начало икромета у пескаря.	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
27.04	Начало икромета у судака	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
28.04	Начало цветения черной смородины, черемухи. Начало распускания листовых почек бархата амурского	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
28.04	Последний заморозок, минимальная утренняя температура воздуха - 2°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
29.04	Первая встреча ласточек	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
01.05	Конец цветения абрикоса маньчжурского	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
02.05	Начало цветения черемухи	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
02.05	Начало вегетации мака амурского. Прилив, уровень воды поднялся на 4 см.	р-н залива Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
04.04	Начало цветения черемухи	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
05.05	Начало нереста карася	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
05.05	Конец цветения вишни войлочной	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
05.05	Начало распускания листьев барбариса амурского	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.

Продолжение таблицы 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
05.05	Появление птенцов у скворца	Взрывной канал	Чертово болото	Селин В.М.
06.05	Начало цветения яблони ягодной, массовое цветение черемухи, начало вегетации папоротника орляка	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
06.05	Уровень воды в реках повысился на 10 см, начало нереста карася, сазана	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
07.05	Подъем воды на 8 см	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
08.05	Начало цветения яблони ягодной	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
09.05	Уровень воды в реках повысился на 10 см	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
10.05	Массовое цветение одуванчика. Встреча японского журавля (2 особи)	р-н оз. Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
11.05	Минимальная утренняя температура воздуха +4°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
12.05	Начало цветения яблони ягодной, вишни железистой	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
12.05	Начало цветения чистотела азиатского	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
12.05	Начало понижения уровня воды в реках	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
12.05	Начало цветения мака амурского	коса Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
12.05	Минимальная утренняя температура воздуха +4°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
13.05	Появилась мошка	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.05	Начало семеношения ивы	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.05	Начало нереста сома амурского	р. Белая р. Красная р. Шмаковка р. Черная (заливы)	Чертово болото	Селин В.М.
14.05	Начало цветения сурепки, пастушьей сумки, клубники, боярышника. Завязывание плодов у смородины черной	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
15.05	Первая встреча кукушки	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
16.05	Начало цветения ириса гладкого	р-н р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.05	Начало цветения рябины, ландыша Кейске, конец цветения черемухи, яблони ягодной, начало плодоношения ив	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
17.05	Начало цветения ириса гладкого	р-н оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
19.05	Начало цветения барбариса амурского. Выход черепах на песок	р-н залива Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
20.05	Начало плодоношения осины дрожащей	р-н оз. Гнилые	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
20.05	Начало цветения клена мелколистного, лука охотского, массовое цветение чистотела азиатского	р-н сопки Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
21.05	Массовое цветение мака амурского, барбариса амурского. Встреча черепахи	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
21.05	Уровень воды в реках продолжает понижаться	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
23.05	Максимальная дневная температура воздуха +23°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
27.05	Уровень воды в реках стоит на одном месте	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
27.05	Появление первых листьев на поверхности воды	водоем, окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
27.05	Максимальная дневная температура воздуха +23°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
01.06	Начало цветения малины, ясенца пушистоплодного, красоднева Миддендорфа, пиона молочноцветкового	сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
02.06	Минимальная утренняя температура воздуха +5°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
02.06	Прилив, уровень воды поднялся на 2 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
02.06	Прилив, уровень воды в реках повысился на 10 см	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
03.06	Минимальная утренняя температура воздуха +9°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
04.06	Появились оводы	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
04.06	Появление первых листьев лотоса Комарова на поверхности воды, начало цветения калины Саржента	р. Шмаковка, окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
07.06	Начало цветения бархата амурского, клевера белого, ежевики, лилии	Рисовая система – р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
08.06	Встреча стаи молодого серого скворца	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
09.06	Цветение остролодочника ханкайского	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
11.06	Начало цветения клевера лугового	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
12.06	Начало цветения шиповника	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.06	Встреча выводка кряквы (7 шт.)	оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
14.06	Начало цветения шиповника	сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
16.06	Начало цветения дудника, таволги, конец цветения бархата амурского	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
18.06	Максимальная дневная температура воздуха +30°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
18.06	Массовое цветение ириса гладкого	р-н р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
18.06	Начало созревания плодов вишни, боярышника, черной смородины, начало образования плодов у клена моно, бархата амурского	окр-ти с. Павло-Федоровка - рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.

Продолжение таблицы 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
18.06	Максимальная дневная температура воздуха +31°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
19.06	Начало цветения кувшинки четырехгранной	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
20.06	У ондатры появился второй выводок	р-н р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
21.06	Начало цветения Иван-чая	окр-ти с. Павло-Федоровка - рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
22.06	Начало цветения липы амурской	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
25.06	Начало цветения липы амурской	сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
26.06	Встреча выводка фазана (2-х недельного возраста)	р-н сопки Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
27.06	Начало цветения ячменя гривастого	окр-ти с. Павло-Федоровка - рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
28.06	Появились первые подосиновики	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
29.06	Появились птенцы у серощекой поганки	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
30.06	Массовое цветение липы амурской	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
30.06	Встреча выводка черной кряквы	р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
01.07	Птенцы кряквы начали оперяться	мыс Гусиный	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
02.07	Минимальная утренняя температура воздуха +14°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
03.07	Массовое цветение донника ароматного	р-н р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

Продолжение таблицы 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
04.07	На поверхности воды появились листья эвриалы устрашающей	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
04.07	Начало цветения кувшинки четырехгранной, болотноцветника щитолистного	залив Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
07.07	Начало цветения водяного ореха	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
07.07	Птенцы фазана оперились, хорошо летают	КСП – сопка Ореховая	Чертово болото	Селин В.М.
07.07	Встреча енотовидной собаки (молодая особь)	р-н сопки Зеленая	Чертово болото	Селин В.М.
07.07	Массовое цветение липы амурской	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
08.07	Утята полностью оперенные	р-н оз. Круглое	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
12.07	Молодые бакланы покинули гнезда	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
13.07	Начало цветения леспедецы двуцветной	сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
13.07	Конец нереста у верхогляда	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.07	Начало бутонизации лотоса Комарова	р-н с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
15.07	Максимальная дневная температура воздуха +32°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
18.07	Начало цветения лотоса Комарова	р. Белая р. Красная р. Шмаковка р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
18.07	Молодые особи ондатры самостоятельно добывают корм	рисовая система (каналы)	Чертово болото	Селин В.М.



Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
18.07	Подъем уровня воды в реках, в связи с этим миграция в верховья рек сома, карася, сазана, касатки	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
19.07	Минимальная утренняя температура воздуха +16°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
21.07	Уровень воды в реках повысился на 30 см	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
22.07	Начало цветения лотоса Комарова	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
22.07	Начало созревания плодов боярышника, начало цветения крапивы узколистной, массовое цветение дербенника иволистного, спиреи иволистной	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
25.07	Начало понижения уровня воды в реках	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
25.07	Молодые особи обыкновенной кряквы полностью оперенные, но еще не летают	оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
28.07	Максимальная дневная температура воздуха +30°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
30.07	Массовое цветение лотоса Комарова	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
31.07	Молодые особи обыкновенной кряквы начинают летать	каналы рисовой системы	Чертово болото	Селин В.М.
31.07	Массовое цветение лотоса Комарова	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
02.08	Начало цветения мари, полыни	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.

Продолжение таблицы 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
02.08	Подъем воды в нижнем течении	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
03.08	Утки начинают сбиваться в небольшие стайки	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
05.08	Массовое цветение лотоса Комарова	р. Шмаковка, окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
05.08	Максимальная дневная температура воздуха +31°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
06.08	Подъем уровня воды в озере	оз. Ханка	Сосновый	Козырев В.М.
06.08	Скопление даурского журавля (30 особей)	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
06.08	Молодые утки встали на крыло	оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
11.08	Максимальная дневная температура воздуха +31°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
13.08	Уровень воды в реках продолжает понижаться	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
13.08	Массовое цветение эвриалы устрашающей	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
14.08	Массовое цветение монохории Корсакова	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
18.08	Конец массового цветения лотоса Комарова	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
18.08	Скопление даурского журавля на пахотном поле	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
19.08	Появление первых желтых листьев на березе	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
25.08	Минимальная утренняя температура воздуха +12°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
25.08	Понижение уровня воды в реках	р. Белая р. Красная р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
25.08	Миграция рыб к зимовальным ямам	р. Сунгач	Чертово болото	Селин В.М.
25.08	Минимальная утренняя температура воздуха +12°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
28.08	Начало цветения череды трехраздельной. Начало пожелтения, покраснения листьев на березе, клене приречном. Конец цветения лотоса Комарова	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
30.08	Начало листопада	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
30.08	Пожелтение листьев ореха маньчжурского, ясеня маньчжурского	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
31.08	Скопление кряквы, чирка-свистунка (до 100 особей)	оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
31.08	Начало линьки у фазанов	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
01.09	Конец цветения лотоса Комарова	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
01.09	Скопление бакланов и цапель	сопка Лузанова (протока Гнилая)	Речной	Зинюхин Ю.Б.
01.09	Прилив, уровень воды поднялся на 20 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
03.09	Плодоношение барбариса амурского	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.

## Продолжение таблицы 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
04.09	Начало пожелтения листьев на деревьях, осыпание плодов у дуба монгольского	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
06.09	Линька у фазанов	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
06.09	Продолжается миграция рыб к зимовальным ямам	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
08.09	Начало листопада	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
09.09	Максимальная дневная температура воздуха +28°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
10.09	Отлив, уровень воды упал на 15 см. Начало листопада	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
10.09	Максимальная дневная температура воздуха +26°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
12.09	Полное созревание плодов боярышника, калины, рябины	сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
12.09	Скопление гусей на поле (32 особи), первая осенняя встреча	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
18.09	Начало пожелтения листьев черемухи, бархата амурского, дуба монгольского	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
18.09	Ондатра начала строить домики	р-н Взрывного канала	Чертово болото	Селин В.М.
18.09	Продолжается миграция рыбы к зимовальным ямам	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
22.09	Пожелтение листьев на ивах	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
22.09	Начало листопада	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
22.09	Начало листопада	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.

Продолжение таблицы 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
23.09	Появилась пролетная утка	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
24.09	Скопление уток	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
24.09	Появилась пролетная утка	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
24.09	Скопление серой цапли	оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
24.09	Миграция корейской долгохвостки с болот в лесной массив	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
26.09	Начало пролета гусей с севера на юг	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
26.09	Массовый пролет гусей на юг	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
27.09	Начало пролета гусей	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
28.09	Минимальная утренняя температура воздуха +2°C	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
29.09	Массовый листопад	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
29.09	Минимальная утренняя температура воздуха 0°C	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
30.09	Массовый пролет гусей на юг	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
30.09	Массовый пролет гусей и уток	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
30.09	Начало листопада	село – рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
01.10	Повторное цветение мака амурского. Отлив, понижение уровня воды на 15 см	р-н залива Казачий	Сосновый	Козырев В.М.

Продолжение таблицы 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
06.10	Массовый листопад. Первая встреча зимняка. Пегий лунь откочевал на юг	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
06.10	Часть гусей отошла на юг. Японские журавли сбиваются в стаи, стая лебедей (30 шт.) пролетала над озерами.	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
08.10	Первые заморозки, утренняя температура воздуха -6°C	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
10.10	Конец листопада у ясеня маньчжурского, бархата амурского, ореха маньчжурского	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
12.10	Конец линьки фазана	рисовая система (второй распределитель)	Чертово болото	Селин В.М.
12.10	Скопления серой и большой белой цапель	р. Белая р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
13.10	Прилив, уровень воды поднялся на 10 см	р-н залива Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
18.10	Конец листопада	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
18.10	Конец линьки у фазанов	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
20.10	Конец листопада	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
21.10	Максимальная дневная температура воздуха +20°C	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
22.10	Максимальная дневная температура воздуха +19°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
23.10	Утки сбиваются в большие стаи	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
30.10	Минимальная утренняя температура воздуха -6°C	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
31.10	Минимальная утренняя температура воздуха -4°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
01.11	Скопления гусей на озерах	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
01.11	Конец линьки у колонка	р-н сопки Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
01.11	Первые забереги	оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
03.11	Толщина льда в заливе 2 мм	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
05.11	Появился обыкновенный гоголь	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
12.11	Максимальная дневная температура воздуха +9°C	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.11	Последняя встреча гусей	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
16.11	Появились взрослые орланы белохвосты	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
17.11	Толщина льда в заливе 4 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
20.11	Минимальная утренняя температура воздуха -18°C	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
01.12	Толщина льда 10 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
02.12	Появляются следы енотовидной собаки	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
04.12	На озере полный ледостав	р-н Полигон	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
04.12	Прилетели зимняки	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

Окончание таблицы 9.1

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
08.12	Толщина льда озера 20 см	р-н косы Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
16.12	Высота снежного покрова 4-5 см	окр-ти с. Сосновка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
23.12	Толщина льда озера 50см	оз. Ханка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
28.12	Высота снежного покрова на открытых участках – 10 см, в лесу – 13 см	рисовая система, сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
28.12	Толщина льда на реках 30 см	р. Белая р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.

Сокращения: «зел» - зеленение, «соз» - созревание плодов, «рас» - рассеивание семян, «зрел» - зрелые плоды, «завер» - завершение, «завяз» - завязывание плодов



## **10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и его охранной зоны.**

### **10.3.1. Прямые и косвенные внешние воздействия**

*Тарновецкий О. Р.*

Как отмечалось в предыдущих томах Летописи природы, основными причинами нарушения природного равновесия в водно-болотных угодьях оз. Ханка являются: падение уровня воды в озере, сельскохозяйственное освоение земель, стрессовые ситуации, обусловленные шумовым воздействием технических средств, широкомасштабное загрязнение окружающей среды, вырубка леса в верховьях рек, впадающих в озеро, возобновление в оз. Ханка промышленного лова рыбы.

Наиболее существенным фактором воздействия на природу водно-болотных угодий заповедника остается загрязнение водного бассейна отходами деятельности промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Другим важным фактором, представляющим постоянную угрозу экосистемам заповедника, являются пожары. Существуют три основные причины их возникновения:

1. Проведение неконтролируемых палов в сельхозугодьях, примыкающих к территории заповедника и его охранной зоны.
2. Преднамеренные и случайные (неосторожные) поджоги.
3. Проведение стрельб и бомбометаний на полигоне.

В 2008-ом году на территории заповедника зарегистрирован один пожар. Причина пожара - пал на сопредельной территории. Нелесная площадь, пройденная огнём, составила 1,2 га. Нанесенный пожаром ущерб составил 1,9 тыс. руб. Виновника поджога установить не удалось.

В качестве локальных негативных воздействий на природу заповедника, прежде всего, следует отметить браконьерство, а также хозяйственную деятельность в охранной зоне без необходимого согласования.

Информация о нарушениях режима охраны представлена в таблице 10.3.1

**Сведения о выявленных нарушениях режима охраны  
и иных норм природоохранного законодательства за 2008 год**

<b>1. Количество составленных протоколов об экологических правонарушениях</b>			
Составлено протоколов	на территории заповедника	в охранной зоне	Всего
О самовольной порубке			
О незаконном сенокошении и выпасе скота			
О незаконной охоте (нахождение в угодьях с собакой)	1	23	24
О незаконном рыболовстве	1	28	29
Об отлове рептилий, амфибий, насекомых			
О незаконном сборе дикоросов			
О самовольном захвате земли		1	1
О незаконном строительстве			
О незаконном нахождении, проходе и проезде граждан и транспорта	14		14
О загрязнении			
О нарушении правил пожарной безопасности в лесах	1		1
О нарушении режима авиацией			
Иные нарушения			
<b>Итого</b>	<b>17</b>	<b>52</b>	<b>69</b>
Из них безличных (нарушитель не установлен)	1		1
<b>2. Изъято орудий и продукции незаконного природопользования</b>			
Нарезного оружия (шт.)			
Гладкоствольного оружия (шт.)	1	23	24
Сетей, бредней, удочек, неводов (шт.)		54	54
Вентерей, мереж, верш (шт.)			
Острог (шт.)			
Капканов (шт.)			
Петель и иных самоловов (шт.)			
Комплектов для электролова (шт.)			
Рыбы (кг)		67	67
Трепанга (кг)			
Крабов (шт.)			
Ежа морского (шт.)			
Иных морских беспозвоночных (кг)			
Икры лососевых и осетровых (кг)			
Дикоросов (кг)			
Древесины ( куб. м.)			

<b>3. Выявлен незаконный отстрел или отлов (с указанием вида животного)</b>		
Копытных зверей ( гол. )		
Крупных хищных зверей (гол.)		
Пушных зверей (гол.)		
Птиц занесенных в Красную книгу России (экз.)		
Амфибий и рептилий, занесенных в Красную книгу России (экз.)		
Иных животных занесённых Красную книгу России (экз.)		
<b>4. Наложено административных штрафов (количество/ тыс. руб.):</b>		
	ВСЕГО	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника
на граждан	68/ 92,1	68/92,1
на должностных лиц	1/3,0	1/3,0
на юридических лиц		
<b>5. Взыскано административных штрафов (количество/тыс. руб.):</b>		
	ВСЕГО	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника
с граждан	53/86,83	53/86,83
с должностных лиц	1/3,0	1/3,0
с юридических лиц		
<b>6. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.):</b>		
	ВСЕГО	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника
физическим лицам	9/35,23	9/35,23
юридическим лицам		
<b>7. Взыскано ущерба по предъявленным искам (тыс. руб.)</b>		
	ВСЕГО	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника
с физических лиц	18,65	18,65
с юридических лиц		
<b>8. Количество уголовных дел возбужденных органами милиции или прокуратурой по выявленным нарушениям: 1</b>		
<b>9.Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.): 3.</b>		

## 11. Научные исследования

### 11.2.1. Исследования, проводившиеся заповедником

#### **«Птицы заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности»**

Исполнители: старший научный сотрудник Глущенко Ю. Н.,  
научный сотрудник Коробов Д.В.,  
младший научный сотрудник Кальницкая И.Н.

#### Результаты:

1. Собран материал для составления соответствующего раздела «Летописи природы» за 2008 г.;
2. Получены данные по численности водоплавающих, хищных, колониальных, околоводных и редких видов птиц;
3. Проведены качественные и количественные учеты орнитофауны на отдельных участках;
4. Дана оценка ресурсов гусеобразных птиц на оз. Ханка (2003-2008 гг.);
5. Глущенко Ю.Н. принимал участие в работе Второго заседания Рабочей группы по вопросам трансграничных особо охраняемых природных территорий и сохранения биологического разнообразия Подкомиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды Комиссии по подготовке регулярных встреч глав правительств России и Китая. Владивосток, 13-14 марта 2008 г.
6. Глущенко Ю.Н. (в соавторстве) опубликовано 16 научных статей в общероссийских журналах и специализированных сборниках;  
Коробовым Д.В. (в соавторстве) опубликовано 9 научных статей в общероссийских журналах и специализированных сборниках;  
Кальницкой И.Н. (в соавторстве) опубликовано 9 научных статей в общероссийских журналах и специализированных сборниках;
7. Защищены диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук:
  - Кальницкая И.Н. «Хищные птицы Ханкайско-Раздольненской равнины»;
  - Коробов Д.В. «Птицы водно-болотного комплекса Ханкайско-Раздольненской равнины».

#### **«Состав и экологическая структура населения птиц природных и антропогенных комплексов заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности»**

Исполнитель: старший научный сотрудник Курдюкова Е.А.

Результаты:

1. Подготовлен список видов птиц, встреченных в 2008 г. в заповеднике, его охранной зоне и на сопредельной территории Приханкайской низменности.
2. Дан обзор гнездовой численности дневных хищных птиц на территории заповедника и его охранных зон по данным за 2001-2004, 2008 гг.
3. Рассмотрено население птиц изолированных лесных фрагментов на Приханкайской равнине.
4. Представлена в таблицах сезонная динамика показателей обилия птиц:
  - в пределах лесных участков заповедника и на сопредельных территориях;
  - по береговым валам оз. Ханка в заповеднике;
  - в пределах открытых участков (лугов и агроландшафтов) в заповеднике и на сопредельной территории.
5. Принимала участие в Международной научной конференции «Амур заповедный», Комсомольск-на-Амуре, 7-9 октября 2008 г.
6. Опубликовано (в соавторстве) 2 статьи в общероссийских журналах.

**«Видовой состав, динамика численности и биологические показатели рыб заповедной акватории бассейна оз. Ханка (приустьевые озера р. Илистая, р. Илистая, акватория о. Сосновый, р. Сунгач, р. Гнилая, устье р. Мельгуновка)»**

Исполнитель: старший научный сотрудник Герштейн В. В.

Результаты:

1. Составлен список видов рыб, отмеченных в водоемах заповедника и его охранной зоне в 2008 г.;
2. По разрешению ТИНРО – Центра проведен сбор материала по биологии и численности рыб в охранной зоне заповедника и в восточной части оз. Ханка;
3. Зафиксированы места встреч редких видов рыб на акватории заповедника и его охранной зоне (опросные сведения);
4. Собраны материалы по срокам начала и окончания нереста для фоновых видов рыб в восточной части оз. Ханка;
5. Опубликовано 1 статья в общероссийском специализированном сборнике;
6. Выполнялись работы по подготовке и редактированию Летописи природы за 2007 год;
7. Продолжены работы по пополнению фотоколлекции рыб оз. Ханка.

**«Флора и растительность заповедника «Ханкайский»**

Исполнитель: младший научный сотрудник Шелехова Н.Н.

**Результаты:**

1. Собран материал для составления соответствующего раздела «Летописи природы» за 2008 г.;
2. Подготовлен раздел по флоре и ее изменениям в очередной том «Летописи природы»;
3. Проведены фенологические наблюдения за растительностью на участках «Речной» и «Журавлиный», «Сосновый», «Чертово болото»;
4. Собран гербарный материал;
5. Проводились исследования сезонной динамики растительных сообществ в заповеднике на стационарных площадках участка «Журавлиный».

### 11.3. Издательская деятельность

**В отчетном году заповедником выпущена следующая продукция:**

**Раздел монографии:**

Мартыненко А.Б., Пикунов Д.Г., Глущенко Ю.Н., Бочарников В.Н., Насека А.М. Животный мир: Суша и континентальные водоёмы // Геосистемы Дальнего Востока России на рубеже XX-XXI веков. Т. 1. Природные геосистемы и их компоненты. Владивосток, 2008. С. 234-265.

**Научные статьи в общероссийских журналах:**

Волковская-Курдюкова Е.А., Курдюков А.Б. Итоги изучения орнитокомплексов малоиспользуемых сельскохозяйственных земель Южного Приморья // Вестник Оренбургского государственного университета, 2008. №6 (88) С. 129-137.

Волковская-Курдюкова Е.А., Курдюков А.Б. Современное состояние популяций дневных хищных птиц в открытых ландшафтах Южного Приморья // Орнитология. М.: Изд-во МГУ, Вып. 34 (2).

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 1. Цапли // Русский орнитологический журнал, 2007. Т. 16. Экспресс-выпуск № 388. С. 1551-1559.

Глущенко Ю.Н. Мрикот К.Н. Динамика колониальных гнездовых голенастых и веслоногих птиц российского сектора Приханкайской низменности в последней трети XX-го столетия // Русский орнитологический журнал, 2007. Второе издание. Т. 16. Экспресс-выпуск № 388. С. 1559-1561.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 2. Чайки // Русский орнитологический журнал, 2007. Т. 16. Экспресс-выпуск № 389. С. 1583-1593.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 3. Соколообразные // Русский орнитологический журнал, 2008. Т. 17. Экспресс-выпуск № 426. С. 971-983.

Шибнев Ю.Б., Глущенко Ю.Н. Редкие птицы Приморья, нуждающиеся в особой охране // Русский орнитологический журнал, 2008. Второе издание. Т. 17. Экспресс-выпуск № 426. С. 984-987.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 5. Гуси // Русский орнитологический журнал, 2008. Т. 17. Экспресс-выпуск № 442. С. 1443-1450.

Глущенко Ю.Н., Бурковский О.А., Кальницкая И.Н., Коробов Д.В. Новые находки редких видов птиц в Южном Приморье // Русский орнитологический журнал, 2008. Т. 17. Экспресс-выпуск № 443. С. 1491-1493.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 6. Утки // Русский орнитологический журнал, 2008. Т. 17. Экспресс-выпуск № 444. С. 1499-1527.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В. О гибридизации скалистого (*Columba rupestris*) и сизого (*C. livia*) голубей в Южном Приморье // Русский орнитологический журнал, 2008. Т. 17. Экспресс-выпуск № 449. С. 1552-1554.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 7. Кулики // Русский орнитологический журнал, 2008. Т. 17. Экспресс-выпуск № 447. С. 1594-1601.

Глущенко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. Весенний пролёт птиц в долине реки Раздольной (Южное Приморье). Сообщение 8. Воробьинообразные // Русский орнитологический журнал, 2008. Т. 17. Экспресс-выпуск № 451. С. 1714-1724.

**Научные статьи и тезисы в специализированных сборниках:**

Герштейн В.В. Ханкайский биосферный резерват // Биосферные резерваты России в XXI веке. Вклад в устойчивое развитие и сохранение биологического и этнокультурного разнообразия в России в контексте глобальных изменений. Материалы Общероссийской научно-практической конференции (7-11 октября 2007г., г. Ханты-Мансийск).- Тюмень: «РИФ «КоЛеСо», 2007, С.129-135.

Глущенко Ю.Н., Глущенко В.П. Результаты наблюдений сухопутных птиц в вершинной части акватории залива Анива (Южный Сахалин) осенью 2005 г. // Животный и растительный мир Дальнего Востока. Вып. 12. Уссурийск: УГПИ, 2008. С. 30-35.

Кальницкая И.Н., Глущенко Ю.Н. О линьке кречета (*Falco rusticolus*) в условиях неволи // Животный и растительный мир Дальнего Востока. Вып. 12. Уссурийск: УГПИ, 2008. С. 36-42.

Коляда А.С., Глущенко Ю.Н. О происхождении и синонимах русских названий птиц Приморья // Животный и растительный мир Дальнего Востока. Вып. 12. Уссурийск: УГПИ, 2008. С. 50-73.

Коробов Д.В., Глущенко Ю.Н. Новые сведения о некоторых редких видах аистообразных (*Ciconiiformes, Aves*) заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности // Чистый Амур – долгая жизнь. Материалы международной научной конференции. Хабаровск, 2008. С. 106-111.



## 11.2.2. Эколого-просветительская деятельность

Габель Т.П.

В административном здании заповедника оборудован визит-центр, где вниманию посетителей предлагается первичная информация о заповеднике и его биологическом разнообразии. Кроме того, на кордоне в охранный зоне заповедника имеется информационный пункт для посетителей экологических маршрутов заповедника. В 2008 году с экскурсионной целью визит-центр и информационный пункт заповедника посетили 35 человек.

В 2008 году заповедником осуществлялась разносторонняя выставочная деятельность. В таблице 11.2.2.1 представлены основные направления и количество выставочных мероприятий.

Таблица 11.2.2.1

### Сведения о выставочных мероприятиях 2008 года

Количество организованных выставок (включая экспозиции в краеведческих музеях)						Число посетителей
стационарных			передвижных			
фоторабот	детского творчества	иные	фоторабот	детского творчества	иные	
1 – в визит-центре заповедника	-	1 – коллекция чучел птиц – обитателей водно-болотного угодья озера Ханка - в визит-центре заповедника	1 - на территории 5 заповедников юга ДВ	1- в детской художественной школе г. Спасска-Дальнего; 2-в домах детского творчества г. Спасска-Д. и Спасского района; 3 -в детских общеобразовательных учреждениях и библиотеках г.Спасска-Дальнего.	2 - природоохранные – в домах детского творчества г. Спасска-Д. и Спасского района; 1 - о биоразнообразии р. Амур и 1 – литературная – в библиотеках г.Спасска-Дальнего	около 2,5 тыс. чел.

В 2008 году штатными сотрудниками заповедника было подготовлено 9 научно-популярных и пропагандистских статей, что при тиражировании в местной (городской, районной) прессе составило 28 публикаций.

За отчетный период силами заповедника и при его методической поддержке были выпущены 3 тематические страницы «Экопросвет» в местной газете «Вестник Спасска» (тираж 3500 экз.). Суммарный тираж составил 10500 экземпляров. Материалы аналогичных страниц публиковались в газетах семи муниципальных районов Приморского края.

Всего при взаимодействии со средствами массовой информации было выпущено 12 статей в количестве 31 публикации и 10 тематических страниц.

В таблице 11.2.2.2 представлена информация о сотрудничестве заповедника со специалистами средств массовой информации в 2008 году.

Таблица 11.2.2.2

### Сведения о выступлениях в средствах массовой информации

	Опубликовано статей			Выступления по телевидению			Выступления по радио		
	местная	региональная	центральная	местному	региональному	центральному	местному	региональному	центральному
Штатными сотрудниками заповедника	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Журналистами и сотрудниками других организаций	2	1	-	3	-	-	3	-	-

За отчетный период заповедником издавалась полиграфическая продукция рекламного и эколого-просветительского характера. Сведения о ней представлены в таблице 11.2.2.3.

Таблица 11.2.2.3

### Полиграфическая продукция заповедника, изданная в 2008 году

	Кол - во видов	Тираж (экз.)		Кол - во видов	Тираж (экз.)
Листовки	-	-	Фотоальбомы и иные презентационные издания	-	-
Буклеты	-	-	Брошюры	-	-
Плакаты	2	1	Настенные календари	-	-
Открытки	-	-	Карманные календари	3	304
Наклейки	-	-	Презентационные и информационные материалы на CD и DVD	-	-
Значки	-	-	Сувениры с наименованием заповедника	-	-
Вымпелы	-	-	Иное (конкретизировать)	-	-

В 2008 году в заповеднике производились съемки видеоматериалов тележурналистами из Берлинской телекомпании NDP и Уэльского телевидения. Так как съемки еще не закончены, копии видеоматериалов в заповедник не предоставлены.

За отчетный период в заповеднике осуществлялась разносторонняя эколого-просветительская работа со школьниками.

Сведения об организации учебно-просветительских занятий со школьниками в 2008 году представлены в таблице 11.2.2.4.

Таблица 11.2.2.4

#### Учебно-просветительские занятия со школьниками

Количество занятий	Количество участвовавших школьников
ВСЕГО,	302
в т.ч. в форме лекций	185
в т.ч. в форме экскурсий	3
в т.ч. в иной форме:	
семинары и конференции	4
конкурсы и викторины	17
факультативы по экологии	12
практика и научные наблюдения	1
научно-исследовательские работы	17
олимпиады по экологии и биологии	2
праздники и фестивали	20
трудовые десанты и благоустройство территории	5
круглые столы	4
тематические вечера в «зеленых гостиных»	20
концерты и выступления школьных агитбригад	12
	13626
	4601
	37
	500
	2350
	30
	1
	22
	110
	3675
	200
	250
	200
	1650

В дни летних каникул для детей младшего и среднего школьного возраста проводились 3 экологические смены в пришкольных лагерях детского отдыха, организованных при учреждениях общего и дополнительного образования г. Спасска – Дальнего.

Информация о мероприятиях с детьми, проведенных в период школьных летних каникул 2008 года, представлена в таблице 11.2.2.5.

**Работа с детьми в дошкольных сменах летнего отдыха**

Наименование мероприятия	Сроки проведения	Количество участвовавших школьников	Головная организация, ответственная за проведение мероприятия
Лекции, беседы, конкурсы, викторины, праздники, экскурсии и т.д., согласно разработанным заповедником программам и тематическим планам	с 5.06. по 20.08.08г.	250	ГУ «ГПЗ «Ханкайский» и Управление образования Спасского городского округа

По инициативе заповедника и при его методической поддержке в 2008 году осуществлялась работа детских экологических клубов и кружков друзей заповедника. В таблице 11.2.2.6 представлена информация о сотрудничестве заповедника с детскими общественными организациями.

Таблица 11.2.2.6

**Сотрудничество заповедника с детскими общественными организациями**

Наименование и дислокация кружка и клуба	Количество участвовавших школьников	Ф.И.О. и должность сотрудника заповедника, ответственного за работу данного школьного кружка и клуба
Школьная дружина охраны природы «Ручеек надежды», с. Кронштадтка, Спасского района, Приморского края	40	Панасюк Е.Ю. – методист отдела экологического просвещения заповедника
Экологическое объединение «Родник», МУ СОШ №1, пос. Кировский, Кировского района, Приморского края	30	Панасюк Е.Ю. – методист отдела экологического просвещения заповедника
Эколого-краеведческий кружок, Ярославская основная общеобразовательная школа, пос. Ярославский (Экспедиция), Хорольского района, Приморского края	30	Панасюк Е.Ю. – методист отдела экологического просвещения заповедника
Школьная республика «ШКИД» МУ СОШ №15 г. Спасск-Дальний, Приморского края	25	Панасюк Е.Ю. – методист отдела экологического просвещения заповедника
Детская общественная организация Спасского района «Радуга», ДДТ Спасского района, Приморского края	70	Панасюк Е.Ю. – методист отдела экологического просвещения заповедника
Клуб друзей заповедника, СЮН г. Спасска-Дальнего	10	Панасюк Е.Ю. – методист отдела экологического просвещения

В 2008 году заповедником осуществлялась работа, направленная на методическую и информационную помощь учителям общеобразовательных учреждений и педагогам дополнительного образования.

В таблице 11.2.2.7. представлены сведения о формах и методах организации помощи заместителям директоров школ, педагогам дополнительного и дошкольного образования, учителям биологии, географии и литературы, организаторам внеклассной работы и работникам школьных библиотек из трех муниципальных районов Приморского края.

Таблица 11.2.2.7

### Организация информационно-методической помощи учителям

Методическая помощь							Ресурсная помощь					
Конференции и семинары	Количество участвовавших преподавателей	Количество лекций	Количество участвовавших преподавателей	обучающие программы по повышению квалификации	Количество участвовавших преподавателей	Иное	Кол-во переданной литературы	Метод. Разработки	Видеоматериалы	Фотоматериалы	Рекламно-информационная продукция	Иное
6	55	58	115	0	0	0	50	60	12	60	110	0

В 2008 году заповедник являлся организатором и участником экологических праздников и массовых акций в бассейне озера Ханка.

В таблице 11.2.2.8 представлена информация о проведении акции «Марш парков».

Таблица 11.2.2.8

### Марш парков

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников
1.	дни информации в школах, библиотеках, ДДТ и СЮН для учащихся средних и старших классов	13	676
2.	проведение экологических десантов по спасению икры и головастиков дальневосточной лягушки	3	60
3.	трудоустройство десант по благоустройству территории и уборке твердых бытовых отходов	1	587
4.	конкурсы плакатов, открыток, рефератов и сочинений на тему: «Мир заповедной природы» и «Лукоморье»	4	803
5.	детская научно-практическая конференция, посвященная проблемам сохранения биоресурсов бассейна р. Амур	1	375

Всего в акции «Марш парков - 2008» под руководством заповедника «Ханкайский» принимали участие около двух с половиной тысяч человек.

В таблице 11.2.2.9 представлена информация о проведении праздника «День птиц».

Таблица 11.2.2.9

### День птиц

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников
1.	праздник для воспитанников детских садов «С любовью встретим птичьи стаи»	10	215
2.	праздник для школьников младших классов «День журавля»	5	190

В таблице 11.2.2.10 представлена информация о мероприятиях, посвященных празднованию Всемирного дня охраны окружающей среды и Дня эколога в России.

Таблица 11.2.2.10

### Информация о мероприятиях, посвященных празднованию Всемирного дня охраны окружающей среды и Дня эколога в России.

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников
1.	видеолектории для учащихся старших классов общеобразовательных учреждений г. Спасска-Дальнего на тему «Рамсарские угодья – жемчужины Зеленого пояса Амура»	15	350
2.	трудовые десанты по благоустройству и очистки от мусора рекреационной зоны на побережье оз. Ханка	2	300

Кроме того, в таблице 11.2.2.11 представлена информация об экологических праздниках, традиционно проводимых сотрудниками отдела экологического просвещения в бассейне озера Ханка.

Таблица 11.2.2.11

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников
1.	День озера Ханка	5	1200
2.	Куприянов День	5	825

### Экскурсионная и туристическая деятельность

На территории заповедника экологических троп не имеется.

Сведения об экологической тропе, расположенной в охранной зоне заповедника представлены в таблице 11.2.2.12.

**Экологическая тропа заповедника**

№ п/п	Наименование	Месторасположение	Протяженность (км)	Элементы обустройства	Примечание
1	2	3	4	5	6
1.	обзорная	юго-восточное побережье оз. Ханка	2,5 км.	наблюдательная вышка	-

За отчетный период территорию заповедника экскурсионно-туристические группы, отдельные граждане, в том числе иностранные, не посещали.

Территорию охранный зоны заповедника в 2008 году посетили 6 экскурсионно-туристических групп в количестве 49 человек, в том числе 3 группы иностранных граждан в количестве 9 человек.

Информация об организации экскурсионной и туристической деятельности заповедника представлена в таблице 11.2.2.13.

Таблица 11.2.2.13

**Число посетителей экскурсионно-туристических ресурсов заповедника**

Отечественные группы		Иностранные группы		Усредненное число дней пребывания на территории заповедника	Какие специалисты (работники) заповедника привлекались к проведению экскурсий	Примечание
Кол-во групп	Кол-во человек	Кол-во групп	Кол-во человек			
3	40	3	9	1	сотрудники отдела экологического просвещения	-

В 2008 году силами заповедника, а также при участии его сотрудников, проводились мероприятия в области экологического просвещения и природоохранной пропаганды местного населения.

В таблице 11.2.2.14 представлены сведения о формах и методах экологического просвещения местного населения.

Таблица 11.2.2.14

**Эколого-просветительские мероприятия для местного населения**

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников
1	2	3	4
1.	Для студентов Спасского педагогического и индустриального колледжей проводились видеолектории на тему «Рамсарские угодья – жемчужины Зеленого пояса Амура».	15	350

1	2	3	4
2.	Для участников молодежной общественной организации «Дружина охраны природы «Ханкайская рать» проводились курсы лекций природоохранного и эколого-просветительского содержания.	4	25
3.	В рамках празднования 70-летия образования Приморского края состоялись встречи с молодежными коллективами образовательных учреждений г. Спасска-Дальнего	5	750
4.	Для участия в Общероссийском конкурсе «Заповедные острова России» подготовлены и представлены для оценки жюри два проекта школьников из с. Гайворон и с. Кронштадтка Спасского района.	2	3
5.	Для посетителей читальных залов библиотек г. Спасска-Дальнего проводились тематические вечера «зеленой гостиной»	4	200
6.	С целью привлечения внимания населения Приханкайской низменности к проблемам сохранения водно-болотных угодий и их биологического разнообразия, проводилась заочная викторина для читателей страницы «Экопросвет» в газете «Вестник Спасска»	1	Тираж газеты составил 3,5 тыс. экземпляров
7.	Согласно программе Всероссийской эколого-культурной акции «Покормите птиц», проводимой по инициативе Союза охраны птиц России с 12 ноября в бассейне озера Ханка началась кампания по оказанию помощи пернатым в зимний период.	8	1500
8.	В рамках молодежного велопробега, посвященного 70-летию образования Приморского края, состоялось заседание «Круглого стола» с участием сотрудников заповедника «Ханкайский», работников администраций Спасского района и Спасского городского округа, специалистов управлений образования и активистов молодежных общественных организаций Приморского края. Видеосюжет о заседании «Круглого стола» транслировался по каналу местного телевидения.	3	350
9.	Традиционно отделом экологического просвещения заповедника разрабатываются годовые планы о сотрудничестве с отделами образования, культуры, охраны природы, по работе с общественностью и молодежью администраций 6 муниципальных образований Приморского края.	24	72
10.	Согласно тематического плана проводились эколого-просветительские занятия с инспекторами отдела охраны заповедника	3	14



За отчетный период осуществлялось сотрудничество с Амурским отделением Всемирного фонда дикой природы, который активно поддерживал заповедник в проведении эколого-просветительских мероприятий, направленных на сохранение биологических ресурсов бассейна р. Амур. Сотрудничество с Центром охраны дикой природы позволяет заповеднику не только получать поддерживающий информационный материал, но и ежегодно проводить мероприятия акции «Марш парков».

В 2008 году повышение квалификации персонала отдела экологического просвещения не проводилось. Все сотрудники отдела осуществляют непрерывный процесс самообразования.

## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛЕТОПИСИ ПРИРОДЫ

### ДОПОЛНЕНИЯ К СПИСКУ РЫБ ХАНКАЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

*Герштейн В.В.*

Заповедник «Ханкайский» созданный в 1990 году состоит из пяти участков, расположенных на западном, восточном и южном побережье оз. Ханка и в верховьях р. Сунгача. Территория заповедника (ядро) составляет 39289 га, участок охранной зоны особого назначения - 34803 га, участок охранной зоны общего назначения - 39406,6 га, участок охранной зоны специального назначения – 2600 га, из них на водную часть приходится 30394 га, 90 км р. Сунгача и около 45 км р. Спасовка.

Первый аннотированный список видов рыб заповедника подготовлен Иванковым В.Н. и Самуйловым А.Е в 1993 году и опубликован в приложении к первому тому «Летописи природы» (1994) [6]. Список включал 60 видов рыб и рыбообразных, относящихся к 9 отрядам и 15 семействам (согласно принятой на тот момент систематике рыб). Наибольшим количеством видов были представлены семейства карповых (38 видов) и косатковых (4 вида). Отсутствие в повидовых описаниях рыб ссылок на источники не позволяет точно установить, где авторы использовали собственные или литературные данные.

В пресноводной ихтиологии в последние десятилетия активно ревизуются многие группы рыб, восстанавливаются старые забытые названия, описываются новые для науки или регистрируются новые для территории и фауны виды рыб. Изменение представлений об ихтиофауне бассейна Амура в целом, и оз. Ханка в частности, затронуло и фаунистический список рыб заповедника [8].

В настоящее время существует пять таксономических списков фауны рыб оз. Ханка [11, 13, 14, 2, 1].

В последние годы опубликован ряд работ, включающих и списки рыб Ханкайского заповедника [4, 5, 7, 8]. В последней публикации приводится список из 70 видов круглоротых и рыб.

В настоящее время наименее нами исследованным водоемом заповедника является р. Сунгача - участок «Чертово болото». Обрывистость берегов, отсутствие прибрежных отмелей и глубоководность реки, удаленность от конторы заповедника и существующий пограничный режим усложняют проведение полноценной инвентаризации рыб на данной реке. Кроме того, требуются и специализированные орудия лова, предназначенные для работы в таких местах, как указано выше.

Анализ использованной литературы при составлении обзоров видового состава рыб заповедника позволил предположить, что вышеуказанные обзоры составлялись в основном на основе литературных источников по бассейну оз. Ханка и не дополнялась литературой по бассейну р. Уссури, в который входит и р. Сунгача.

В настоящее время выяснилось, что на заповедной акватории р. Сунгача достоверно были зарегистрированы следующие виды рыб, ранее не включенные в список рыб Ханкайского заповедника:

**1. Проходная малоротая корюшка - *Hypomesus olidus* (Pallas, 1814).**

Жилая форма проходной малоротой корюшки встречается на участке р. Уссури от низовьев до г. Лесозаводск, ранее в зимний период ее отмечали в истоке р. Сунгача (неопубл. данные А.А. Селезнева) [1];

**2. Змеевидные вьюны - *Misgurnus mohoity* (Dybowski, 1869)** — пойманы сотрудниками ТИНРО - Центра у истока р. Сунгача (определение С.В. Шедько, БПИ ДВО РАН) [1].

Кроме того, в 2008 году на акватории участка «Сосновый» при проведении инвентаризационных сборов был отловлен ранее не зарегистрированный для оз. Ханка, а возможно и для России, вид из семейства Саланксовые - Salangidae - **Пресноводная рыба-лапша *Protosalanx hyalocranius* (Abbott, 1901)**. Описание вида в российской литературе [9, 12, 3] отсутствует и есть только упоминание, что он обитает в бассейне р. Амур на территории Китая [10]. Вид попал в оз. Ханка из искусственных прудов, расположенных в бассейне р. Мулинхе, в результате наводнения. В настоящее время разноразмерные особи отмечаются по всей акватории оз. Ханка. В литературе указывается, что максимальный размер пресноводной рыбы-лапши – 13 см. В январе 2008 г. в центральной части оз. Ханка была отловлена особь общей длиной более 16 см.

Видовое разнообразие рыб, встречаемых на акватории Ханкайского заповедника и его охранной зоне, представлено в табл. 1. Наименование отрядов и семейств дано согласно «Каталогу бесчелюстных и рыб...» [3].

**Количество видов рыб, зарегистрированных на акватории  
заповедника «Ханкайский» и в его охранной зоне**

Отряд	Семейство	Количество видов		
		Иванков, Самуйлов, 1993	Насека, Герштейн, 2006	Настоящие данные, 2008
PETROMYZONTIFORMES	Petromyzontidae	1	1	1
ACIPENSERIFORMES	Acipenseridae	2	2	2
CYPRINIFORMES				
	Cyprinidae	38	44	44
	Balitoridae	2	1	1
	Cobitidae	2	3	4
SILURIFORMES				
	Bagridae	4	4	4
	Siluridae	2	2	2
ESOCIFORMES	Esocidae	1	1	1
OSMERIFORMES				
	Osmeridae	-	-	1
	Salangidae	-	-	1
SALMONIFORMES				
	Coregonidae	1	1	1
	Thymallidae	-	1	1
	Salmonidae	1	3	3
PERCIFORMES				
	Percichthyidae	1	1	1
	Percidae	-	1	1
	Odontobutidae	1	1	1
	Gobiidae	1	1	1
	Channidae	1	1	1
GADIFORMES	Lotidae	1	1	1
GASTEROSTEIFORMES	Gasterosteidae	1	1	1
		<b>60</b>	<b>70</b>	<b>73</b>

Таким образом, на данный момент времени на акватории заповедника и его охранной зоны зарегистрировано 73 вида круглоротых и рыб, относящихся к 10 отрядам и 20 семействам.

Данное количество видов круглоротых и рыб, отмеченных на заповедной акватории, не является окончательным. Имеется ряд сведений и материалов, позволяющих предположить обитание еще некоторых видов рыб на исследуемой территории. Проведение целенаправленных инвентаризационных сборов рыб с применением широкого спектра орудий лова на различных участках заповедника позволит уточнить достоверность этих предположений.

### Литература

1. Барабанщиков Е.И., Назаров В.А., Свирский В.Г. 2006. Фауна круглоротых и рыб озера Ханка. // Изв. ТИНРО, т. 146. Владивосток, ТИНРО: С. 97-110.
2. Богуцкая Н.Г., Насека А.М. 1997. Круглоротые и рыбы бассейна озера Ханка (система р. Амур). Научные тетради ГосНИОРХ, вып. 3: 89 с.
3. Богуцкая Н.Г., Насека А.М. 2004. Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями. М., Тов-во книжных изданий КМК: 389 с.
4. Герштейн В.В. 2002. Список рыб приустьевых озер и устья р. Илистая (акватория заповедника «Ханкайский»). // Животный и растительный мир Дальнего Востока. Уссурийск, УГПИ: С. 51-55.
5. Герштейн В.В. 2006. Видовой состав рыб заповедника «Ханкайский» и его охранной зоны // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: озеро Ханка. Труды Второй международной научно-практической конференции. Владивосток: РИЦ «Идея»: С. 57-66.
6. Иванков В.Н., Самуйлов А.Е. 1994. Рыбы заповедника «Ханкайский»// Летопись природы, Том 1, 1993 (Приложение), Спасск-Дальний: С.39-51.(Рукопись).
7. Насека А.М., Герштейн В.В. 2005. Круглоротые и рыбы // Позвоночные животные заповедника «Ханкайский»: аннотированные списки видов. Спасск-Дальний, «Партнер»: С. 13-24.
8. Насека А.М., Герштейн В.В. 2006. Круглоротые и рыбы // Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности. Владивосток, ООО РИЦ «Идея»: С. 16-66.
9. Новиков Н.П., Соколовский А.С., Соколовская Т.Г., Яковлев Ю.М. 2002. Рыбы Приморья. Владивосток, Дальрыбвтуз: 552 с.
10. Новомодный Г.В., Золотухин С.Ф., Шаров П.О. 2004. Рыбы Амура: богатство и кризис. Владивосток, АВК «Апельсин»: С.60-63.
11. Пржевальский Н.М. 1990. Путешествие в Уссурийском крае. Владивосток: Дальне-вост. кн. изд-во: 336 с.
12. Решетников Ю.С. (Ред.). 2002. Атлас пресноводных рыб России. Т. 1. М.: Наука, 379 с.
13. Розов В.Е. 1934. Список видов ханкайской ихтиофауны // Рыбное хозяйство Дальнего Востока, № 1-2: С.79-84.
14. Самуйлов А.Е., Свирский В.Г. 1976. Список рыб оз. Ханка // Биология рыб Дальнего Востока. Владивосток, ДВГУ: С. 87-90.