

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Государственное учреждение
«Государственный природный заповедник «Ханкайский»**

**"УТВЕРЖДАЮ"
Директор заповедника**

_____ Сушицкий Ю.П.

«__» _____ 2008 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 15

2007 год

г. Спасск-Дальний

2008 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
7.1.1.1. Уточненный список высших сосудистых растений	28
7.1.1.2. Список видов листостебельных мхов	53
7.1.1.3. Список видов грибов	57
8. Фауна и животное население	61
8.2. Численность видов фауны	61
8.2.1. Численность млекопитающих	61
8.2.2. Численность птиц	66
8.2.4. Численность рыб	96
9. Календарь природы	108
10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и его охранной зоны	153
10.3.1. Прямые и косвенные внешние воздействия	153
11. Научные исследования	156
11.2. Исследования, проводившиеся заповедником	156
11.3. Издательская деятельность	159
11.2.2. Эколого – просветительская деятельность	161
Приложение	169

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 Биолого-почвенного института ДВО РАН, Уссурийского государственного педагогического института и Всероссийского НИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова. Кроме того, сотрудники Биологического НИИ Санкт-Петербургского государственного университета исследовали видовое разнообразие инфузорий.

В настоящем томе «Летописи природы» приводятся следующие материалы:

Дана краткая годовая метеосводка по двум участкам заповедника;

Построены ежемесячные температурные графики;

Дан уточненный список высших сосудистых растений, видовой состав мхов и грибов, произрастающих на территории заповедника и его охранной зоне;

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 ⁰⁰	t°C 14 ⁰⁰	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия	t°C 8 ⁰⁰	t°C 15 ⁰⁰	Облач - ность	Осадки	Ветер	Ано- малия
1	-15	-6	ясно	-	ю-з, сл	-	-18	-6	ясно	-	ю, сл	-
2	-17	-6	ясно	-	перем, сл	-	-21	-7	перем	-	ю, сл	-
3	-	-	-	-	-	-	-19	-7	ясно	-	ю, сл	-
4	-17	-7	ясно	-	ю, ум	-	-20	-8	ясно	-	ю, сл	-
5	-17	-5	ясно	-	ю, ум	-	-16	-6	перем	-	перем, сл	-
6	-7	-7	пасм	снег	с-з, сил	мет	-6	-3	пасм	-	с, ум	-
7	-	-	-	-	-	-	-13	-7	ясно	-	с, ум	-
8	-15	-8	ясно	-	з, ум	-	-21	-10	ясно	-	с-з, сл	-
9	-	-	-	-	-	-	-14	-11	пасм	снег, сл	перем	-
10	-23	-12	ясно	-	ю	-	-21	-13	ясно	-	с-з	-
11	-20	-6	ясно	-	з	-	-18	-10	ясно	-	с-з	-
12	-21	-10	ясно	-	ю, сил	-	-19	-12	ясно	-	с-з, сл	-
13	-	-	-	-	-	-	-20	-10	ясно	-	с-з, сл	-
14	-18	-7	ясно	-	ю-з	-	-17	-9	ясно	-	ю-з	-
15	-	-	-	-	-	-	-17	-8	ясно	-	ю-з, сл	-
16	-18	-6	-	-	ю-з, сил	-	-22	-7	ясно	-	перем сл	-
17	-	-	-	-	-	-	-18	-5	перем	-	перем сл	-
18	-12	-6	пасм	снег, сл	ю, сл	-	-10	-7	перем	снег, ут	с-з, ум	-
19	-15	-4	ясно	-	ю	-	-13	-6	ясно	-	ю-з, сл	-
20	-20	-6	ясно	-	ю	-	-21	-7	ясно	-	перем	-
21	-	-	-	-	-	-	-21	-7	ясно	-	ю-з, сл	-
22	-19	-5	ясно	-	ю-з, сл	-	-22	-7	ясно	-	ю	-
23	-18	-4	ясно	-	ю	-	-17	-6	ясно	-	с-з, сл	-
24	-19	-3	-	-	ю-з	-	-20	-5	ясно	-	с-з	-
25	-8	-2	ясно	-	ю-з	-	-15	-3	ясно	-	ш	-
26	-15	-5	ясно	-	ю-з	-	-17	-4	перем	-	ш	-
27	-	-	-	-	-	-	-17	-5	ясно	-	с, сл	-
28	-18	-3	ясно	-	ю-з	-	-18	-6	ясно	т, ут	ю, сл	-
29	-16	-4	ясно	-	ю-з	-	-17	-3	ясно	-	перем	-
30	-4	+3	пасм	-	ю-в	-	-	-	-	-	-	-
31	-14	-4	пасм	снег ут	перем	-	-10	-8	пасм	снег	ю-з	мет

Февраль

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

Март

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

Апрель

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

Май

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

Июнь

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

Июль

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

Август

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

Сентябрь

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

Октябрь

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

Ноябрь

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

Декабрь

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

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.

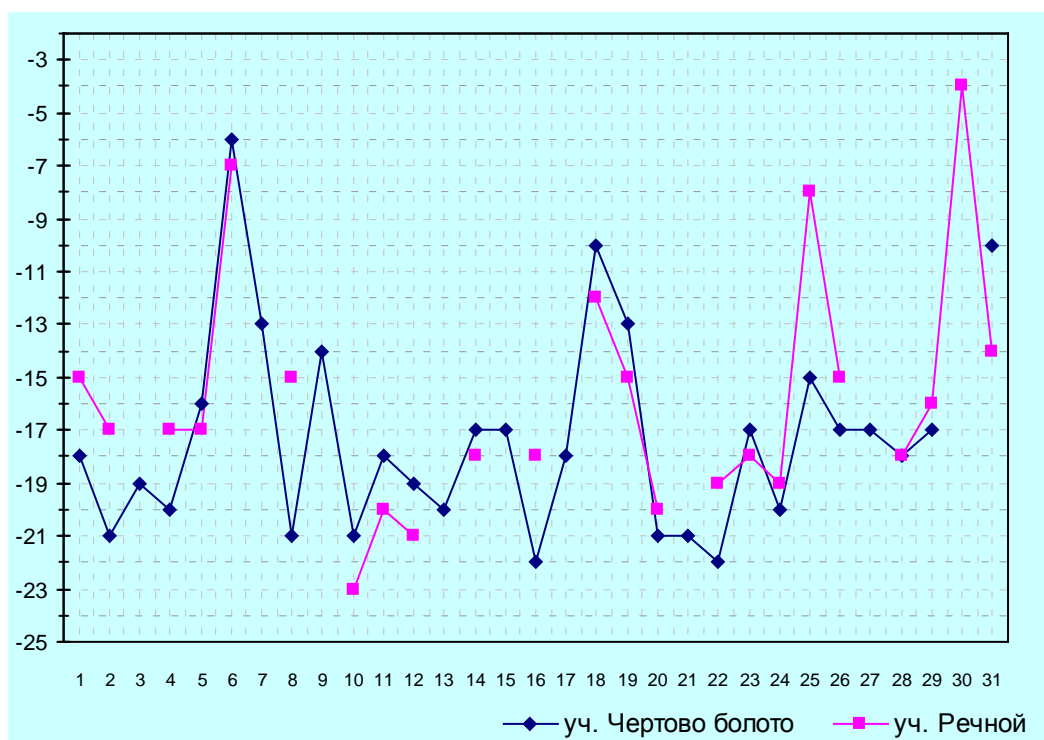


Рис. 5.2.1. Январь (утренние температуры)

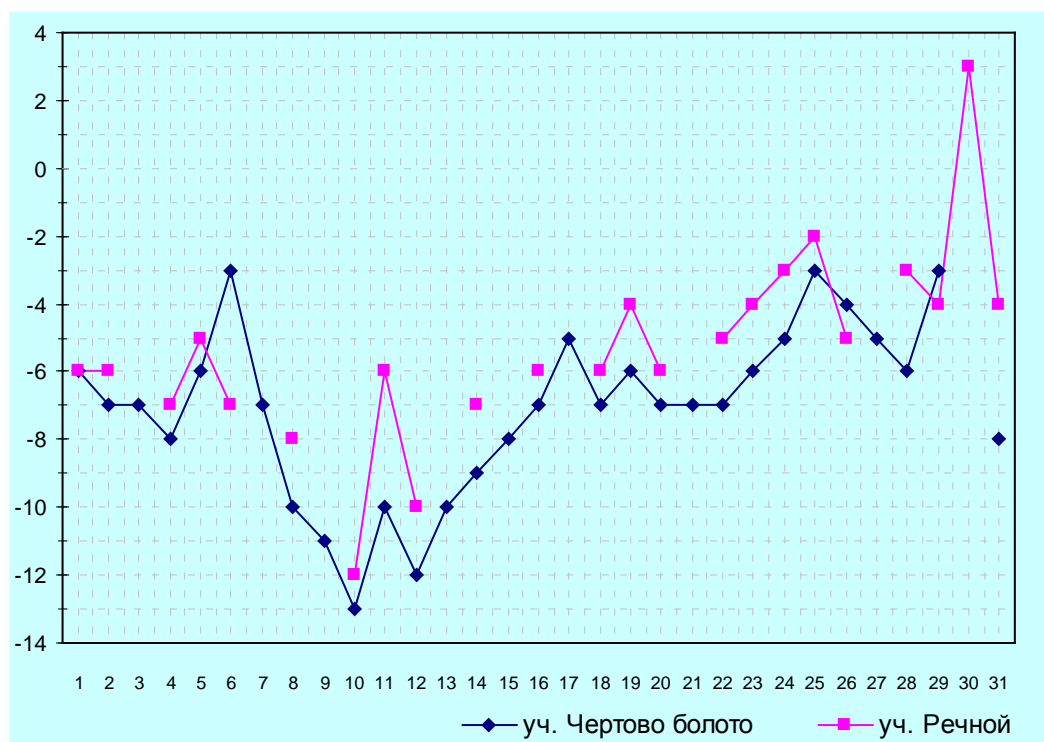


Рис. 5.2.2. Январь (дневные температуры)

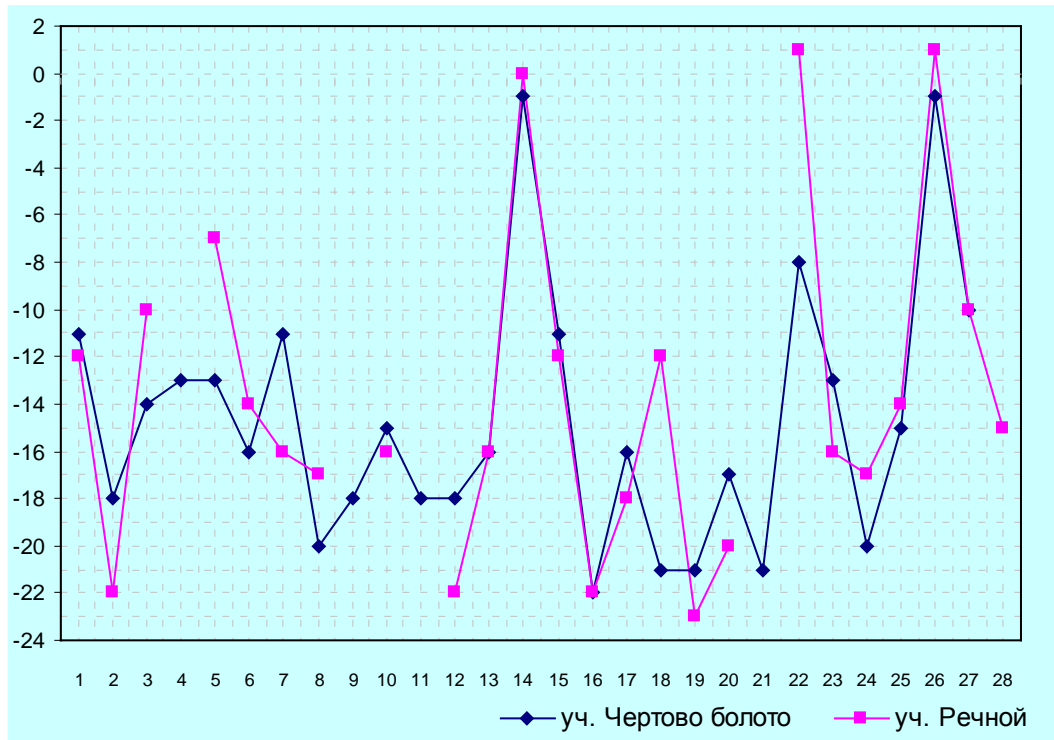


Рис. 5.2.3. Февраль (утренние температуры)

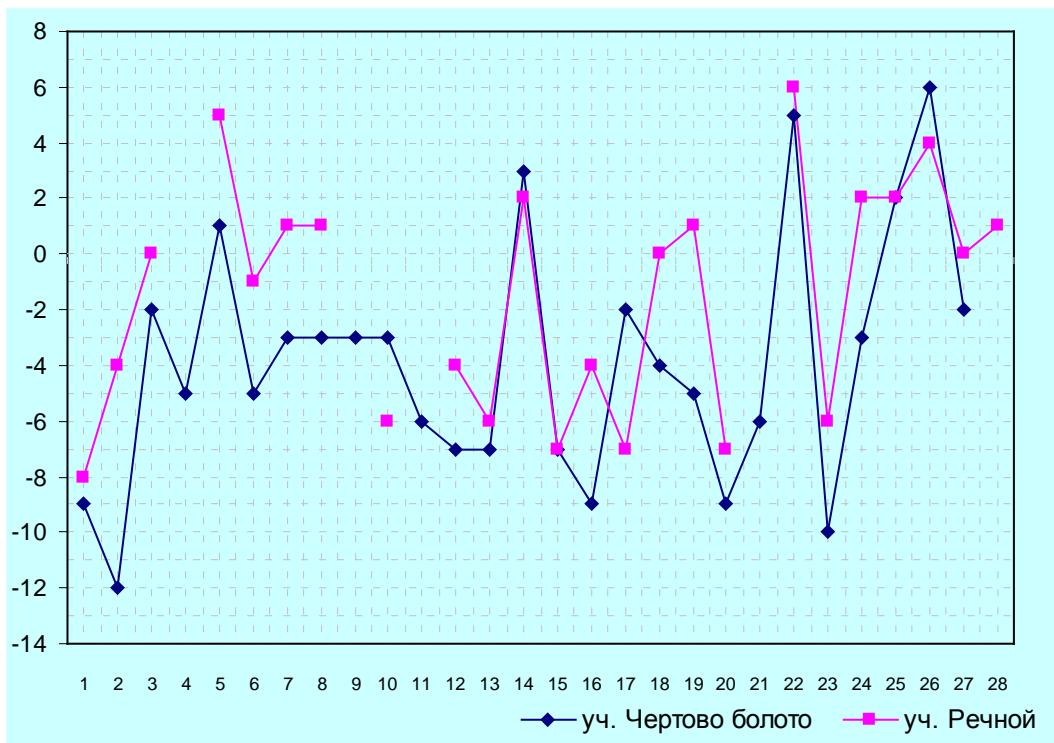


Рис. 5.2.4. Февраль (дневные температуры)

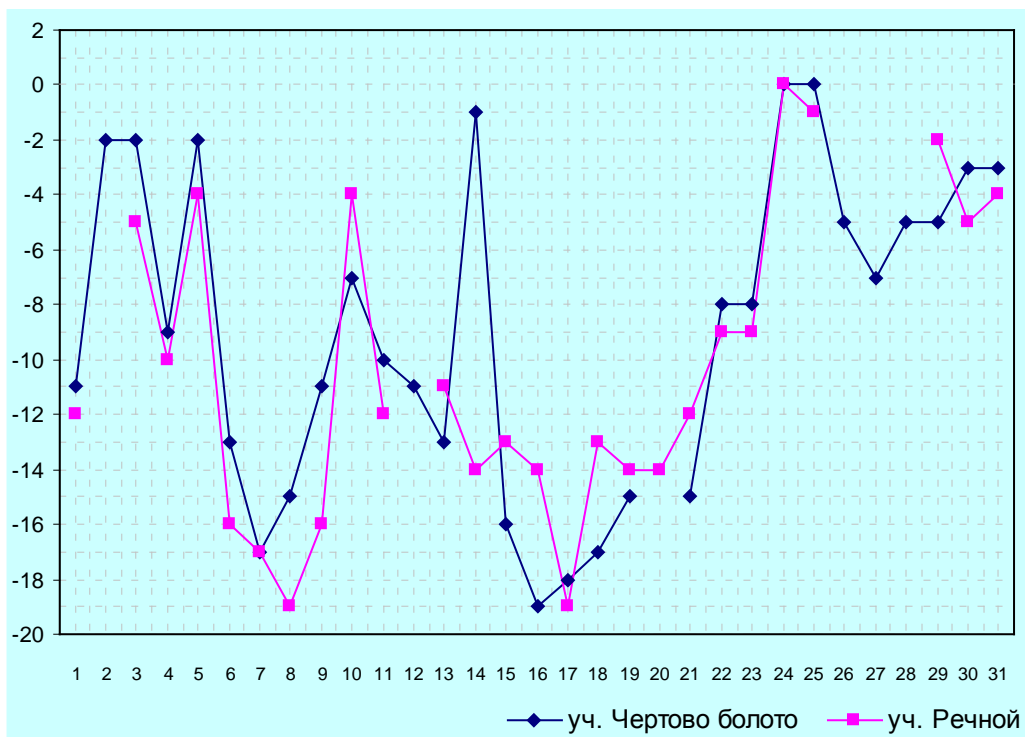


Рис. 5.2.5. Март (утренние температуры)

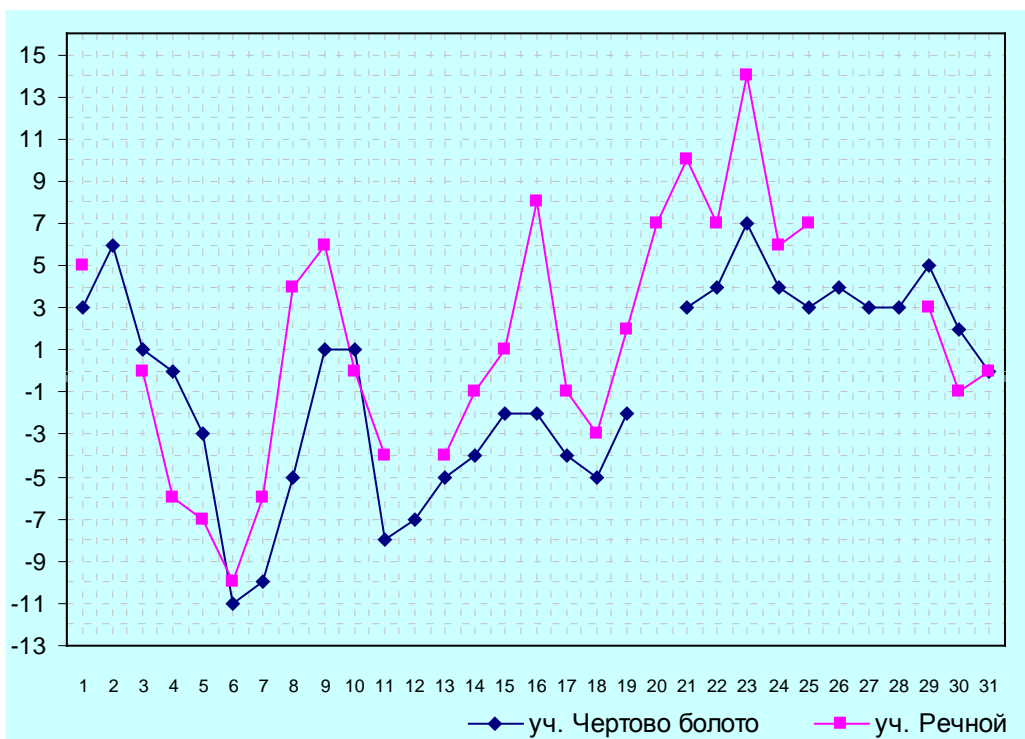


Рис. 5.2.6. Март (дневные температуры)

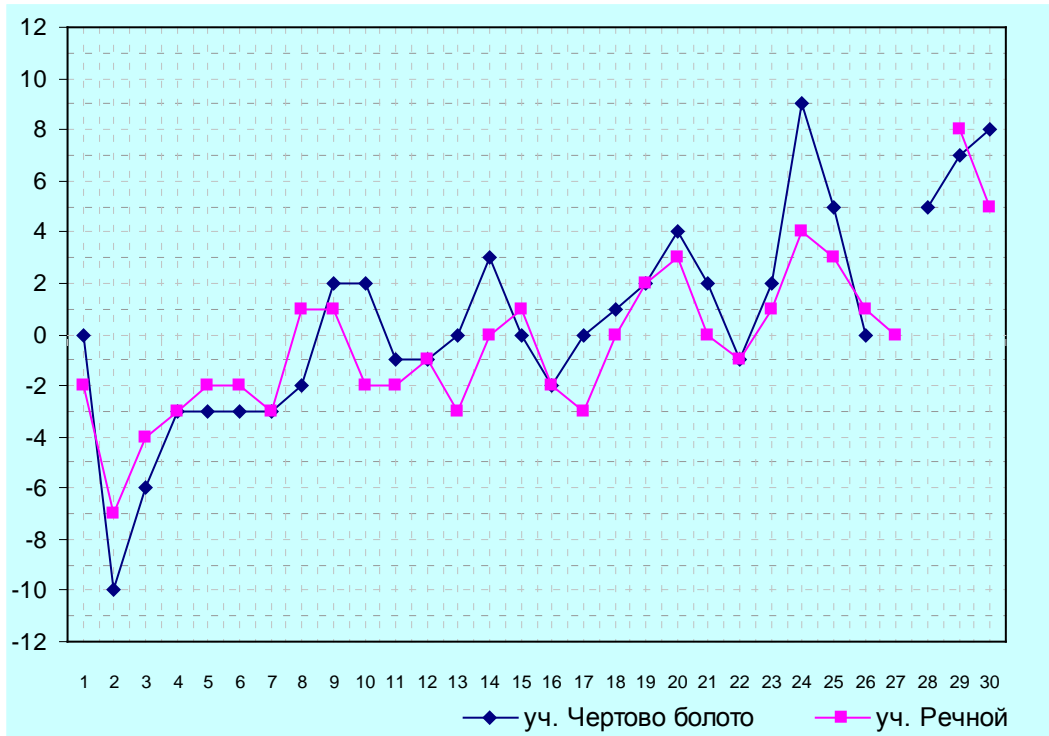


Рис. 5.2.7. Апрель (утренние температуры)

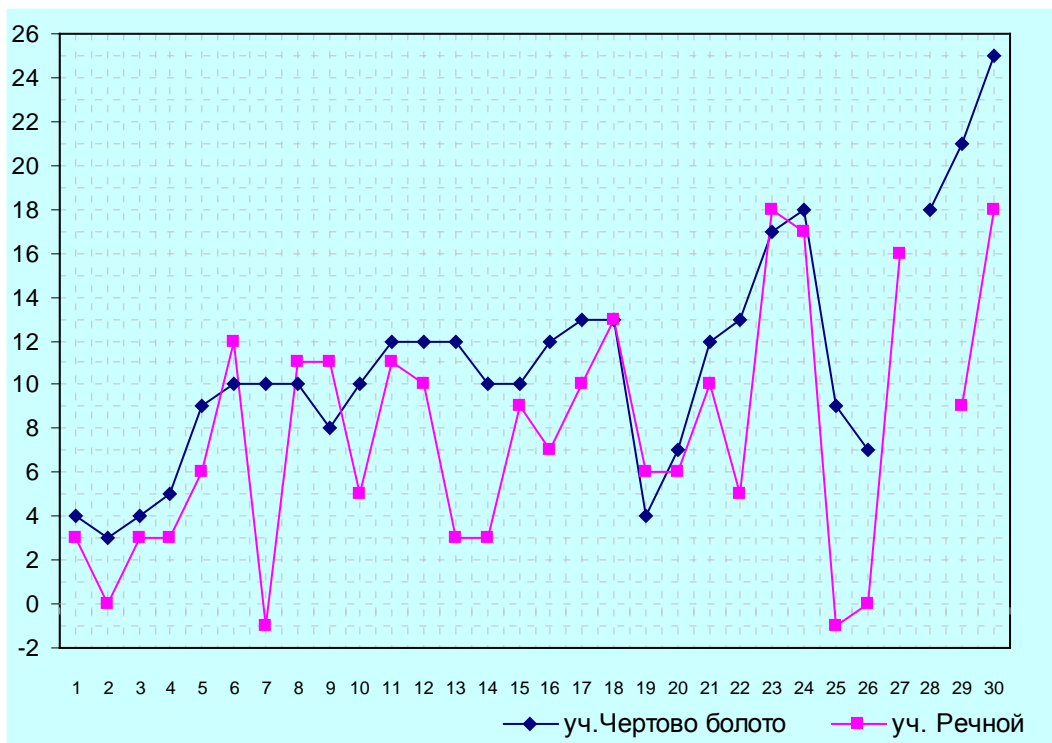


Рис. 5.2.8. Апрель (дневные температуры)

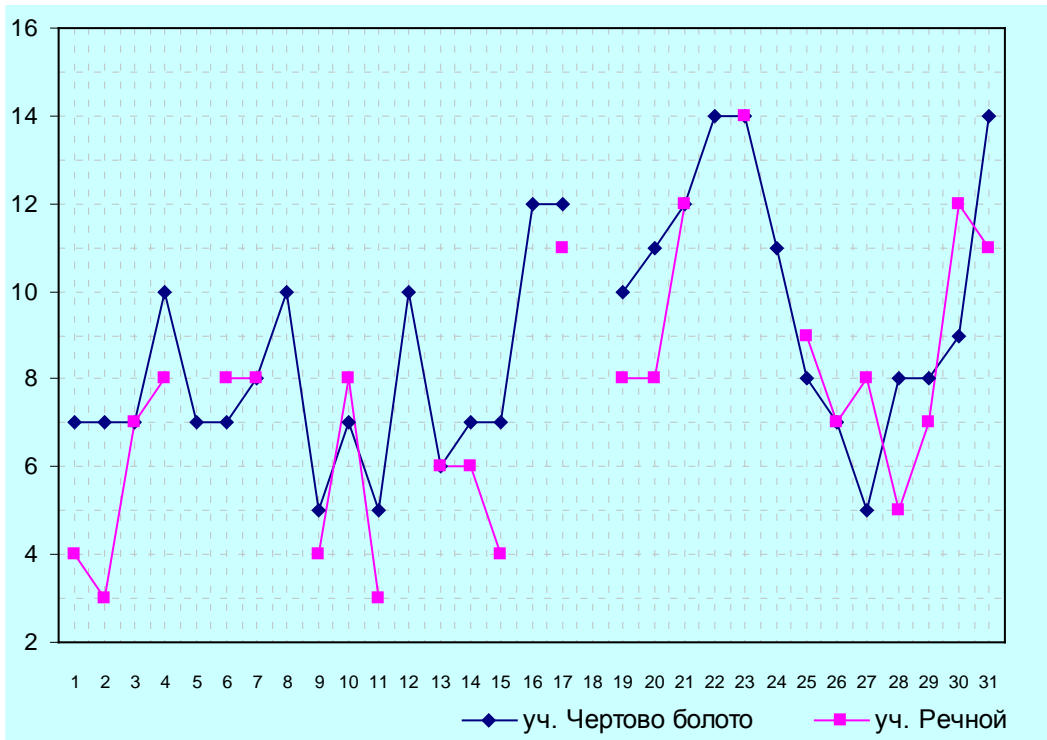


Рис. 5.2.9. Май (утренние температуры)

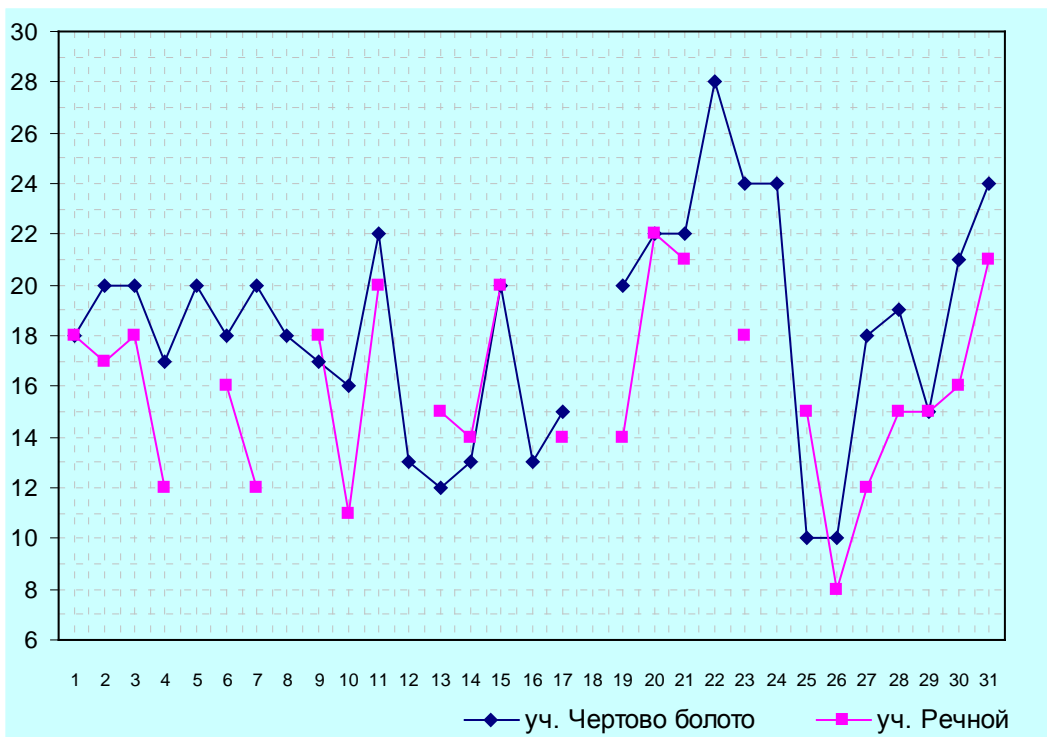


Рис. 5.2.10. Май (дневные температуры)

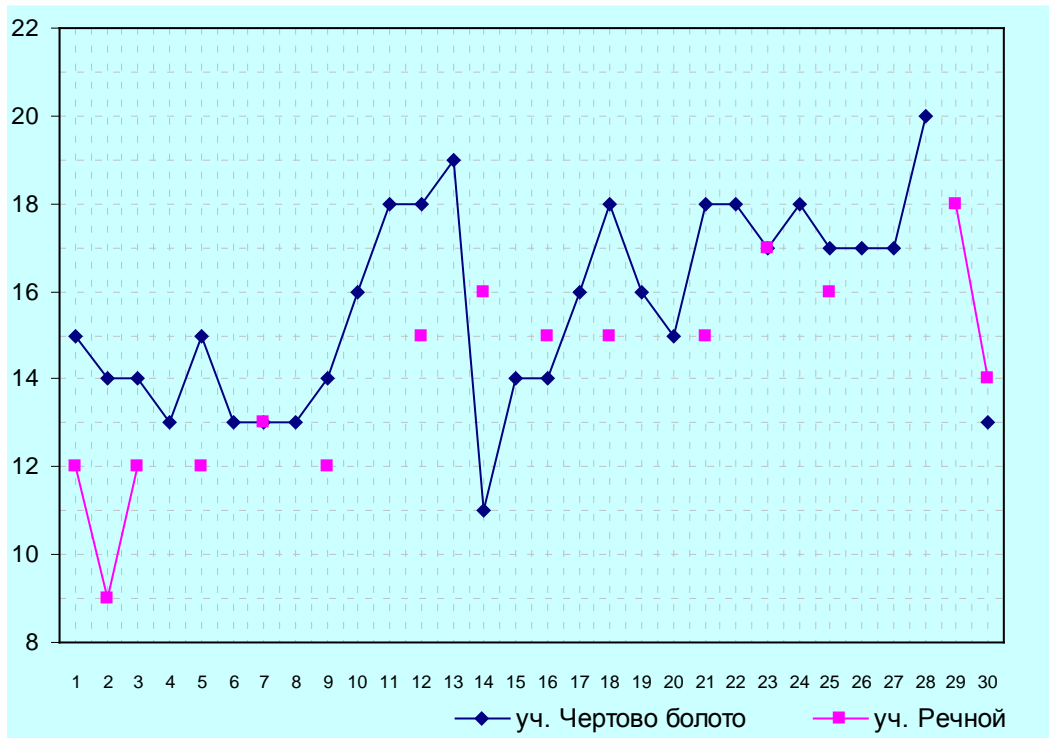


Рис. 5.2.11. Июнь (утренние температуры)

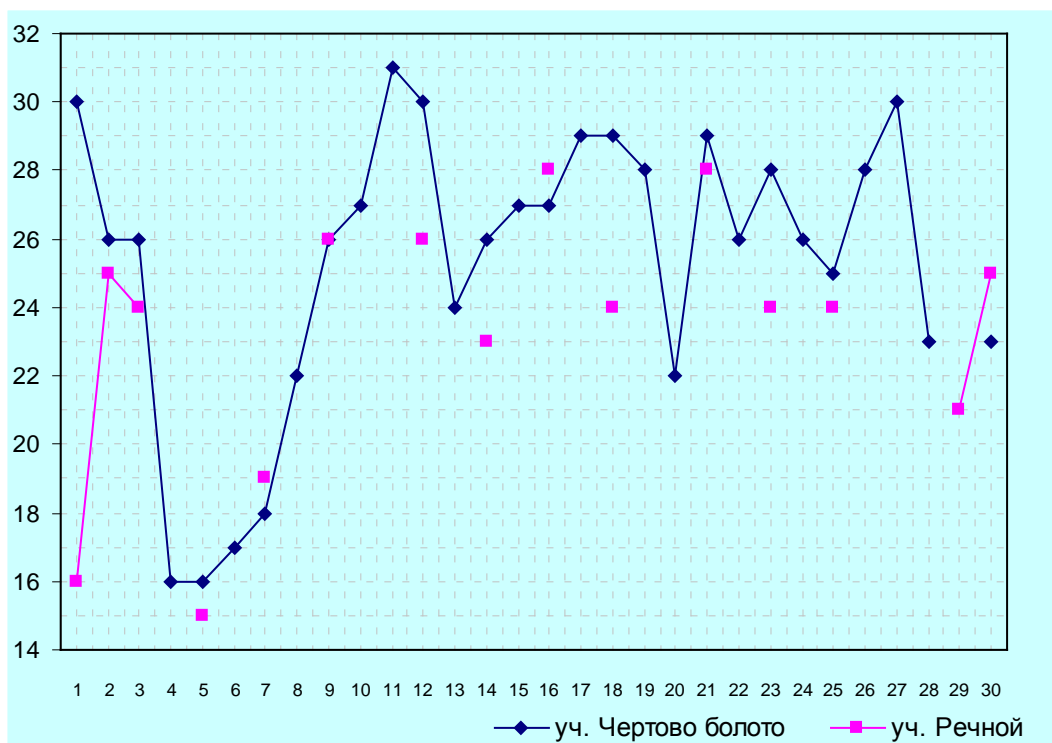


Рис. 5.2.12. Июнь (дневные температуры)

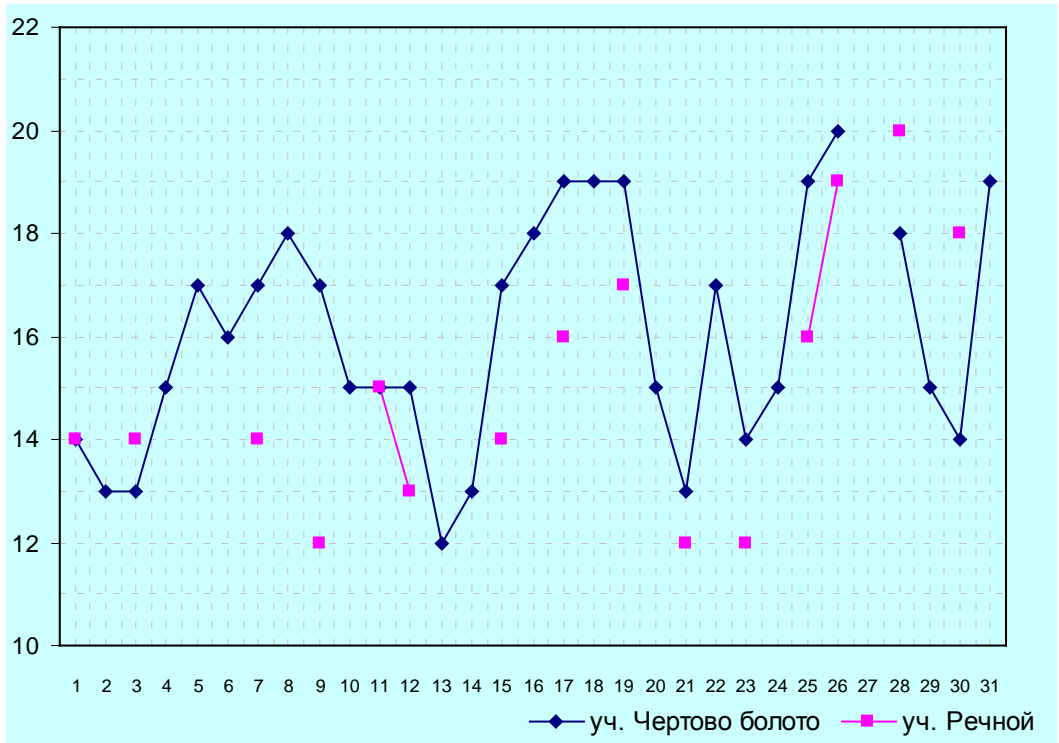


Рис. 5.2.13. Июль (утренние температуры)

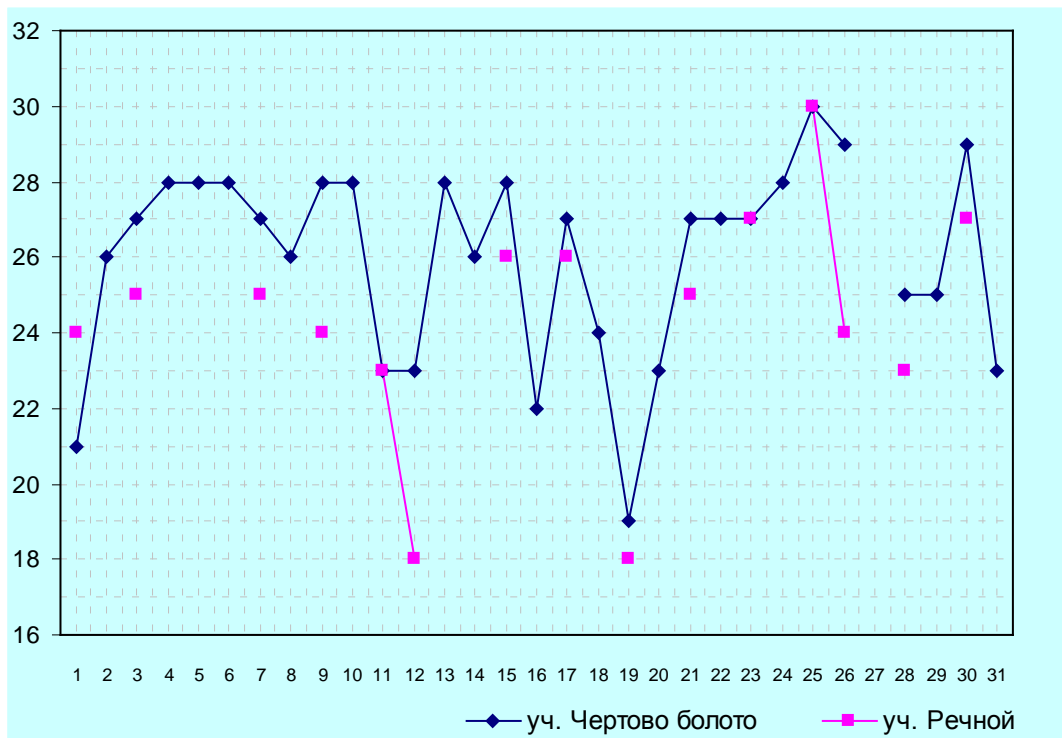


Рис. 5.2.14. Июль (дневные температуры)

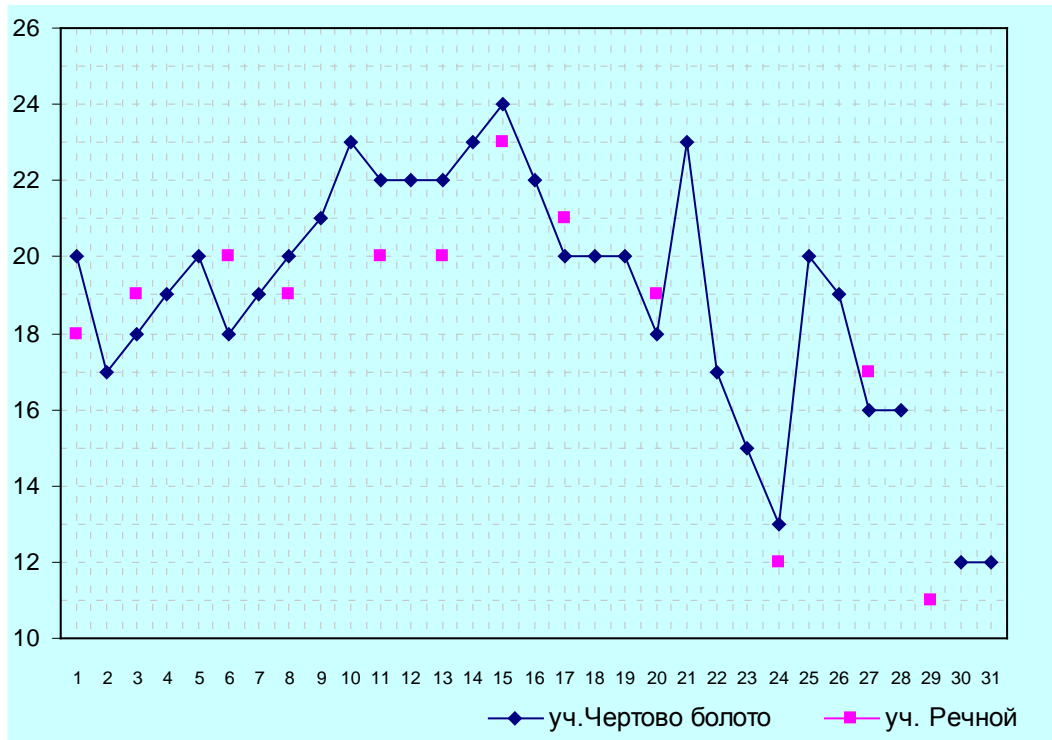


Рис. 5.2.15. Август (утренние температуры)

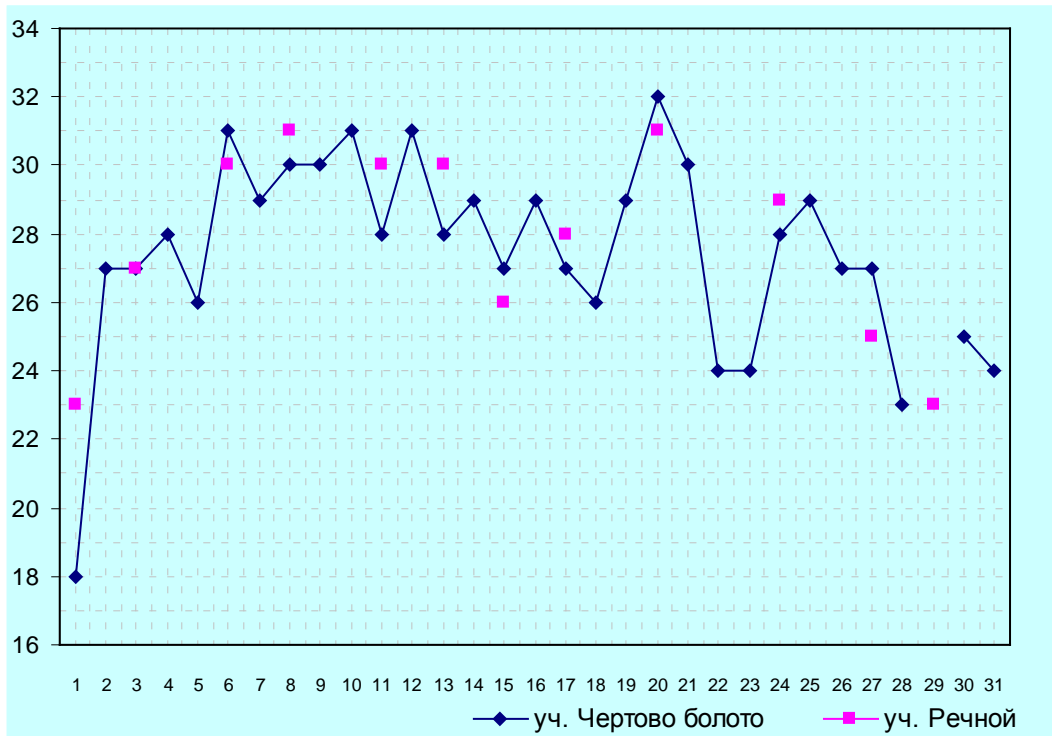


Рис. 5.2.16. Август (дневные температуры)

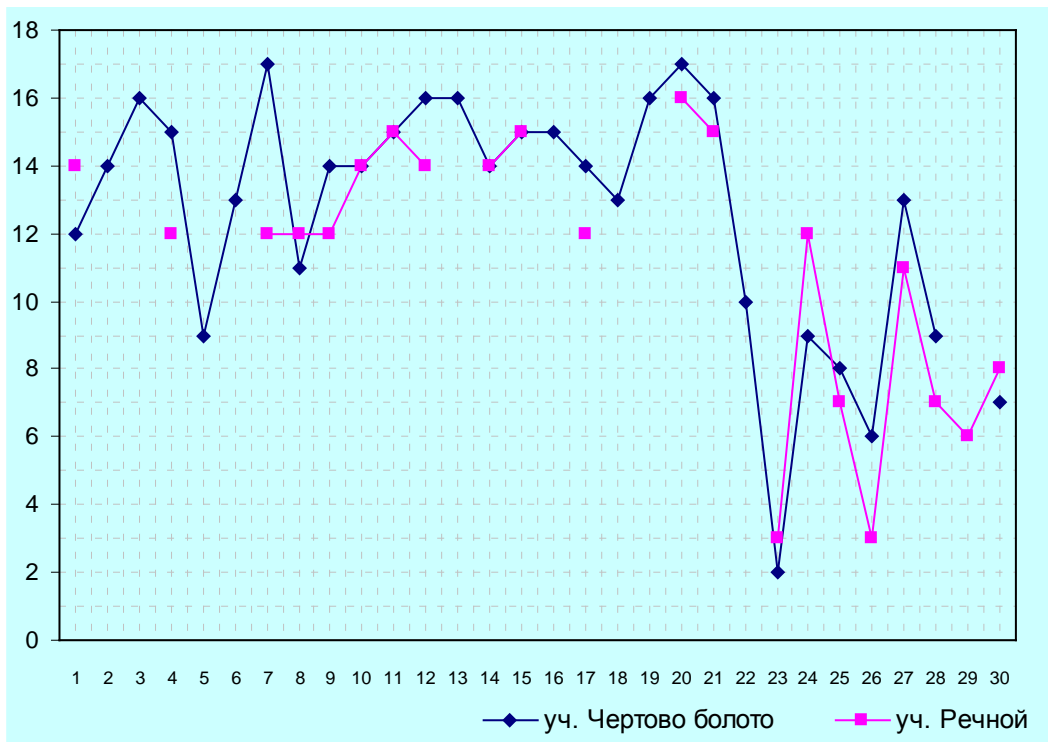


Рис. 5.2.17. Сентябрь (утренние температуры)

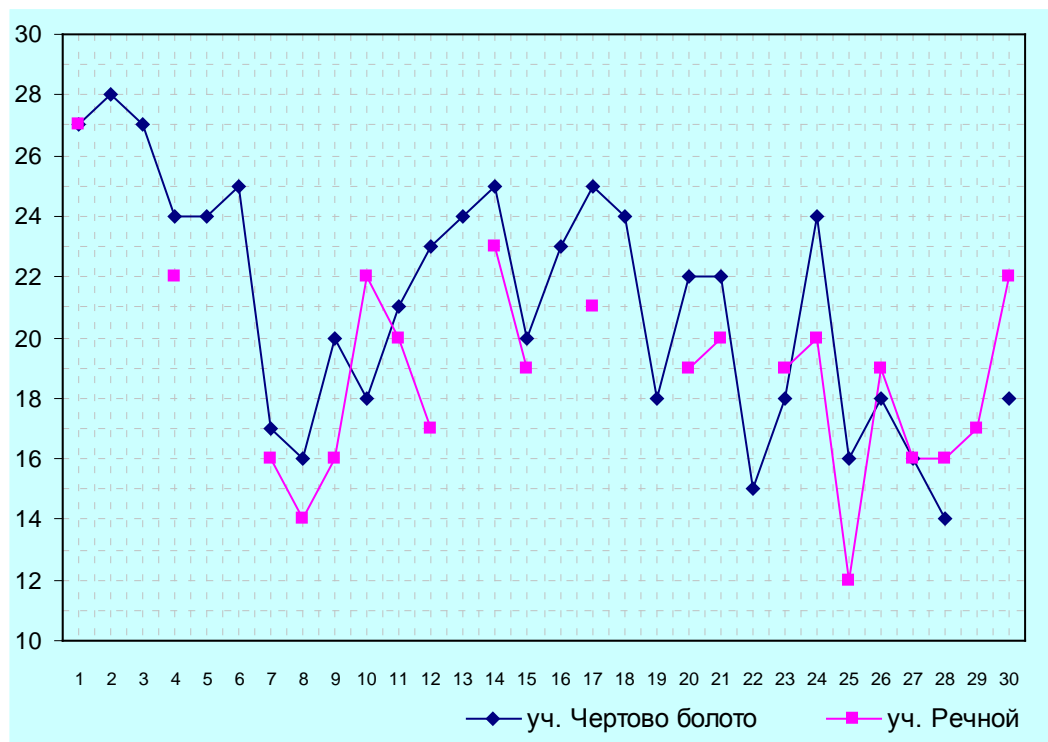


Рис. 5.2.18. Сентябрь (дневные температуры)

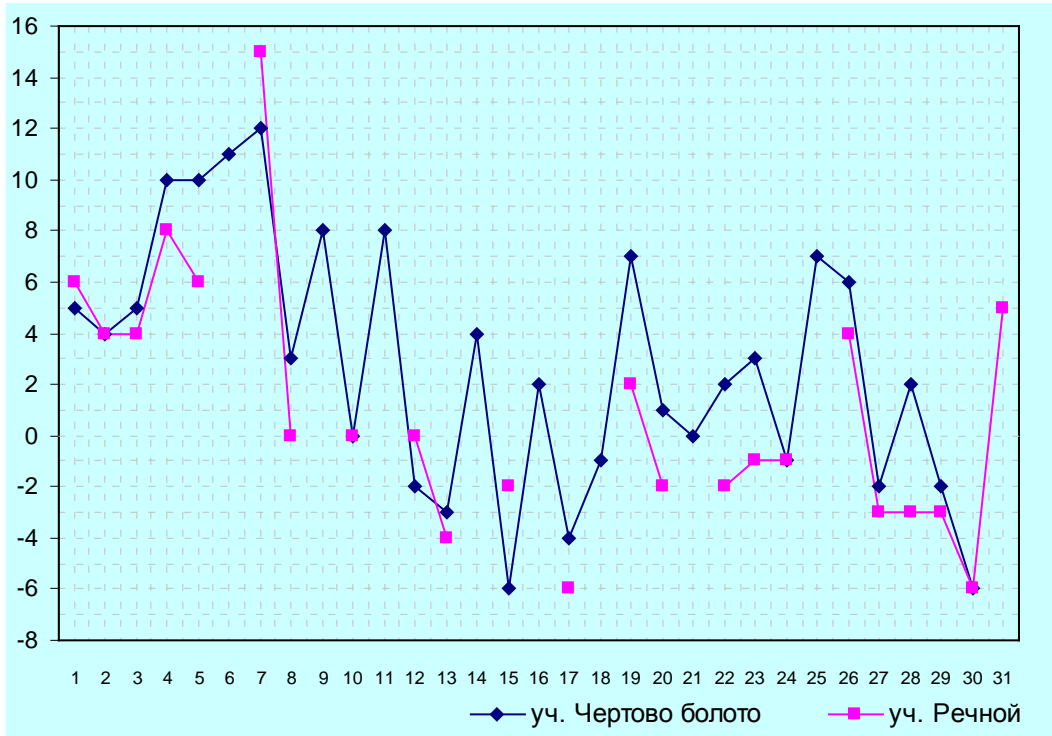


Рис. 5.2.19. Октябрь (утренние температуры)

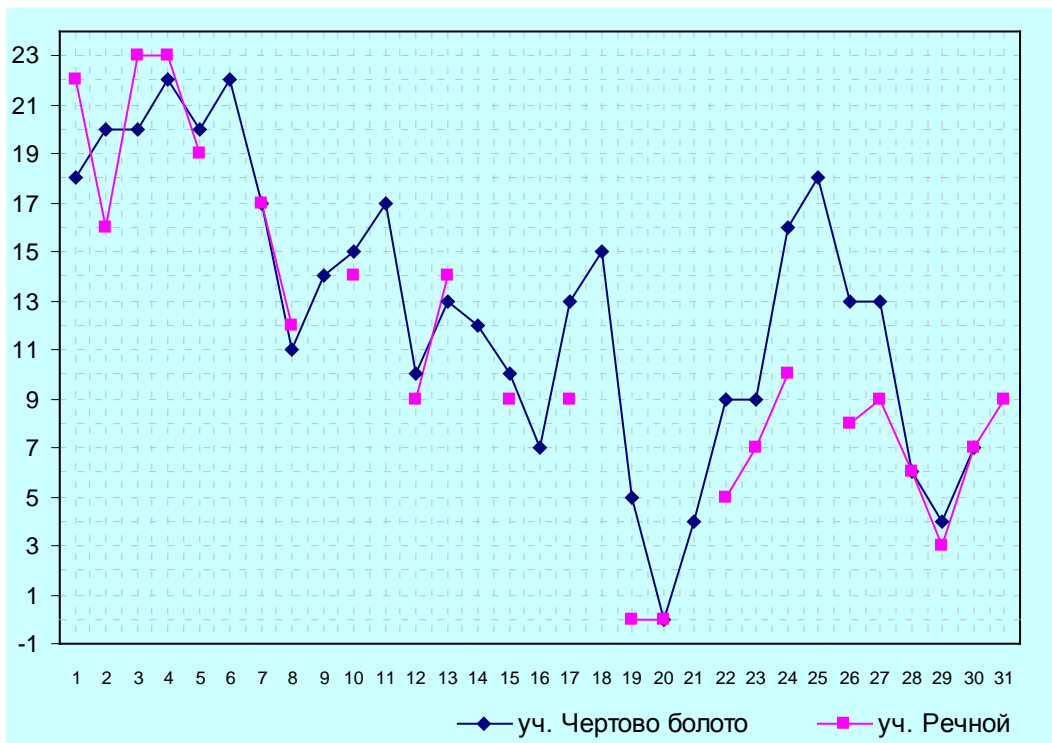


Рис. 5.2.20. Октябрь (дневные температуры)

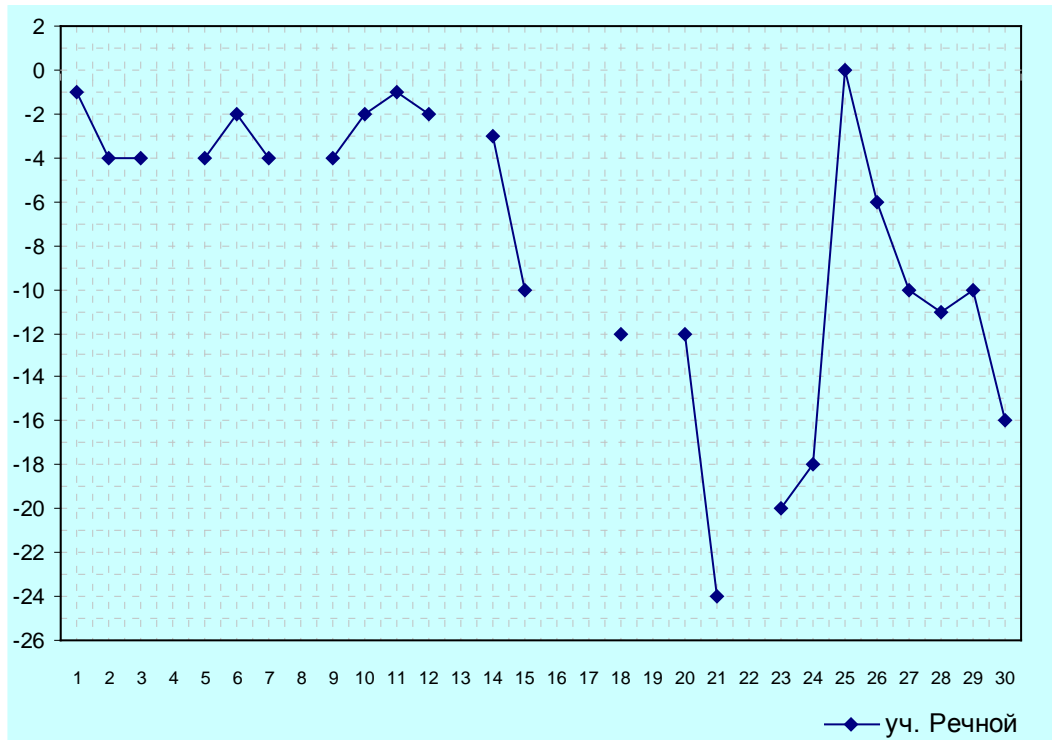


Рис. 5.2.21. Ноябрь (утренние температуры)

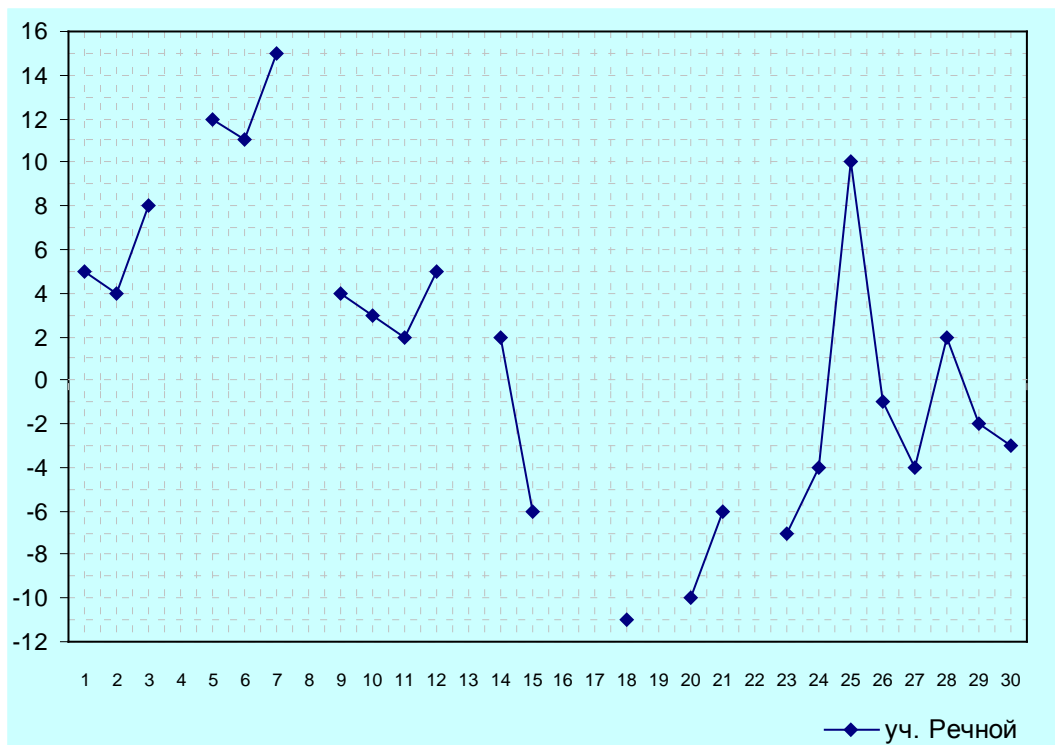


Рис. 5.2.22. Ноябрь (дневные температуры)

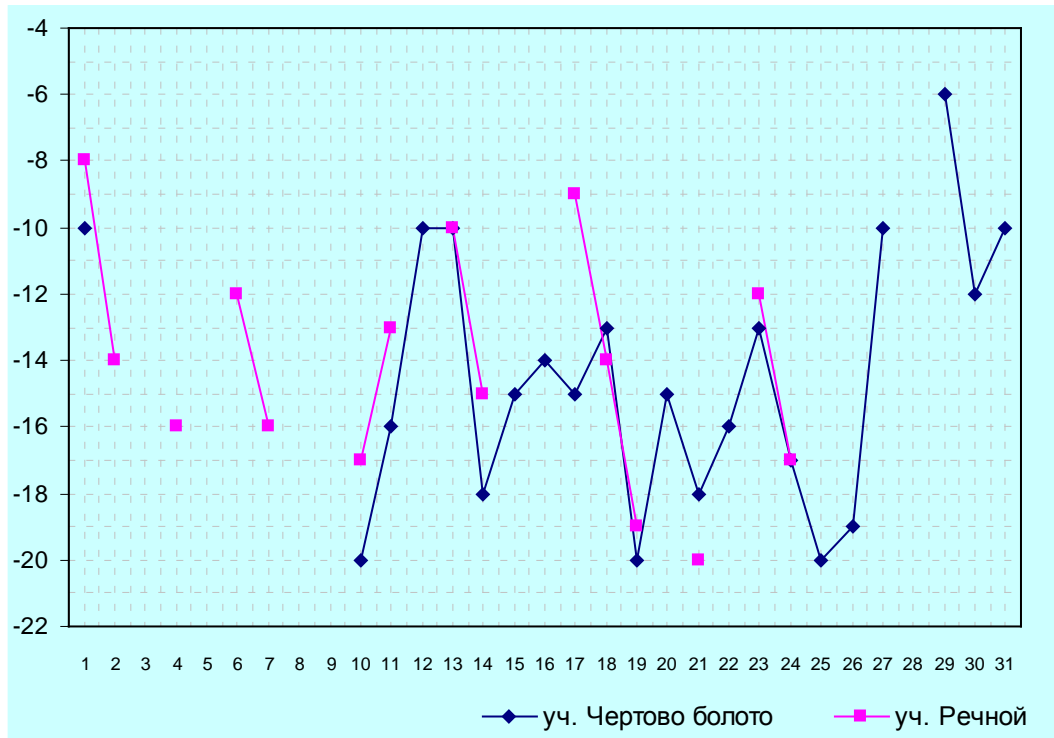


Рис. 5.2.23. Декабрь (утренние температуры)

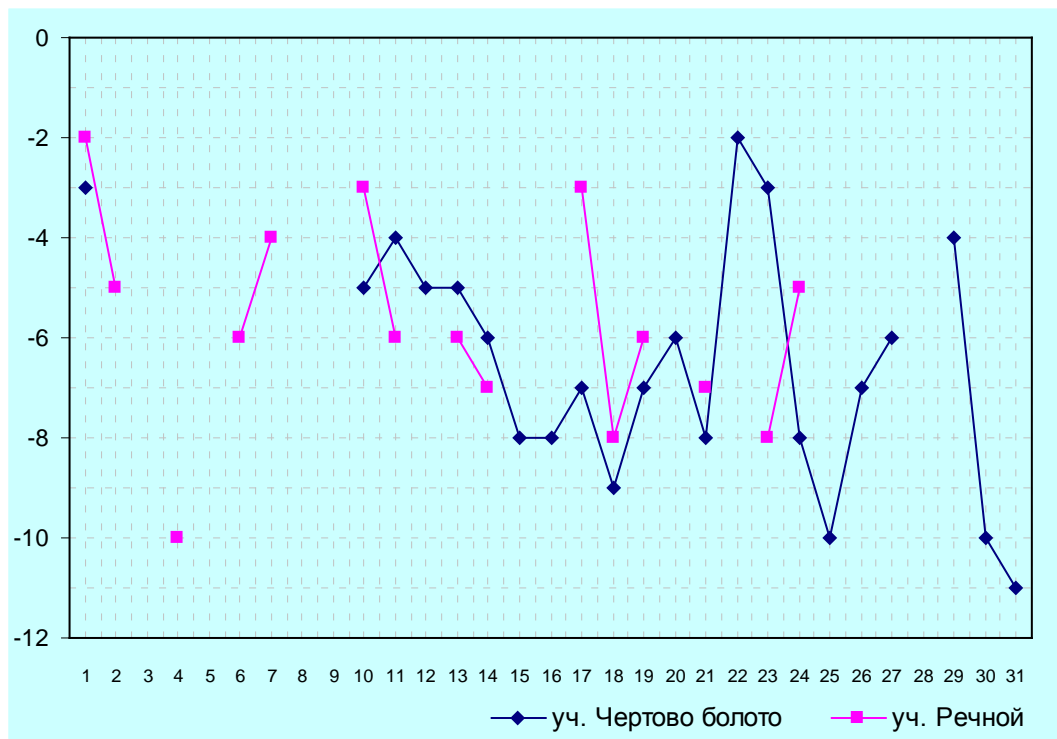


Рис. 5.2.24. Декабрь (дневные температуры)

7.1. Флора и растительность

7.1.1.1 Уточненный список высших сосудистых растений заповедника

«Ханкайский»

Шелехова Н.Н.

Сем. Адиантовые - *Adiantaceae*

1. *Adiantum pedatum* L. – Адиантум стоповидный

Сем. Плауновые - *Selaginellaceae*

2. *Selaginella helvetica* (L.) Spring - Плаунок швейцарский

Сем. Хвощевые - *Equisetaceae*

3. *Equisetum arvense* L. - Хвощ полевой
4. *Equisetum fluviatile* L. - Хвощ речной
5. *Equisetum hyemale* L. - Хвощ зимующий
6. *Equisetum pratense* L. - Хвощ луговой

Сем. Многоножковые - *Polypodiaceae*

7. *Polypodium sibiricum* Sipl. - Многоножка сибирская

Сем. Чешуйниковые - *Hypolepidaceae*

8. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. - Орляк обыкновенный

Сем. Костенцовые - *Aspleniaceae*

9. *Camptosorus sibiricus* Rupr. - Кривокучник сибирский

Сем. Щитовниковые - *Aspidiaceae*

10. *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fras.-Jenk. et Jermy. - Щитовник расширенный

Сем. Оноклеевые - *Onocleaceae*

11. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro - Страусопер германский (страусник)
12. *Onoclea sensibilis* L. – Оноклея чувствительная

Сем. Кочедыжниковые – *Athyriaceae*

13. *Athyrium monomachii* (Ком.) Ком. – Кочедыжник Мономаха
14. *Athyrium sinense* Rupr. - Кочедыжник китайский

Сем. Вудсиевые - *Woodsiaceae*

15. *Woodsia subcordata* Turcz. var. *longifolia* (Tagawa) Tzvel. - Вудсия почти сердцевидная

Сем. Телиптерисовые - *Thelypteridaceae*

16. *Thelypteris thelypteroides* (Michx.) Holub - Телиптерис телиптерисовидный

Сем. Сальвиниевые - *Salviniaceae*

17. *Salvinia natans* (L.) All. - Сальвиния плавающая

Сем. Сосновые - Pinaceae

18. *Pinus densiflora* Siebold et Zucc. - Сосна густоцветковая
19. *Pinus sylvestris* L.- Сосна обыкновенная

Сем. Рогозовые - Typhaceae

20. *Typha latifolia* L. - Рогоз широколистный
21. *Typha laxmannii* Lerech. - Рогоз Лаксмана
22. *Typha orientalis* C. Presl. - Рогоз восточный
23. *Typha przewalskii* Skvorts. - Рогоз Пржевальского
24. *Sparganium coreanum* Lévl.- Ежеголовник корейский
25. *Sparganium japonicum* Rothert. - Ежеголовник японский

Сем. Рдестовые - Potamogetonaceae

26. *Potamogeton berchtoldii* Fieb. - Рдест Берхтольда
27. *Potamogeton cristatus* Regel et Maack - Рдест гребнеплодный
28. *Potamogeton distinctus* A. Benn. - Рдест отличающийся
29. *Potamogeton gramineus* L. - Рдест злаковый
30. *Potamogeton maackianus* A. Benn. - Рдест Маака
31. *Potamogeton malainus* Miq. - Рдест малайский
32. *Potamogeton manchuriensis* (A.Benn.) A. Benn. - Рдест маньчжурский
33. *Potamogeton octandrus* Poir. - Рдест восьмитычинковый
34. *Potamogeton pectinatus* L. - Рдест гребенчатый
35. *Potamogeton perfoliatus* L. - Рдест пронзеннолистный
36. *Potamogeton pusillus* L. - Рдест маленький

Сем. Наядовые - Najadaceae

37. *Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ. - Каулиния малая
38. *Najas major* All. - Наяда большая

Сем. Частуховые - Alismataceae

39. *Alisma orientale* (Sam.) Juz. - Частуха восточная
40. *Sagittaria trifolia* L. - Стрелолист трехлистный

Сем. Мятликовые - Poaceae (Gramineae)

41. *Achnatherum extremiorientale* (Hara) Keng ex Tzvel. - Чий дальневосточный
42. *Agrostis clavata* Trin. - Полевица булабовидная
43. *Agrostis gigantea* Roth. - Полевица гигантская
44. *Agrostis scabra* Willd. - Полевица шероховатая

45. *Agrostis stolonifera* L. - Полевица побегоносная
46. *Agrostis trinii* Turcz. - Полевица Триниуса
47. *Alopecurus aequalis* Sobol.- Лисохвост равный
48. *Arthraxon centrasiaticus* (Griseb.) Gamajun. - Артраксон центральноазиатский
49. *Arthraxon langsdorffii* (Trin.) Roshev. - Артраксон Лангсдорфа
50. *Arundinella anomala* Steud. - Арундинелла (тростянка) аномальная
51. *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern. - Бекмания восточная
52. *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub. - Кострец безостый
53. *Calamagrostis angustifolia* Kom. - Вейник узколистный
54. *Calamagrostis brachytricha* Steud. - Вейник короткореснитчатый
55. *Calamagrostis extremiorientalis* (Tzvel.) Probat. - Вейник дальневосточный
56. *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin. - Вейник Лангсдорфа
57. *Cleistogenes kitagawae* Honda – Змеевка Китагавы
58. *Digitaria asiatica* Tzvel. - Росичка азиатская
59. *Echinochloa caudata* Roshev. - Ежовник хвостатый
60. *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. - Ежовник обыкновенный (куриное просо)
61. *Echinochloa occidentalis* (Wiegand) Rydb. - Ежовник западный
62. *Elymus ciliaris* (Trin.) Tzvel.- Пырейник реснитчатый
63. *Elymus pendulinus* (Nevski) Tzvel. - Пырейник повислый
64. *Elymus sibiricus* L. - Пырейник сибирский
65. *Elytrigia repens* (L.) Nevski - Пырей ползучий
66. *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv.- Полевичка волосистая (гусятник)
67. *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth. - Шерстняк мохнатый
68. *Festuca extremiorientalis* Ohwi- Овсяница дальневосточная
69. *Festuca pratensis* Huds. - Овсяница луговая
70. *Festuca rubra* L. - Овсяница красная
71. *Glyceria spiculosa* (Fr. Schmidt) Roshev. - Манник длинноколосковый
72. *Glyceria triflora* (Korsh.) Kom. - Манник трехцветковый
73. *Hierochloë glabra* Trin. - Зубровка голая
74. *Hordeum jubatum* L. - Ячмень гривастый
75. *Koeleria cristata* (L.) Pers. - Тонконог (келерия) гребенчатый
76. *Leymus chinensis* (Trin.) Tzvel. - Колосняк китайский
77. *Milium effusum* L. - Бор (просяник) развесистый
78. *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth. - Веероцветник сахароцветный

79. *Miscanthus sinensis* Anderss. - Веероцветник китайский
80. *Neomolinia mandshurica* (Maxim.) Honda - Новомолиния маньчжурская
81. *Oryza sativa* L. - Рис посевной
82. *Panicum bisulcatum* Thunb. - Просо двубороздчатое
83. *Phleum pratense* L. - Тимофеевка луговая
84. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. - Тростник южный
85. *Phragmites japonicus* Steud. - Тростник японский
86. *Poa angustifolia* L. - Мятлик узколистный
87. *Poa annua* L. - Мятлик однолетний
88. *Poa botryoides* (Trin. ex Griseb.) Kom. - Мятлик кистевидный
89. *Poa nemoralis* L. – Мятлик дубравный
90. *Poa palustris* L. - Мятлик болотный
91. *Poa skvortzovii* Probat. - Мятлик Скворцова
92. *Poa stepposa* (Kryl.) Roshev. - Мятлик степной
93. *Poa urssulensis* Trin. - Мятлик урскульский
94. *Puccinellia hauptiana* V. Krecz. - Бескильница (пуччинеллия) Гаупта
95. *Setaria faberi* Herrm. - Щетинник Фабера
96. *Setaria glauca* (L.) Beauv. - Щетинник сизый
97. *Setaria viridis* (L.) Beauv. - Щетинник зеленый
98. *Setaria weinmannii* Roem. et Schult.- Щетинник Вайнмана
99. *Trisetum sibiricum* Rupr.- Трищетинник сибирский
100. *Zizania latifolia* (Griseb.) Stapf - Цицания широколистная (водяной рис)

Сем. Сытевые (Осоковые) - Cyperaceae

101. *Bolboschoenus desoulavyi* (Drob.) A. E. Kozhevnikov - Клубнекамыш Десулави
102. *Bolboschoenus koshevnikovii* (Litv.) A. E. Kozhevnikov - Клубнекамыш Кожевникова
103. *Bolboschoenus yagara* (Ohwi) A. E. Kozhevnikov - Клубнекамыш Ягара
104. *Carex appendiculata* (Trautv. et Mey.) Kük. - Осока придатковая
105. *Carex arnellii* Christ - Осока Арнелла
106. *Carex austroussuriensis* A. E. Kozhevnikov – Осока южноуссурийская
107. *Carex bohémica* Schreb. - Осока богемская, или сытевидная
108. *Carex callitrichos* V. Krecz. - Осока красовлас
109. *Carex campylorhina* V. Krecz.- Осока кривоносая
110. *Carex capricornis* Meinsh. ex Maxim.- Осока козерогая
111. *Carex diplasiocarpa* V. Krecz. - Осока большеплодная

112. *Carex drymophila* Turcz. ex Steud. - Осока лесолюбивая
113. *Carex duriuscula* C.A. Mey. - Осока твердоватая
114. *Carex egena* Lévl. et Vaniot - Осока неродящая
115. *Carex eriophylla* (Kük.) Kom. - Осока шерстистолистная
116. *Carex kirganica* Kom. - Осока кирганская
117. *Carex kobomugi* Ohwi - Осока Кобомуги
118. *Carex korshinskyi* Kom. - Осока Коржинского
119. *Carex laevissima* Nakai - Осока гладчайшая
120. *Carex lanceolata* Boott - Осока ланцетная
121. *Carex lancibracteata* A. E. Kozhevnikov - Осока ланцетноприцветниковая
122. *Carex lasiocarpa* Ehrh. - Осока пушистоплодная (волосистоплодная)
123. *Carex latisquamea* Kom. - Осока широкочешуйная
124. *Carex leucochlora* Bunge - Осока бледно-зеленая
125. *Carex limosa* L. - Осока топяная
126. *Carex lithophila* Turcz. - Осока камнелюбивая
127. *Carex nervata* Franch. et Savat. - Осока жилковатая
128. *Carex neurocarpa* Maxim. - Осока жилкоплодная
129. *Carex obtusata* Liljeb. - Осока притупленная
130. *Carex pseudocuraica* Fr. Schmidt - Осока ложнокурайская
131. *Carex pseudosabynensis* (Egor.) A.E. Kozhevnikov - Осока ложношабинская
132. *Carex schmidtii* Meinsh. – Осока Шмидта
133. *Carex siderosticta* Hance - Осока ржавопятнистая
134. *Carex sordida* Heurck et Muell. - Осока грязная
135. *Carex spongiifolia* A. E. Kozhevnikov - Осока губколистная
136. *Carex subebracteata* (Kük.) Ohwi – Осока малоприцветниковая
137. *Carex supermascula* V. Krecz. - Осока сверх-мужская
138. *Carex tenuistachya* Nakai – Осока тонкоколосковая
139. *Carex vesicata* Meinsh. - Осока пузыреватая
140. *Carex vorobievii* A. E. Kozhevnikov – Осока Воробьева
141. *Cyperus difformis* L. - Сыть разнородная
142. *Cyperus glomeratus* L.- Сыть скученная
143. *Cyperus orthostachyus* Franch. et Savat.- Сыть прямоколосая
144. *Dichostylis limosa* (Maxim.) A.E. Kozhevnikov - Дихостилис илистый
145. *Dichostylis nipponica* (Franch. et Savat.) Palla - Дихостилис ниппонский

146. *Eleocharis maximoviczii* Zinserl. - Болотница Максимовича
 147. *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. et Schult. - Болотница яйцевидная
 148. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. - Болотница болотная
 149. *Eleocharis yokoscensis* (Franch. et Savat.) Tang et Wang - Болотница йокосукская
 150. *Eriophorum komarovii* V. Vassil. - Пушица Комарова
 151. *Fimbristylis velata* R. Br. - Фимбристилис покрывальцевый
 152. *Juncellus serotinus* (Rottb.) Clarke - Ситничек поздний
 153. *Kyllinga kamtschatica* Meinsh. - Киллинга камчатская
 154. *Pycreus nilagiricus* (Hochst. ex Steud.) E. G. Camus - Ситовник нильгирийский
 155. *Pycreus sanguinolentus* (Vahl) Nees - Ситовник кровавопятнистый
 156. *Scirpus komarovii* Roshev. - Камыш Комарова
 157. *Scirpus oligosetus* A. E. Kozhevnikov - Камыш малощетинковый
 158. *Scirpus orientalis* Ohwi - Камыш восточный
 159. *Scirpus radicans* Schkuhr - Камыш укореняющийся
 160. *Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel. - Камыш Табернемонтана
 161. *Scirpus triangulatus* Roxb. - Камыш треугольный

Сем. Ароидные - Araceae

162. *Acorus calamus* L. - Аир обыкновенный
 163. *Arisaema amurense* Maxim. - Аризема амурская

Сем. Рясковые – Lemnaceae

164. *Lemna minor* L. - Ряска малая
 165. *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. - Многокоренник обыкновенный (спиродела многокорневая)

Сем. Шерстестебельниковые - Eriocaulaceae

166. *Eriocaulon chino-rossicum* Kom. - Шерстестебельник китайско-русский
 167. *Eriocaulon komarovii* Tzvel. - Шерстестебельник Комарова
 168. *Eriocaulon ussuriense* Koern. ex Regel - Шерстестебельник уссурийский

Сем Водокрасовые - Hydrocharitaceae

169. *Hydrilla verticillata* (L. fil.) Royle - Гидрилла мутовчатая
 170. *Hydrocharis dubia* (Blume) Backer - Водокрас сомнительный
 171. *Vallisneria asiatica* Miki - Валлиснерия азиатская

Сем. Коммелиновые - Commelinaceae

172. *Commelina communis* L. - Коммелина обыкновенная
 173. *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz. – Мурданния кейзак

Сем. Понтедериевые - Pontederiaceae

174. *Monochoria korsakowii* Regel et Maack. - Монохория Корсакова

175. *Monochoria plantaginea* (Roxb.) Kunth - Монохория подорожниковая

Сем. Ситниковые - Juncaceae

176. *Juncus ambiguus* Guss. - Ситник лягушачий

177. *Juncus bufonius* L. - Ситник жабий

178. *Juncus decipiens* (Buchenau) Nakai - Ситник обманчивый

179. *Juncus gracillimus* (Buchenau) V. Krecz. et Gontsch. - Ситник тончайший

180. *Juncus tenuis* Willd. - Ситник тонкий

181. *Juncus turczaninowii* (Buchenau) Freyn - Ситник Турчанинова

182. *Luzula pallescens* Sw. - Ожика бледнеющая

Сем. Безвременниковые - Colchicaceae

183. *Veratrum maackii* Regel - Чемерица Маака

184. *Veratrum ussuriense* (Loes. fil.) Nakai - Чемерица уссурийская

Сем. Лилиевые - Liliaceae

185. *Gagea terraccianoana* Pascher - Гусиный лук Террачино

186. *Fritillaria ussuriensis* Maxim. - Рябчик уссурийский

187. *Lilium callosum* Siebold et Zucc. - Лилия мозолистая

188. *Lilium pensylvanicum* Ker-Gawl. - Лилия пенсильванская, или даурская

189. *Lloydia triflora* (Ledeb.) Baker - Ллойдия трехцветковая

Сем. Луковые - Alliaceae

190. *Allium anisopodium* Ledeb. - Лук неравнолучевой

191. *Allium maackii* (Maxim.) Prokh. et Kom. - Лук Маака

192. *Allium macrostemon* Bunge - Лук крупнотычинковый

193. *Allium sacculiferum* Maxim. - Лук мешконосный

194. *Allium senescens* L. - Лук стареющий

Сем. Красодневоыые - Hemerocallidaceae

195. *Hemerocallis middendorfii* Trautv. et Mey. - Красоднев Миддендорфа

196. *Hemerocallis minor* Mill. - Красоднев малый

Сем. Спаржевые - Asparagaceae

197. *Asparagus oligoclonos* Maxim. - Спаржа маловетвистая

198. *Asparagus schoberioides* Kunth - Спаржа шобериевидная

199. *Convallaria keiskei* Miq. - Ландыш Кейске

200. *Maianthemum intermedium* Worosch. - Майник промежуточный

201. *Disporum viridescens* (Maxim.) Nakai - Диспорум зеленеющий
 202. *Polygonatum humile* Fisch. ex Maxim. - Купена низкая
 203. *Polygonatum involucratum* (Franch. et Savat.) Maxim. - Купена обертковая
 204. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce - Купена ароматная
 205. *Polygonatum stenophyllum* Maxim. - Купена узколистная
 206. *Smilacina hirta* Maxim. - Смилацина волосистая

Сем. Триллиумовые – Trilliaceae

207. *Paris verticillata* Bieb. - Вороний глаз мутовчатый

Сем. Диоскореевые - Dioscoreaceae

208. *Dioscorea nipponica* Makino - Диоскорейя ниппонская

Сем. Касатиковые - Iridaceae

209. *Iris ensata* Thunb. - Касатик мечевидный
 210. *Iris humilis* Georgi - Касатик низкий
 211. *Iris laevigata* Fisch. et Mey. - Касатик гладкий
 212. *Iris setosa* Pall. ex Link – Касатик щетинистый
 213. *Iris uniflora* Pall. ex Link - Касатик одноцветковый

Сем. Орхидные - Orchidaceae

214. *Cypripedium calceolus* L. – Венерин башмачок настоящий
 215. *Habenaria linearifolia* Maxim. - Поводник линейнолистный
 216. *Liparis japonica* (Miq.) Kom. - Липарис японский
 217. *Platanthera hologlottis* Maxim. - Любка цельногубая

Сем. Хлорантовые – Chloranthaceae

218. *Chloranthus japonicus* Siebold. - Хлорант (зеленоцвет) японский

Сем. Ивовые - Salicaceae

219. *Populus deltoides* Marsh. - Тополь канадский
 220. *Populus koreana* Rehd. - Тополь корейский
 221. *Populus tremula* L. - Осина дрожащая
 222. *Salix abscondita* Laksch. - Ива скрытая
 223. *Salix bebbiana* Sarg. – Ива Бейба
 224. *Salix brachypoda* (Trautv. et Mey.) Kom. - Ива коротконожковая
 225. *Salix caprea* L. - Ива козья
 226. *Salix kangensis* Nakai - Ива кангинская
 227. *Salix miyabeana* Seemen. - Ива Миябе
 228. *Salix myrtilloides* L. - Ива черниковидная

229. *Salix nipponica* Franch. et Savat. - Ива ниппонская
 230. *Salix opaca* Anderss. ex Seem. – Ива тусклая
 231. *Salix pierotii* Miq. - Ива Пьеро
 232. *Salix rorida* Laksch. - Ива росистая
 233. *Salix schwerinii* E. Wolf - Ива Шверина
 234. *Salix siuzevii* Seem. – Ива Сюзева

Сем. Ореховые - Juglandaceae

235. *Juglans mandshurica* Maxim. - Орех маньчжурский

Сем. Березовые - Betulaceae

236. *Betula davurica* Pall. - Береза даурская
 237. *Betula platyphylla* Sukacz. - Береза плосколистная
 238. *Betula ovalifolia* Rupr. - Береза овальнолистная
 239. *Corylus heterophylla* Fisch. et Trautv. - Лещина разнолистная

Сем. Буковые - Fagaceae

240. *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. - Дуб монгольский

Сем. Ильмовые (Вязовые) - Ulmaceae

241. *Ulmus japonica* (Rehd.) Serg. - Ильм (вяз) японский, или долинный
 242. *Ulmus macrocarpa* Hance - Ильм крупноплодный
 243. *Ulmus pumila* L. - Ильм низкий

Сем. Коноплевые - Cannabaceae

244. *Cannabis sativa* L. - Конопля посевная
 245. *Humulopsis scandens* (Lour.) Grudz. - Гумулопсис лазающий

Сем. Крапивовые - Urticaceae

246. *Pilea mongolica* Wedd. - Пилея монгольская
 247. *Urtica angustifolia* Fisch. ex Hornem. - Крапива узколистная

Сем. Омеловые - Viscaceae

248. *Viscum coloratum* (Kom.) Nakai. - Омела окрашенная

Сем. Санталовые - Santalaceae

249. *Thesium chinense* Turcz. - Ленец китайский

Сем. Кирказоновые - Aristolochiaceae

250. *Asarum sieboldii* Miq. - Копытень Зибольда

Сем. Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae

251. *Acetosa pratensis* Mill. - Щавель кислый (луговой)
 252. *Aconogonon divaricatum* (L.) Nakai ex Mori - Таран растопыренный

253. *Bistorta alopecuroides* (Turcz. ex Meissn.) Kom. – Змеевик лисохвостовый
254. *Chylocalyx perfoliatus* (L.) Hassk. ex Miq. - Хилокаликс пронзеннолистный
255. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve. - Гречишка вьюнковая
256. *Fallopia dentato-alata* (Fr. Schmidt) Holub - Гречишка зубчатокрылая
257. *Fallopia dumetorum* (L.) Holub - Гречишка кустарниковая
258. *Persicaria amphibia* (L.) S. F. Gray - Горец земноводный
259. *Persicaria hydropiper* (L.) Spach - Горец перечный (водяной перец)
260. *Persicaria lapathifolia* (L.) S. F. Gray - Горец развесистый
261. *Persicaria orientalis* (L.) Spach - Горец восточный
262. *Persicaria scabra* (Moench) Mold. - Горец шероховатый
263. *Persicaria sungareensis* Kitag. - Горец сунгарийский
264. *Polygonum arenastrum* Boreau - Спорыш обыкновенный
265. *Polygonum neglectum* Bess. - Спорыш незамеченный
266. *Polygonum rigidum* B. Skvorts. - Спорыш жесткий
267. *Rumex crispus* L. - Конский щавель курчавый
268. *Rumex longifolius* DC. - Конский щавель длиннолистный
269. *Rumex maritimus* L. - Конский щавель приморский
270. *Rumex patientia* L. - Конский щавель шпинатный
271. *Rumex pseudonatronatus* (Borb.) Borb. ex Murb. - Конский щавель ложносолончаковый
272. *Rumex stenophyllus* Ledeb. - Конский щавель узколистный
273. *Truellum hastatosagittatum* (Makino) Soják - Колючестебельник копьевидно-стреловидный
274. *Truellum maackianum* (Regel) Soják - Колючестебельник Маака
275. *Truellum sieboldii* (Meissn.) Soják - Колючестебельник Зибольда
276. *Truellum thunbergii* (Siebold et Zucc.) Soják - Колючестебельник Тунберга

Сем. Маревые - *Chenopodiaceae*

277. *Atriplex hortensis* L. - Лебеда садовая
278. *Atriplex patens* (Litv.) Iljin - Лебеда раскидистая
279. *Axyris amaranthoides* L. - Безвкусица щирицевидная
280. *Chenopodium album* L. - Марь белая
281. *Chenopodium bryoniifolium* Bunge - Марь бриониелистная
282. *Chenopodium glaucum* L. - Марь сизая
283. *Chenopodium hybridum* L. - Марь гибридная
284. *Chenopodium strictum* Roth - Марь торчашая

285. *Chenopodium vachelii* Hook. et Arn. - Марь Вахеля

286. *Corispermum stauntonii* Moq. - Верблюдка Стонтонна

Сем. Щирицевые - Amaranthaceae

287. *Amaranthus retroflexus* L. - Щирица запрокинутая

Сем. Гвоздичные - Caryophyllaceae

288. *Cerastium holosteoides* Fries - Ясколка обыкновенная

289. *Cerastium pauciflorum* Stev. ex Ser. - Ясколка малоцветковая

290. *Dianthus chinensis* L. - Гвоздика китайская

291. *Fimbripetalum radians* (L.) Ikonn. - Бахромчатолепестник лучистый

292. *Lychnis fulgens* Fisch. - Лихнис сверкающий

293. *Melandrium album* (Mill.) Garcke - Дрема белая

294. *Melandrium firmum* (Siebold et Zucc.) Rohrb. - Дрема твердая

295. *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl - Мерингия бокоцветная

296. *Oberna behen* (L.) Ikonn. - Хлопушка обыкновенная

297. *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn. - Песколюбочка постенная

298. *Scleranthus annuus* L. - Дивало однолетний

299. *Silene repens* Patr. - Смолевка ползучая

300. *Spergularia rubra* (L.) J. et C. Presl - Торичник красный

301. *Stellaria filicaulis* Makino - Звездчатка тонкостебельная

302. *Stellaria longifolia* Muehl. ex Willd. - Звездчатка длиннолистная

Сем. Кувшинковые - Nymphaeaceae

303. *Euryale ferox* Salisb. - Эвриале устрашающая

304. *Nymphaea tetragona* Georgi - Кувшинка четырехугольная

Сем. Лотосовые - Nelumbonaceae

305. *Nelumbo komarovii* Grossh. - Лотос Комарова

Сем. Роголистниковые - Ceratophyllaceae

306. *Ceratophyllum demersum* L. - Роголистник погруженный

Сем. Пионовые - Paeoniaceae

307. *Paeonia lactiflora* Pall. - Пион молочнокветковый

Сем. Лютиковые - Ranunculaceae

308. *Aconitum macrorhynchum* Turcz. ex Ledeb. - Борец большеносый

309. *Aconitum volubile* Pall. ex Koelle - Борец вьющийся

310. *Aconitum stoloniferum* Worosch. - Борец столононосный

311. *Adonis amurensis* Regel et Radde - Адонис амурский (горичвет)

312. *Anemonidium dichotomum* (L.) Holub - Ветровник вильчатый
 313. *Anemonoides extremiorientalis* Mill. - Ветровочник дальневосточный
 314. *Caltha palustris* L. - Калужница болотная
 315. *Caltha silvestris* Worosch. - Калужница лесная
 316. *Cimicifuga dahurica* (Turcz. ex Fisch. et Meу.) Maxim. - Клопогон даурский
 317. *Cimicifuga heracleifolia* Kom. – Клопогон борщевиколистный
 318. *Clematis fusca* Turcz. - Ломонос бурый
 319. *Clematis hexapetala* Pall. - Ломонос шестилепестный
 320. *Clematis mandshurica* Rupr. - Ломонос маньчжурский
 321. *Clematis serratifolia* Rehd. - Ломонос пильчатолистный
 322. *Delphinium maackianum* Regel - Живокость Маака
 323. *Pulsatilla dahurica* (Fisch. ex DC.) Spreng. - Прострел даурский
 324. *Ranunculus acris* L. - Лютик едкий
 325. *R. chinensis* Bunge - Лютик китайский
 326. *R. japonicus* Thunb. - Лютик японский
 327. *R. repens* L. - Лютик ползучий
 328. *Ranunculus sceleratus* L. - Лютик ядовитый
 329. *Thalictrum amurense* Maxim. - Василисник амурский
 330. *Thalictrum baicalense* Turcz. ex Ledeb. - Василисник байкальский
 331. *Thalictrum contortum* L. - Василисник скрученный
 332. *Thalictrum minus* L. - Василисник малый
 333. *Thalictrum ussuriense* A. Luferov - Василисник уссурийский
 334. *Trollius chinensis* Bunge - Купальница китайская

Сем. Барбарисовые - Berberidaceae

335. *Berberis amurensis* Rupr. - Барбарис амурский
 336. *Plagiorhegma dubia* Maxim. – Косоплодник сомнительный

Сем. Луносемянниковые - Menispermaceae.

337. *Menispermum dauricum* DC. - Луносемянник даурский

Сем. Лимонниковые - Schisandraceae

338. *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. - Лимонник китайский

Сем. Маковые - Papaveraceae

339. *Chelidonium asiaticum* (Hara) Krachulkova - Чистотел азиатский
 340. *Corydalis ambigua* Cham. et Schlecht. - Хохлатка изменчивая
 341. *Corydalis remota* Fisch. ex Maxim. - Хохлатка расставленная

342. *Corydalis speciosa* Maxim. - Хохлатка прекрасная
 343. *Hylomecon vernalis* Maxim. - Лесной мак весенний
 344. *Papaver amurense* (N. Busch) Tolm. - Мак амурский

Сем. Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae

345. *Arabis hirsuta* (L.) Scop. - Резуха волосистая
 346. *Arabis pendula* L. - Резуха повислая
 347. *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb. - Хрен домашний (обыкновенный)
 348. *Barbarea orthoceras* Ledeb. - Сурепка пряморогая
 349. *Brassica juncea* (L.) Czern. - Капуста сизая (сарептская горчица)
 350. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic. - Пастушья сумка обыкновенная
 351. *Cardamine leucantha* (Tausch) Schulz. - Сердечник белоцветковый
 352. *Cardamine trifida* (Lam. ex Poir.) B. M. Jones - Сердечник трехнадрезанный
 353. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl - Декурения София
 354. *Descurainia sophioides* (Fisch. ex Hook.) O. E. Schulz - Д. софиевидная
 355. *Draba nemorosa* L. - Крупка перелесковая
 356. *Erysimum cheiranthoides* L. - Желтушник левкойный
 357. *Hesperis matronalis* L. - Вечерница "ночная фиалка"
 358. *Lepidium densiflorum* Schrad. - Клоповник (перечник) густоцветковый
 359. *Lepidium ruderale* L. - Клоповник (перечник) сорный
 360. *Rorippa globosa* (Turcz.) Hayek - Жерушник шаровидный
 361. *Rorippa palustris* (L.) Bess. - Жерушник болотный
 362. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. - Гулявник лекарственный
 363. *Thlaspi arvense* L. - Ярутка полевая
 364. *Turritis glabra* L. - Башенница голая

Сем. Толстянковые - Crassulaceae

365. *Orostachys malacophylla* (Pall.) Steud. - Горноколосник мягколиственный
 366. *Sedum aizoon* L. - Очиток живучий
 367. *Sedum pallescens* Freyn. - Очиток бледнеющий
 368. *Sedum selskianum* Regel et Maack - Очиток Сельского
 369. *Tillaea aquatica* L. - Тиллея водяная

Сем. Гортензиевые - Hydrangeaceae

370. *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim. - Чубушник тонколиственный

Сем. Камнеломковые - Saxifragaceae

371. *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat. - Астильбе китайская

372. *Chrysosplenium flagelliferum* Fr. Schmidt - Селезеночник побегоносный

373. *Penthorum chinense* Pursh - Пятичленник (пенторум) китайский

Сем. Крыжовниковые - Grossulariaceae

374. *Ribes mandshuricum* (Maxim.) Kom. - Смородина маньчжурская

375. *Ribes nigrum* L. - Смородина черная

Сем. Белозоровые - Parnassiaceae

376. *Parnassia palustris* L. - Белозор болотный

Сем. Розовые (Розоцветные) - Rosaceae

377. *Agrimonia striata* Michx. - Репяшок мелкобороздчатый

378. *Armeniaca mandshurica* (Maxim.) B. Skvorts - Абрикос маньчжурский

379. *Comarum palustre* L. - Сабельник болотный

380. *Cotoneaster melanocarpa* Lodd. - Кизильник черноплодный

381. *Crataegus maximowiczii* Schneid. - Боярышник Максимовича

382. *Crataegus pinnatifida* Bunge - Боярышник перистонадрезанный

383. *Filipendula palmata* (Pall.) Maxim. - Лабазник дланевидный

384. *Fragaria orientalis* Losinsk. - Земляника восточная

385. *Geum aleppicum* Jacq. - Гравилат алеппский

386. *Malus baccata* (L.) Borkh. - Яблоня ягодная

387. *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom. - Яблоня маньчжурская

388. *Microcerasus humilis* (Bunge) Roem. - Вишенька низкая

389. *Microcerasus tomentosa* (Thunb.) Eremim et Jushev - Вишенька войлочная

390. *Padus avium* Mill. - Черемуха азиатская

391. *Padus maximowiczii* (Rupr.) Sokolov - Черемуха Максимовича

392. *Potentilla argentea* L. - Лапчатка серебристая

393. *Potentilla chinensis* Ser. - Лапчатка китайская

394. *Potentilla fragarioides* L. - Лапчатка земляниковидная

395. *Potentilla longifolia* Willd. et Schlecht. - Лапчатка длиннолистная

396. *Potentilla norvegica* L. - Лапчатка норвежская

397. *Potentilla supina* L. - Лапчатка распростертая

398. *Potentilla tergemina* Sojak - Лапчатка трехпарная

399. *Pyrus ussuriensis* Maxim. - Груша уссурийская

400. *Rosa davurica* Pall. - Шиповник даурский

401. *Rubus caesius* L. - Ежевика сизая

402. *Rubus sachalinensis* Levl. - Малина сахалинская

403. *Sanguisorba officinalis* (L.) A. Br. - Кровохлебка аптечная
 404. *Sanguisorba parviflora* (Maxim.) Takeda - Кровохлебка мелкоцветковая
 405. *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. - Рябинник рябинолистный
 406. *Spiraea salicifolia* L. - Таволга иволистная

Сем. Бобовые - Fabaceae

407. *Amphicarpea japonica* (Oliv.) V. Fedtsch. - Амфикарпея японская
 408. *Astragalus uliginosus* L. - Астрагал топяной
 409. *Caragana manshurica* (Kom.) Kom. - Карагана маньчжурская
 410. *Glycine soja* Siebold et Zucc. - Глицине соя
 411. *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. - Солодка бледноцветковая
 412. *Kummerowia stipullacea* (Maxim.) Makino - Куммеровия прилистниковая
 413. *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. - Куммеровия полосатая
 414. *Lathyrus komarovii* Ohwi - Чина Комарова
 415. *Lathyrus pilosus* Cham. - Чина волосистая
 416. *Lespedeza bicolor* Turcz. - Леспедеца двуцветная
 417. *Lespedeza davurica* (Laxm.) Schindl. - Леспедеца даурская
 418. *Lespedeza juncea* (L. fil.) Pers. - Леспедеца ситниковая
 419. *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim. - Маакия амурская
 420. *Medicago lupulina* L. - Люцерна хмелевидная
 421. *Melilotus suaveolens* Ledeb. - Донник ароматный
 422. *Oxytropis chankaensis* Jurtz. - Остролодочник ханкайский
 423. *Sophora flavescens* Soland. - Софора желтоватая
 424. *Trifolium hybridum* L. - Клевер гибридный
 425. *Trifolium lupinaster* L. - Клевер люпиновый
 426. *Trifolium pratense* L. - Клевер луговой, или красный
 427. *Trifolium repens* L. - Клевер ползучий, или белый
 428. *Vicia amoena* Fisch. - Горошек приятный (вика красивая)
 429. *Vicia amurensis* Oett. - Горошек амурский
 430. *Vicia cracca* L. - Горошек мышинный
 431. *Vicia japonica* A. Gray - Горошек японский
 432. *Vicia pseudorobus* Fisch. et Mey. - Горошек ложносочевичный
 433. *Vicia ramuliflora* (Maxim.) Ohwi - Горошек разветвленный
 434. *Vicia unijuga* A. Br. - Горошек однопарный
 435. *Vicia woroschilovii* N. S. Pavlova - Горошек Ворошилова

Сем. Гераниевые - Geraniaceae

436. *Geranium sibiricum* L. - Герань сибирская
 437. *Geranium soboliferum* Kom. - Герань отпрысконосная
 438. *Geranium vlassovianum* Fisch. ex Link. - Герань Власова

Сем. Рутовые - Rutaceae

439. *Dictamnus dasycarpus* Turcz. - Ясенец пушистоплодный
 440. *Phellodendron amurense* Rupr. - Бархат амурский

Сем. Истодовые - Polygalaceae

441. *Polygala japonica* Houtt. - Истод японский

Сем. Молочаевые - Euphorbiaceae

442. *Acalypha australis* L. - Акалифа южная
 443. *Euphorbia discolors* Ledeb. - Молочай двуцветный
 444. *Euphorbia komaroviana* Prokh. - Молочай Комарова
 445. *Euphorbia lucorum* Rupr. ex Maxim. - Молочай рощевой
 446. *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehd. - Секуринага полукустарниковая

Сем. Болотниковые - Callitrichaceae

447. *Callitriche palustris* L. - Водяная звездочка болотная

Сем. Бересклетовые - Celastraceae

448. *Euonymus maackii* Rupr. - Бересклет Маака
 449. *Euonymus sacrosancta* Koidz. - Бересклет священный

Сем. Кленовые - Aceraceae

450. *Acer ginnala* Maxim. - Клен приречный
 451. *Acer mono* Maxim. - Клен мелколистный
 452. *Acer negundo* L. - Клен американский

Сем. Крушиновые - Rhamnaceae

453. *Rhamnus davurica* Pall. - Крушина даурская
 454. *Rhamnus diamantica* Nakai - Крушина диамантская
 455. *Rhamnus ussuriensis* Ya. Vassil. - Крушина уссурийская

Сем. Виноградовые - Vitaceae

456. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. - Виноградовник коротконожковый
 457. *Vitis amurensis* Rupr. - Виноград амурский

Сем. Липовые - Tiliaceae

458. *Tilia amurensis* Rupr. - Липа амурская
 459. *Tilia mandshurica* Rupr. - Липа маньчжурская

Сем. Мальвовые - Malvaceae

460. *Abutilon theophrastii* Medik. - Канатник Теофраста
 461. *Hibiscus trionum* L. - Гибискус тройчатый
 462. *Malva parviflora* L. - Мальва (просвирник) мелкоцветковая

Сем. Зверобоевые - Clusiaceae

463. *Hypericum ascyron* L. - Зверобой большой
 464. *Hypericum attenuatum* Choisy - Зверобой оттянутый
 465. *Hypericum gebleri* Ledeb. - Зверобой Геблера
 466. *Triadenum japonicum* (Blume) Makino - Трижелезник японский

Сем. Повойничковые - Elatinaceae

467. *Elatine triandra* Schkuhr - Повойничек трехтычинковый

Сем. Фиалковые - Violaceae

468. *Viola acuminata* Ledeb - Фиалка приостренная
 469. *Viola austro-ussuriensis* (W. Beck.) Kom. - Фиалка южноуссурийская
 470. *Viola collina* Bess. - Фиалка холмовая
 471. *Viola gmeliniana* Schult. - Фиалка Гмелина
 472. *Viola mandshurica* W. Beck. - Фиалка маньчжурская
 473. *Viola orientalis* (Maxim.) W. Beck. - Фиалка восточная
 474. *Viola patrinii* Ging. - Фиалка Патрэна
 475. *Viola primorskajensis* (W. Beck.) Worosch. - Фиалка приморская
 476. *Viola sacchalinesis* Boissieu - Фиалка сахалинская
 477. *Viola yedoensis* Makino (*V. alissovia* Kiss.) – Фиалка едойская

Сем. Дербенниковые - Lythraceae

478. *Lythrum salicaria* L. - Дербенник иволистный

Сем. Ослинниковые - Onagraceae

479. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. - Иван-чай узколистый
 480. *Circaea cordata* Royle - Двулепестник сердцевидный
 481. *Circaea lutetiana* L. - Двулепестник парижский
 482. *Epilobium fastigiato-ramosum* Nakai - Кипрей пучковато-ветвистый
 483. *Epilobium maximowiczii* Hausskn. - Кипрей Максимовича
 484. *Ludwigia prostrata* Roxb. - Людвигия простертая
 485. *Oenothera depressa* Greene - Энотера (ослиник) прижатая

Сем. Водяноореховые - Trapaeeae

486. *Trapa japonica* Fler. - Водяной орех японский
 487. *Trapa manshurica* Fler. - Водяной орех маньчжурский
 488. *Trapa maximowiczii* Korsh. - Водяной орех Максимовича
 489. *Trapa pseudoincisa* Nakai - Водяной орех ложновырезной

Сем. Урутевые - Haloragaceae

490. *Myriophyllum spicatum* L. - Уруть колосистая
 491. *Myriophyllum ussuriense* (Regel) Maxim. - Уруть уссурийская
 492. *Myriophyllum verticillatum* L. - Уруть мутовчатая

Сем. Аралиевые - Araliaceae

493. *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu – Свободнаягодник
 (элеутерококк) сидячецветковый
 494. *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim. - Свободнаягодник
 (элеутерококк) колючий

Сем. Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae

495. *Angelica cincta* Boissieu. - Дудник окаймленный
 496. *Angelica czernaëvia* (Fisch. et C.A. Mey.) Kitag. - Дудник Черняева
 497. *Angelica dahurica* (Fisch.) Benth. et Hook. fil. ex Franch. et Savat. - Дудник даурский
 498. *Angelica viridiflora* (Turcz.) Benth. ex Maxim. - Дудник зеленоцветковый
 499. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. - Купырь лесной
 500. *Vupleurum longiradiatum* Turcz. - Володушка длинноручевая
 501. *Vupleurum scorzonerifolium* Willd. - Володушка козелецелистная
 502. *Cicuta virosa* L. - Вех ядовитый
 503. *Cnidium monnieri* (L.) Cuss. ex Juss. - Книдиум (жгун-корень) Монье
 504. *Heracleum dissectum* Ledeb. - Борщевик рассеченный
 505. *Sanicula rubriflora* Fr. Schmidt ex Maxim. - Подлесник красноцветковый
 506. *Seseli seseloides* (Turcz.) Hiroe - Жабрица жабрицелистная
 507. *Sium suave* Walt. - Поручейник приятный
 508. *Torilis japonica* (Houtt.) DC. - Пупырник японский

Сем. Дереновые - Cornaceae

509. *Swida alba* (L.) Opiz - Свидина белая

Сем. Вересковые – Ericaceae

510. *Rhododendron mucronulatum* Turcz. - Рододендрон остроконечный
 511. *Pyrola* sp. L. – Грушанка

Сем Первоцветовые - Primulaceae

512. *Androsace filiformis* Retz. - Проломник нитевидный
 513. *Androsace septentrionalis* L. - Проломник северный
 514. *Lysimachia barystachys* Bunge - Вербейник густоцветковый
 515. *Lysimachia clethroides* Duby - Вербейник ландышевый
 516. *Lysimachia davurica* Ledeb. - Вербейник даурский
 517. *Naumburgia thyrsoiflora* (L.) Reichenb. - Кизляк (наумбургия) кистецветковый

Сем. Маслиновые - Oleaceae

518. *Fraxinus mandshurica* Rupr. - Ясень маньчжурский
 519. *Ligustrina amurensis* Rupr. - Трескун амурский (сирень белая)

Сем. Горечавковые - Gentianaceae

520. *Gentiana scabra* Bunge - Горечавка шершавая
 521. *Gentiana triflora* Pall. - Горечавка трехцветная
 522. *Gentiana* sp. - Горечавка малая (?)

Сем. Вахтовые - Menyanthaceae

523. *Menyanthes trifoliata* L. - Вахта трехлистная
 524. *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) O. Kuntze - Болотноцветник щитолистный

Сем. Ластовниковые - Asclepiadaceae

525. *Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino - Метаплексис японский
 526. *Pycnostelma paniculata* (Bunge) K. Schum. – Пикностельма метельчатая
 527. *Vincetoxicum amplexicaule* Siebold et Zucc. - Ластовень стеблеобъемлющий
 528. *Vincetoxicum atratum* (Bunge) Morr. et Decne - Ластовень черноватый

Сем. Повиликовые - Cuscutaceae

529. *Cuscuta japonica* Choisy - Повилика японская
 530. *Cuscuta tinei* Insenga. - Повилика Тинео

Сем. Вьюнковые - Convolvulaceae

531. *Calystegia dahurica* (Herb.) Choisy - Повой даурский
 532. *Calystegia inflata* Sweet - Повой вздутый

Сем. Синюховые - Polemoniaceae

533. *Polemonium chinense* (Brand) Brand - Синюха китайская

Сем. Бурачниковые - Boraginaceae

534. *Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Oriz - Гакелия повислоплодная
 535. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. - Липучка растопыренная
 536. *Myosotis caespitosa* K.F. Schultz – Незабудка дернистая

537. *Trigonotis peduncularis* (Trev.) Benth. ex Baker et S. Moore – Тригонотис булавовидный

Сем. Вербеновые - Verbenaceae

538. *Phryma asiatica* (Hara) Probat. - Фрима азиатская

Сем. Яснотковые (Губоцветные) - Lamiaceae (Labiatae)

539. *Agastache rugosa* (Fisch. et Mey.) O. Kuntze - Многоколосник морщинистый

540. *Ajuga multiflora* Bunge. - Живучка многоцветковая

541. *Amethystea caerulea* L. - Аметистка голубая

542. *Clinopodium chinense* (Benth.) O. Kuntze - Пахучка китайская

543. *Dracocephalum argunense* Fisch. ex Link - Змееголовник аргуньский

544. *Elsholzia ciliata* (Thunb.) Hyl. - Шандра (эльсгольция) реснитчатая

545. *Galeopsis bifida* Voenn. - Пикульник двунадрезанный

546. *Glechoma longituba* (Nakai) Kurgian. - Будра длиннотрубковая

547. *Lamium album* L. - Яснотка белая

548. *Leonurus japonicus* Houtt. - Пустырник японский

549. *Lycopus alissoviae* Probat. - Зюзник Алисовой

550. *Lycopus hirtellus* Kom. - Зюзник опушенный

551. *Lycopus lucidus* Turcz. ex Benth. - Зюзник блестящий

552. *Lycopus maackianus* (Maxim.) Makino. - Зюзник Маака

553. *Mentha canadensis* L. - Мята канадская

554. *Mosla dianthera* (Roxb.) Maxim. - Мосла двупыльниковая

555. *Rabdosia glaucocalyx* - Рабдозия сизочашечная

556. *Scutellaria dependens* Maxim. - Шлемник повислый

557. *Scutellaria galericulata* L. - Шлемник колпаковидный

558. *Scutellaria tuminensis* Nakai - Шлемник тумынганский

559. *Stachys aspera* Michx. - Чистец шершавый

560. *Thymus chankoanus* Кюк. - Тимьян ханкайский

Сем. Пасленовые - Solanaceae

561. *Solanum kitagawae* Schaenbeck-Temesy. - Паслен Китагавы

562. *Solanum nigrum* L. - Паслен черный

Сем. Норичниковые - Scrophulariaceae

563. *Euphrasia maximowiczii* Wettst. - Очанка Максимовича

564. *Gratiola japonica* Miq. - Авран японский

565. *Limosella aquatica* L. - Лужница водяная

566. *Linaria acutiloba* Fisch. ex Reichenb. - Льянка остролопастная

567. *Linaria melampyroides* Kurpian. - Льянка марьянниковидная
 568. *Linaria vulgaris* Mill. - Льянка обыкновенная
 569. *Lindernia procumbens* (Krock.) Vob. - Линдерния лежащая
 570. *Melampyrum roseum* Maxim. - Марьянник розовый
 571. *Odontites vulgaris* Moench - Зубчатка обыкновенная
 572. *Omphalothrix longipes* Maxim. - Омфалотрикс длинноножковый
 573. *Pedicularis grandiflora* Fisch. - Мытник крупноцветковый
 574. *Pedicularis resupinata* L. - Мытник перевернутый
 575. *Phtheirospermum chinense* Bunge - Вшивосемянник китайский
 576. *Veronica davurica* Stev. - Вероника даурская
 577. *Veronica linariifolia* Pall. ex Link - Вероника льянколистная
 578. *Veronica longifolia* L. - Вероника длиннолистная
 579. *Veronica serpyllifolia* L. - Вероника тимьянолистная
 580. *Veronicastrum sibiricum* (L.) Pennel - Вероничник сибирский
 581. *Veronicastrum tubiflorum* (Fisch. et Mey.) Soják - Вероничник трубкоцветный

Семейство Трапелловые – **Trapellaceae**

582. *Trapella sinensis* Oliv. - Трапелла китайская

Сем. Пузырчатковые - **Lentibulariaceae**

583. *Utricularia intermedia* Hayne - Пузырчатка средняя
 584. *Utricularia macrorhiza* Le Conte - Пузырчатка крупнокорневая

Сем. Подорожниковые - **Plantaginaceae**

585. *Plantago cornuti* Gouan - Подорожник Корнута
 586. *Plantago depressa* Willd. - Подорожник сжатый

Сем. Мареновые - **Rubiaceae**

587. *Galium davuricum* Turcz. ex Ledeb. - Подмаренник даурский
 588. *Galium physocarpum* Ledeb. - Подмаренник вздутоплодный
 589. *Galium platygalium* (Maxim.) Pobed. - Подмаренник широкоподмаренниковый
 590. *Galium pseudoasprellum* Makino - Подмаренник ложношероховатый
 591. *Galium ruthenicum* Willd. - Подмаренник русский
 592. *Galium trifidum* L. - Подмаренник трехраздельный
 593. *Rubia cordifolia* L. - Марена сердцелистная

Сем. Жимолостевые - **Caprifoliaceae**

594. *Lonicera maximowiczii* (Rupr.) Regel - Жимолость Максимовича
 595. *Lonicera ruprechtiana* Regel - Жимолость Рупрехта

596. *Viburnum sargentii* Koehne - Калина Саржента

Сем. Адоксовые - Adoxaceae

597. *Adoxa moschatellina* L. - Адокса мускусная

Сем. Валерьяновые - Valerianaceae

598. *Patrinia rupestris* (Pall.) Dufur. - Патриния скальная

599. *Patrinia scabiosifolia* Fisch. ex Link - Патриния скабиозолистная

Сем. Ворсянковые - Dipsacaceae

600. *Scabiosa lachnophylla* Kitag. - Скабиоза шерстистолистная

Сем. Тыквовые - Cucurbitaceae

601. *Actinostemma lobatum* (Maxim.) Maxim. ex Franch. et Savat. - Актиностемма лопасная

602. *Schizopepon bryoniifolius* Maxim. - Схизопепон переступенелистный

Сем. Колокольчиковые - Campanulaceae

603. *Adenophora divaricata* Franch. et Savat. - Бубенчик растопыренный

604. *Adenophora pereskiiifolia* (Fisch. ex Schult.) G. Don fil. - Бубенчик перескиелистный (широколистный)

605. *Adenophora verticillata* Fisch. - Бубенчик мутовчатый

606. *Campanula cephalotes* Nakai - Колокольчик головчатый

607. *Campanula punctata* Lamb. - Колокольчик точечный

608. *Codonopsis lanceolata* (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. Fil. - Кодонопсис ланцетный

609. *Codonopsis ussuriensis* (Rupr. et Makino) Hemsl. - Кодонопсис уссурийский

610. *Lobelia sessilifolia* Lamb. - Лобелия сидячелистная

611. *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC. - Ширококолокольчик крупноцветковый

Сем. Астровые (Сложноцветные) - Asteraceae

612. *Achillea millefolium* L. - Тысячелистник обыкновенный

613. *Ambrosia artemisiifolia* L. - Амброзия полынелистная

614. *Arctium lappa* L. - Лопух большой (репейник)

615. *Arctium tomentosum* Mill. - Лопух войлочный

616. *Artemisia annua* L. - Полынь однолетняя

617. *Artemisia argyi* Lévl. et Vaniot - Полынь Арджи

618. *Artemisia aurata* Kom. - Полынь золотистая

619. *Artemisia gmelinii* Web. ex Stechm. - Полынь Гмелина

620. *Artemisia integrifolia* L. - Полынь цельнолистная

621. *Artemisia keiskeana* Miq. - Полынь Кейске

622. *Artemisia macilenta* (Maxim.) Krasch. - Полынь худощавая

623. *Artemisia mandshurica* (Kom.) Kom. - Полынь маньчжурская
624. *Artemisia medioxima* Krasch. et Poljak. - Полынь промежуточная
625. *Artemisia mongolica* Fisch. ex Bess. – Полынь монгольская
626. *Artemisia rubripes* Nakai - Полынь красноножковая
627. *Artemisia scoparia* Waldst. et Kit. - Полынь веничная
628. *Artemisia selengensis* Turcz. ex Bess. - Полынь селенгинская
629. *Artemisia sieversiana* Willd. - Полынь Сиверса
630. *Artemisia stolonifera* (Maxim.) Kom. - Полынь побегоносная
631. *Artemisia sylvatica* Maxim. - Полынь лесная
632. *Aster ageratoides* Turcz. - Астра агератовидная
633. *Aster tataricus* L. fil. - Астра татарская
634. *Atractylodes ovata* (Thunb.) DC. - Веретенник овальный
635. *Bidens cernua* L. - Черда поникающая
636. *Bidens frondosa* L. - Черда облиственная
637. *Bidens maximowicziana* Oetting. - Черда Максимовича
638. *Bidens parviflora* Willd. - Черда мелкоцветковая
639. *Bidens tripartita* L. - Черда трехраздельная
640. *Boltonia lautureana* Deb. - Болтония Лотюра
641. *Brachyactis angusta* (Torr. et Gray) Britt. - Коротколучник (брахиактис) узкий
642. *Cacalia hastata* L. - Какалия (недоспелка) копьевидная
643. *Centaurea scabiosa* L. – Василек скабиозовый
644. *Centipeda minima* (L.) A. Br. et Aschers. - Стоножка малая
645. *Cichorium intybus* L. - Цикорий обыкновенный (внутрирубчатый)
646. *Cirsium maackii* Maxim. - Бодяк Маака
647. *Cirsium pendulum* Fisch. - Бодяк поникший
648. *Cirsium setosum* (Willd.) Vieb. - Бодяк щетинистый
649. *Cirsium vlassovianum* Fisch. - Бодяк Власова
650. *Conyza canadensis* (L.) Cronq. - Кониза канадская
651. *Crepis tectorum* L. - Скерда кровельная
652. *Doellingeria scabra* (Thunb.) Nees - Деллингерия шершавая
653. *Eupatorium lindleyanum* DC. - Посконник Линдлея
654. *Gnaphalium tranzschelii* Kirp. - Сушеница Траншеля
655. *Gnaphalium uliginosum* L. - Сушеница топяная
656. *Heteropappus meyerendorffii* (Regel et Maack) Kom. - Гетеропаппус Мейендорфа

657. *Hieracium umbellatum* L. - Ястребинка зонтичная
658. *Hieracium virosum* Pall. - Ястребинка ядовитая
659. *Inula japonica* Thunb. - Девясил японский
660. *Inula linariifolia* Turcz. - Девясил льнянколистный
661. *Inula salicina* L. - Девясил иволистный
662. *Ixeridium gramineum* (Fisch.) Tzvel. - Иксеридиум злаковый
663. *Kalimeris incisa* (Fisch.) DC. - Калимерис вырезной
664. *Lactuca serriola* L. - Латук компасный
665. *Lagedium sibiricum* (L.) Soják - Лагедиум сибирский
666. *Leibnitzia anandria* (L.) Turcz. – Лейбница бестычинковая
667. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. - Лепидотека душистая
668. *Leucanthemella linearis* (Matsum.) Tzvel. - Нивяночка линейная
669. *Phalacrolooma septentrionale* (Fern. et Wieg.) Tzvel. - Фалакролома северная
670. *Phalacrolooma strigosum* (Muehl. ex Willd.) Tzvel. - Фалакролома щетинистая
671. *Picris davurica* Fisch. - Горлюха даурская
672. *Picris japonica* Thunb. - Горлюха японская
673. *Ptarmica acuminata* Ledeb. - Чихотник приостренный
674. *Ptarmica ptarmicoides* (Maxim.) Worosch. - Чихотник альпийский (обыкновенный)
675. *Pterocypsela indica* (L.) Shih - Крылатосемянник индийский
676. *Pulicaria vulgaris* Gaertn. - Блошница обыкновенная
677. *Saussurea amurensis* Turcz. - Соссюрея амурская
678. *Saussurea grandifolia* Maxim. - Соссюрея крупнолистная
679. *Saussurea neopulchella* Lipsch. - Соссюрея новохорошенькая
680. *Saussurea pulchella* (Fisch.) Fisch. - Соссюрея хорошенькая
681. *Scorzonera albicaulis* Bunge - Козелец белостебельный
682. *Senecio viscosus* L. - Крестовник клейкий
683. *Senecio vulgaris* L. - Крестовник обыкновенный
684. *Serratula komarovii* Пjin - Серпуха Комарова
685. *Serratula manshurica* Kitag. - Серпуха маньчжурская
686. *Sigesbeckia orientalis* L. - Сигезбекия восточная
687. *Sigesbeckia pubescens* Makino - Сигезбекия пушистая
688. *Solidago dahurica* Kitag. - Золотарник даурский
689. *Sonchus arvensis* L. - Осот полевой
690. *Syneilesis aconitifolia* (Bunge) Maxim. – Синейлезис борцоволистный

691. *Synurus deltoides* (Ait.) Nakai - Сростнохвостник дельтовидный
692. *Tanacetum boreale* Fisch. ex DC. - Пижма северная
693. *Taraxacum antungense* Kitag. – Одуванчик антунгинский
694. *Taraxacum brassicifolium* Kitag. - Одуванчик капустолистный
695. *Taraxacum heterolepis* Nakai et Koidz. ex Kitag. - Одуванчик разнолисточковый
696. *Taraxacum mongolicum* Hand-Mazz. - Одуванчик монгольский
697. *Taraxacum mongoliforme* Doll - Одуванчик монгольсковидный
698. *Taraxacum multisectum* Kitag. – Одуванчик многокасеченный
699. *Taraxacum officinale* Wigg. - Одуванчик лекарственный
700. *Taraxacum stenolobum* Stschegl. - Одуванчик узколопастный
701. *Taraxacum ussuriense* Kom. - Одуванчик уссурийский
702. *Taraxacum variegatum* Kitag. - Одуванчик пестрый
703. *Tephrosia kirilowii* (Turcz. ex DC.) Holub. - Пепельник Кириллова
704. *Tephrosia polycephala* (Bunge) Barkalov - Пепельник многокорзиночный
705. *Tephrosia subdentata* (Bunge) Holub - Пепельник неяснозубчатый
706. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. - Трехребросемянник непахучий
707. *Trommsdorffia ciliata* (Thunb.) Sojak – Тромсдорфия реснитчатая
708. *Turczaninowia fastigiata* (Fisch.) DC. - Турчаниновия верхушечная
709. *Xanthium albinum* (Willd.) H. Scholz - Дурнишник эльбский
710. *Xanthium californicum* Greene - Дурнишник калифорнийский
711. *Xanthium sibiricum* Patr. ex Widd. - Дурнишник сибирский

Сем. Заразиховые – Orobanchaceae

712. *Orobanche coerulescens* – Заразиха синеватая

Сем. Росянковые – Droseraceae

713. *Drosera rotundifolia* L. – Росянка круглолистная

7.1.1.2 Список видов листостебельных мхов

Черданцева В.Я.

По сборам 2007 г. в заповеднике выявлено 32 вида листостебельных мхов, произрастающих в основном на почве (*Atrichum flavisetum*, *Myuroclada maximowiczii*, *Physcomitrium eurystomum*, *Plagiomnium acutum* и др.), стволах деревьев (*Anomodon thraustus*, *Entodon challengerii*, *Eurhynchiadelphus eustegius*, *Herpetineuron toccoeae*, *Pylaisia polyantha*, *P. selwynii*, *Taxiphyllum aomoriense* и др.), гнилых валежинах (*Amblystegium serpens*, *Haplocladium microphyllum*), скалах и камнях (*Campyliadelphus chrysophyllus*, *Sciuro-hypnum populeum* и др.) и по берегам озера (*Brachythecium rivulare*, *Sciuro-hypnum plumosum* и др.). Все виды впервые приводятся для заповедника. Мхи, занесенные в Красную книгу РСФСР и Красную книгу Приморского края, в заповеднике отсутствуют. Видовое разнообразие представлено мхами, характерными для широколиственных лесов юга Дальнего Востока.

Amblystegium serpens (Hedw.) Bruch et al. спор. – Кордон Восточный, широколиственный лес, на основании ствола дуба, 26.07.07. Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на камне, 28.07.07. Кордон Лузанова сопка, широколиственный лес, на выступающих корнях дуба, основании ствола клена мелколистного, гнилой валежине на камне, 29.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Rauvolfia fujisana*, *Rhynchostegium pallidifolium*.

Anomodon thraustus Müll.Hal. – Кордон Восточный, широколиственный лес, на стволе липы; там же ивняк, на стволе ивы, 26 и 27.07.07. Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на стволах липы, 28.07.07. Кордон Лузанова сопка, широколиственный лес, на стволах ясеня маньчжурского и ильма долинного, 29.07.07 и 30.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Brachythecium capillaceum*.

Atrichum flavisetum Mitt. (*A. haussknechtii* Jur. & Milde) спор. – Сопка Гайворонская, на глинистых обнажениях по краю склона, 28.07.07.

Brachythecium buchananii (Hook.) A.Jaeger спор. – Кордон Восточный, ивняк, на гнилых валежинах и коре валежной ивы, 27.07.07; широколиственный лес, на основании и нижней части ствола ивы, маакии амурской, осины и дуба, 26.07.07; сопка Гайворонская, на вертикальных стенках камней, на незадернованной стенке оврага; выходы коренных пород, на камнях, широколиственный лес, на основании ствола липы, 28.07.07; кордон Лузанова

сопка, на камнях на берегу озера, 29.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Campyliadelphus chrysophyllus*, *Claopodium pellucinerve*

Brachythecium capillaceum (F.Weber & D.Mohr) Giacom. спор. (*B. rotaeanum* De Not.) Кордон Восточный, ивняк, на гнилой валежине и на коре валежной ивы, 27.07.07. Сопка Гайворонская, широколиственный лес, выходы коренных пород, на вертикальной поверхности камней и почве, 28.07.07. Кордон Лузанова сопка, широколиственный лес, на гнилой валежине; там же ивняк на берегу озера, на почве и на камнях на берегу озера 29.07.07.

Brachythecium rivulare Bruch et al. Кордон Лузанова сопка, на камнях на берегу озера, 29.07.07.

Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) R.S. Chopra – Сопка Гайворонская, выходы коренных пород, на плоской и вертикальной поверхностях камней, 28.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Brachythecium buchananii*.

Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. спор. – Кордон Восточный, широколиственный лес, на почве по краю дороги, 26.07.07.

Claopodium pellucinerve – Сопка Гайворонская, широколиственный лес. на не задернованной стенке оврага, 28.07.07. Кордон Лузанова сопка, широколиственный лес, на основании клена; выходы коренных пород, на камне и почве под нависшим камнем; на обнаженном склоне к озеру, 29 и 30.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Entodon challengeri*.

Entodon challengeri (Paris) Cardot (*E. compressus* Müll.Hal. ex Cardot) – Кордон Восточный, широколиственный лес, на стволе ильма долинного, 25.07.07. Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на основании липы, 28.07.07.

Кордон Лузанова сопка, широколиственный лес, на основании клена, 29.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Anomodon thraustus*, *Claopodium pellucinerve*, *Myuroclada maximowiczii*

Entodon luridus (Griff.) A. Jaeger – Оз. Ханка, на береговых камнях, погруженных в воду, 29.07.07.

E. schleicheri (Schimp.) Demet. – Кордон Восточный, широколиственный лес, на стволе дуба, 27.07.07.

Eurhynchiadelphus eustegius (Besch.) Ignatov & Huttunen – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на основании ствола дуба, 28.07.07.

Haplocladium microphyllum (Hedw.) Broth. спор. – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на основании осины и на гнилой древесине, 28.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Pylaisia polyantha*

Herpetineuron toccoe (Sull. & Lesq.) Cardot – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на стволах дуба липы, 28.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Rauvella fujisana*.

Homomallium connexum (Cardot) Broth. – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на камне, 28.07.07.

Leskea polycarpa Hedw. спор. – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на основании ствола осины, 28.07.07. Кордон Лузанова сопка, прибрежный ивово-широколиственный лес, на стволе ивы, 30.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Pylaisia polyantha*.

Myuroclada maximowiczii (G.G.Borshch.) Steere & W.B.Schofield – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на основании липы, 28.07.07. Кордон Лузанова сопка, широколиственный лес, на стволе ясеня маньчжурского и на не задернованной почве; там же, ивняк прибрежный, на основании ствола ивы, 29.07.07.

Orthotrichum obtusifolium Brid. – Кордон Восточный, ивняк, на ветвях ивы, 27.07.07.

Physcomitrium eurystomum Sendtn. спор. – Кордон Восточный, прибрежный ивняк, на почве, 25.07.07.

Plagiomnium acutum (Lindb.) T.J.Kop. – Кордон Восточный, широколиственный лес, на основаниях стволов осины и дуба, почве и камнях, 26.07.07. Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на щебенистом субстрате, 28.07.07.

Plagiomnium cuspidatum (Hedw.) T.J.Kop. – Кордон Восточный, дубняк, на основании ствола дуба; там же осинник, на почве, 26.07.07. Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на почве, 28.07.07.

Plagiothecium cavifolium (Brid.) Z. Iwats. – Кордон Восточный, широколиственный лес, на почве у ствола дуба, 26.07.07.

Pogonatum urnigerum (Hedw.) P.Beauv. – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на глинистых обнажениях, 28.07.07.

Pylaisia polyantha (Hedw.) Bruch et al. спор. – Кордон Восточный, ивняк, на основании ствола осины, 27.07.07. Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на основании осины, 28.07.07. Кордон Лузанова сопка, прибрежный ивово-широколиственный лес, на стволе ивы, 30.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Haplocladium microphyllum*, *Leskea polycarpa*.

P. selwynii Kindb. – Кордон Восточный, широколиственный лес с ивой, на стволе ивы, 27.07.07.

Pylaisiadelphina tenuirostris (Bruch & Schimp. ex Sull.) W.R.Buck – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, выходы скальных пород, на вертикальной поверхности камня, 28.07.07.

Raiiella fujisana (Paris) Reimers – Кордон Восточный, ивняк, на основании ствола ивы, 27.07.07. Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на основаниях стволов дуба, клена мелколистного, липы и на вертикальных поверхностях камней, 28.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Amblystegium serpens*.

Rhynchostegium pallidifolium (Mitt.) A. Jaeger спор. – Кордон Лузанова сопка, широколиственный лес, на основании ствола клена мелколистного, на камне и на почве, 29.07.07. В чистых дерновинках или в совместном произрастании с *Amblystegium serpens*.

Sciuro-hypnum plumosum (Hedw.) Ignatov & Huttunen (*Brachythecium plumosum* (Hedw.) Bruch et al.) – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на почве, 28.07.07. Кордон Лузанова сопка, на камнях на берегу озера и на стенке оврага, 29.07.07.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Huttunen (*Brachythecium populeum* (Hedw.) Bruch et al. спор. – Кордон Лузанова сопка, на камнях на берегу озера 29.07.07.

Taxiphyllum aomoriense (Besch.) Z.Iwats. – Сопка Гайворонская, широколиственный лес, на основаниях стволов дуба. 28.07.07.

7.1.1.3 Список видов грибов заповедника «Ханкайский»

Булах. Е.М.

В 2007 г. проводилось обследование грибов класса Basidiomycetes с 26 по 30 июля. В этот период было очень сухо, в результате мало встречено микоризообразующих и подстилочных видов. Преимущественно встречались виды - древесные сапротрофы.

Участок охранной зоны особого назначения, район кордона Восточный.

Обследованы участки дубняков, осиново-дубовые леса с примесью, березы, маакии, боярышника, бархата, яблони.

Древесные сапротрофы:

Armillaria mellea (Vahl.) P. Kumm. - Опенок настоящий. На основании ствола ивы.

Marasmiellus candidus (Bolton) Singer - Марасмиеллус белоснежный. На ветках различных древесных пород.

Pholiota aurivella (Batsch) Fr. - Чешуйчатка золотистая. На стволах ивы.

Flammulina velutipes (Curtis.) Singer - Зимний гриб. На стволах ивы.

Marasmius scorodonius (Fr.) Fr. - Чесночный гриб. На основании стволов ивы.

Coprinus micaceus (Bull.) Fr. - Навозник мерцающий. На основании ствола дуба.

Lentinus suavissimus Fr. - Лентинеллус приятненький. На валежном стволе.

Mycena haematopus (Pers.) P. Kumm. - Мицена кровяноножковая. На валежных стволах.

Perenniporia maackiae (Bondartsev et Ljub.) Parmasto - Переннипория маакиевая. На сухостойных стволах маакии.

Panellus violaceofulvus (Batsch) Singer - Панеллус фиолетово-бурый. На сухих ветках осины.

Gymnopilus junonius (Fr.) P. D. Orton - Гимнопилус Юнона. На усыхающих стволах ивы.

Lentinellus ursinus (Fr.) Kühner -Лентинеллус медвежий. На валежных стволах.

Ganoderma applanatum (Pers.) Pat. - Трутовик плоский. На усыхающих стволах, довольно часто.

Подстилочные сапротрофы:

Gymnopus dryophilus (Bull.) Murrill. - Гимнопус дуболюбивый. На подстилке.

Coprinus plicatilis (Curtis) Fr. - **Навозник веточный**. На ветках в подстилке.

Coprinus atramentarius (Bull.) Fr. - **Навозник чернильный**. У основания стволов.

Lepiota clypeolaria (Bull.) P. Kumm. - **Чешуйница шерстисто-обутая**. На подстилке.

Почвенные сапротрофы:

Coltricia perennis (L.) Murrill - **Кольтриция многолетняя**. На почве по краю дорог.

Участок охранной зоны специального назначения, окрестности с. Гайворон

Обследованы дубняки, осиновые леса. Грибное разнообразие здесь очень невелико из-за сухости воздуха.

Встречены:

Russula carpini R. Girard & Heinem. - **Сыроежка грабовая**. Под грабом.

Auricularia auricula-judae (Bull.) Quél. - **Иудины ушки или Черные древесные ушки**.

На сухих стволах лиственных пород.

Hericium coralloides (Scop.) Pers. - **Ежовик коралловидный**. На валежном стволе дуба.

Neolentinus adhaerens (Alb. et Schwein.) Redhead et Ginns = *Lentinus adhaerens* (Alb. et Schwein.) Fr. - **Неолентинус приросший**. На валеже лиственного.

Daedaleopsis tricolor (Bull.) Bondartsev et Singer - **Дедалеопсис трехцветный**. На валежных стволах.

Crepidotus mollis (Schaeff.) Staude - **Крепидотус мягкий**. На валежных ветках.

Fomitopsis castanea Imazeki - **Фомитопсис каштановый**. На валежных ветках дуба.

Polyporus melanopus Fr. - **Трутовик черноножковый**. На сухих валежных ветках.

Spongipellis spumeus (Sowerby) Pat. - **Напленный трутовик**. На сухостойных стволах.

Pleurotus djamor (Fr.) Boedijn - **Вешенка розовая**. На сухостойном стволе маакии.

Pholiota tuberculosa (Schaeff.) P. Kumm. - **Чешуйчатка бугорчатая**. На валеже липы.

Oudemansiella mucida (Schrad.) Höhn. - **Белый слизистый опенок**. На сухом стволе клена.

Maramius siccus (Schwein.) Fr. - **Марасмиус сухой**. На листьях подстилки.

Участок охранной зоны особого назначения, район кордона Лузанова сопка

Микоризообразователи:

Russula lilacea Quél. - **Сыроежка лиловая**. Под березой.

R. pectinata (Bull.) Fr. - **Сыроежка гребенчатая**. Под липой.

Amanita verna (Fr.) Lam. - Мухомор весенний. Под березой.

Lactarius piperatus Fr. - Млечник перечный. Под дубом.

Boletus rubellus Krombh. - Болетус красноватый. Под дубом.

Древесные сапротрофы:

Coprinus micaceus (Bull.) Fr. - Навозник мерцающий. На почве.

Irpex lacteus (Fr.) Murrill - Ирпекс молочный. На сухих ветках.

Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm. - Плутеус олений. На валежных стволах.

Pleurotus pulmonarius (Fr.) Quél.- Вешенка легочная. На сухих ветках.

P. djamor (Fr.) Boedijn - Вешенка розовая. На древесине лиственного.

Oudemansiella mucida (Schrad.) Höhn. - Белый слизистый опенок. На стволах клена.

Volvarellia volvacea (Bull.) Singer - Вольвариелла вольвоносная. На валежном стволе.

Paxillus involutus (Batsch) Fr. – Свинушка. На древесине в почве.

Tetrapyrgos nigripes (Schwein.) E.Horak - Тетрапиргос черно-ножковый. На сухих валежных ветках.

Polyporus alveolarius (DC.) Bondartsev et Singer - Трутовик ячеистый. На сухих ветках в больших количествах.

Trametes versicolor (L.) Pilát - Бархатистая кожистая губка. На сухих ветках и валежных стволах.

Stereum ostrea (Blume et T. Nees) Fr. - Стереум устрица. На сухостойных стволах.

Mycena niveipes (Murrill) Murrill - Мицена белоножковая. На валеже.

Flammulina velutipes (Curtis.) Singer - Зимний гриб. На стволе ивы.

Paxillus involutus (Batsch) Fr. – Свинушка. На почве.

Tetrapyrgos nigripes (Schwein.) E.Horak - Тетрапиргос черно-ножковый. На веточках в подстилке.

Подстилочные сапротрофы:

Lepiota cristata (Bolton) P. Kumm. - Чешуйница гребенчатая. На подстилке.

Coprinus friesii Quél. - Навозник Фриза. На остатках трав.

Marasmius siccus (Schwein.) Fr. - Марасмиус сухой. На листьях подстилки.

Почвенные сапротрофы:

Psathyrella candolleana (Fr.) Maire - Псатирелла Кандоля. Растет большими группами.

Stropharia rugosoannulata Farl. ex Murrill – Кольцевик. На открытом месте среди травы.

В этот период встречены виды, занесенные в Красную книгу Приморского края:

Pleurotus djamor - Вешенка розовая, *Fomitopsis castanea* - Фомитопсис каштановый, *Hericium coralloides* - Ежовик коралловидный.

8. Фауна и животное население

8.2.1. Численность млекопитающих

Список видов млекопитающих, отмеченных в заповеднике
и его охранной зоне в 2007 году

Герштейн В.В.

(По дневникам наблюдений государственных инспекторов заповедника)

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA

ОТРЯД НАСЕКОМОЯДНЫЕ - Insectivora

Семейство Землеройковые – Soricidae

Бурозубка *Sorex sp.* – Реч.

Отряд ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ - Lagomorpha

Семейство Зайцевые - Leporidae

Маньчжурский заяц *Lepus mandshuricus* - Реч., Черт., Сосн.

Заяц-беляк *Lepus timidus* - Черт., Сосн.

Отряд ГРЫЗУНЫ - Rodentia

Семейство Мышиные – Muridae

Полевая мышь *Apodemus agrarius* – Реч.

Серая крыса *Rattus norvegicus* - Реч., Сосн.

Семейство Хомяковые – Cricetidae

Крысовидный хомячок *Tscherskia triton* – Реч.

Ондатра *Ondatra zibethica* - Жур., Реч., Сосн., Черт.

Красная полевка *Clethrionomys rutilus* - Реч.

Дальневосточная (большая) полевка *Microtus fortis* - Реч.

Отряд ХИЩНЫЕ - Carnivora

Семейство Собачьи - Canidae

Волк *Canis lupus* - Жур., Реч., Черт.

Лисица *Vulpes vulpes* - Реч., Сосн., Черт., Жур.

Енотовидная собака *Nyctereutes procyonoides* - Жур., Реч., Сосн., Черт.

Семейство Медвежьи – Ursidae

Гималайский медведь *Ursus thibetanus* – Черт.

Семейство Куньи - Mustelidae

Барсук *Meles meles* - Реч., Черт.

Ласка *Mustela nivalis* - Черт.

Колонок *Kolonocus sibirica* - Реч., Сосн., Черт., Жур.

Выдра *Lutra lutra* - Жур., Черт.

Семейство Кошачьи – Felidae

Рысь *Felis lynx* – Реч., Жур. Новый вид для заповедника.

Дальневосточный лесной кот *Felis euptilura* - Сосн., Черт.

Отряд ПАРНОКОПЫТНЫЕ - Artiodactyla**Семейство Свиные - Suidae**

Кабан *Sus scrofa* - Реч., Черт.

Семейство Оленьи – Cervidae

Косуля *Capreolus capreolus* - Жур., Сосн., Черт., Реч.

В начале января, в заповеднике и на участке охранной зоны особого назначения, участок «Журавлиный», в районе р. Камышевка и оз. Камышевое госинспектором Коломиец Н.В. обнаружены следы длительного пребывания (2 – 3 недели) рыси. Также, в конце февраля, на участке охранной зоны общего назначения, участок «Речной», в районе бывших торфоразработок, старшим госинспектором Подложнюком С.А. данный вид наблюдался визуально. Ранее данный вид в заповеднике не наблюдался.

Таблица 8.2.1.1

**Результаты количественного зимнего учета млекопитающих на постоянных маршрутах
в 2007-2008 гг.**

Вид животного	Маршрут № 1 (участок «Чертово болото»)			Маршрут № 3 (участок «Речной»)			Маршрут № 4 (участок «Сосновый»)		
	Протяжен- ность, км	Учтено	ПУ на 10 км	Протяжен- ность, км	Учтено	ПУ на 10 км	Протяжен- ность, км	Учтено	ПУ на 10 км
Косуля	12	8	6,7	9,5	8	8,4	3	1	3,3
Волк	12	1	0,8	9,5	–	–	3	–	–
Дальневосточный лесной кот	12	–	–	9,5	–	–	3	2	6,7
Колонок	12	19	15,8	9,5	2	2,1	3	5	16,7
Зяц маньчжурский	12	–	–	9,5	–	–	3	2	6,7
Зяц-беляк	12	1	0,8	9,5	–	–	3	1	3,3
Енотовидная собака	12	–	–	9,5	–	–	3	2	6,7
Лисица	12	5	4,2	9,5	4	4,2	3	4	13,3
Кабан	12	–	–	9,5	1	1,1	3	–	–
Мыши	12	19	15,8	9,5	4	4,2	3	8	26,7

Численность мелких млекопитающих

Кораблев В.П.

Учет численности и видовой состав мелких млекопитающих проводился на двух участках:

1. Район кордона "Восточный".
2. Район кордона "Лузанова сопка".

В районе кордона "Восточный" учет животных проводился в течение 4 ночей (26-27, 27-28, 28-29, 30-31 июля) на четырех участках: 1) вейниково-осоковый сырой луг; 2) широколиственно-осиновый спирейный разнотравно-вейниковый лес; 3) вейниково-осоковый сырой луг; 4) широколиственно-ивовый, разнокустарниковый разнотравно-осоковый лес (соседний со вторым участком).

Всего в районе кордона на 103 ловушко/ночей отловлено 32 особи 4 видов: 18 полевых мышей, 12 красных полевков, 1 дальневосточная полевка, 1 землеройка-бурозубка. Общий процент уловистости составляет 31,1%. Доля полевой мыши составляет 56,3%, красной полевки - 37,5%, дальневосточной полевки и землеройки - по 3,1%.

На первом участке на 15 ловушко/ночей поймана 1 красная полевка. Процент уловистости - 6,7%.

На втором и четвертом участках на 63 ловушко/ночей поймано 28 животных четырех видов. Общий процент уловистости составил 44,4%. Доля полевой мыши - 60,8%, красной полевки - 32,1%, дальневосточной полевки и землеройки - по 3,6%.

На третьем участке на 25 ловушко/ночей отловлено 3 животных: 2 красные полевки, 1 полевая мышь. Общий процент уловистости составил 12%. Доля красной полевки - 66,7%, полевой мыши - 33,3%.

Таким образом, наиболее богат в видовом и численном составе являются второй и четвертый участки.

В районе кордона "Лузанова сопка" из-за погодных условий учет проводился в течение 1 ночи (29-30 июля) на 3 участках: 1) дубовый разнотравно-осоковый лес; 2) широколиственный лес; 3) вейниково-осоковый сырой луг.

Всего в районе кордона на 79 ловушко/ночей поймано 12 животных 4 видов: 7 полевых мышей, 2 дальневосточные полевки, 2 крысovidных хомячка, 1 красная полевка. Общий процент уловистости составил 15,2%. Доля полевой мыши составляет 58,3%, дальневосточной полевки и крысovidного хомячка - по 16,7%, красной полевки - 8,3%.

На первом участке на 15 ловушко/ночей не было поймано ни одного животного.

На втором - на 32 ловушко/ночей поймано 2 полевые мыши и 1 красная полевка. Процент уловистости составил 9,38%.

На третьей линии на 32 ловушко/ночей поймано 9 животных: 5 полевых мышей, 2 крысovidных хомячка, 2 дальневосточные полевки. Общий процент уловистости - 28,2%. Доля полевой мыши - 55,6%, крысovidного хомячка и дальневосточной полевки - по 22,2%, .

В ходе проведенного учета на двух кордонах выявлено обитание 4 видов мышевидных грызунов: полевой мыши, красной полевки, крысovidного хомячка и дальневосточной полевки. В районах обоих кордонов доминировала полевая мышь.

На кордоне "Восточный" в качестве субдоминанта выступает красная полевка. Доля дальневосточной полевки незначительна. Крысovidный хомячок не выявлен.

На кордоне "Лузанова сопка" в качестве субдоминанта выступают крысovidный хомячок и дальневосточная полевка. Численность красной полевки низкая.

Таблица 8.2.1.2

Результаты учета мышевидных грызунов давилками в июле 2007 г.

Дата	Место обитания	Поймано грызунов	Отработано ловушко-ночей	Численность на 100 лов.-ночей
27.07.07	Вейниково-осоковый сырой луг в р-не кордона Восточный	1	15	6,7
28.07.07	Широколиственно-осиновый спирейный разнотравно-вейниковый лес в р-не кордона Восточный	12	30	40
29.07.07	Вейниково-осоковый сырой луг в р-не кордона Восточный	3	25	12
30.07.07	Дубовый разнотравно-осоковый лес в р-не кордона Лузанова сопка	0	15	0
30.07.07	Широколиственный лес в р-не кордона Лузанова сопка	3	32	9,38
30.07.07	Вейниково-осоковый сырой луг в р-не кордона Лузанова сопка	9	32	28,2
31.07.07	Широколиственно-ивовый разнокустарниковый разнотравно-осоковый лес в р-не кордона Восточный	16	33	48,5
	Всего	44	172	25,58

8.2.2. Численность птиц

Глущенко Ю.Н., Кальницкая И.Н., Коробов Д.В.

В период с января по декабрь 2007 г. в пределах заповедника «Ханкайский», на территории его охранной зоны и на прилегающих участках Приханкайской низменности было проведено 17 орнитологических экскурсий, за время которых суммарно отработано 87 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 2007 г.

Месяцы	Дни месяца		
	Глущенко Ю.Н.	Кальницкая И.Н.	Коробов Д.В.
Январь	25	25	25
Февраль	-	-	-
Март	-	26	26
Апрель	1-4	-	-
Май	4, 10-11, 24-27	4, 10-11, 19-21, 24-27	4, 10-11, 19-21, 24-27
Июнь	24-26	24-26	24-26
Июль	3-5, 10-12	3-5, 10-12	3-5, 10-12
Август	11, 21	11, 21	11, 21
Сентябрь	-	24	24
Октябрь	-	25	25
Ноябрь	3-5, 29	4-5, 29	4-5, 29
Декабрь	-	24	24
ВСЕГО:	27	30	30

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 223 вида птиц (табл. 8.2.2.2), принадлежащих к 19 отрядам и 53 семействам, что составляет около 61,8% 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 2007 г.**

№ п/п	Русское название	Латинское название	Известны для Приханкайской низменности	Известны для заповедника и его охранной зоны	Известны для заповедника	Выявлены в 2007 г.
1	2	3	4	5	6	7
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.	Серошёрная 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 melanoccephalus</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>	+	+	+	-

1	2	3	4	5	6	7
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-свистун	<i>A. crecca</i>	+	+	+	+
45.	Клоктун	<i>A. formosa</i>	+	+	+	+
46.	Касатка	<i>A. falcata</i>	+	+	+	+
47.	Серая утка	<i>A. strepera</i>	+	+	+	+
48.	Свизь	<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 ptilorhynchus</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 орёл	<i>Aquila nipalensis</i>	+	+	+	-
81.	Большой подорлик	<i>A. clanga</i>	+	+	+	+
82.	Беркут	<i>A. chrysaetos</i>	+	+	+	+
83.	Орлан-белохвост	<i>Haliaeetus albicilla</i>	+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7
84.	Белоплечий орлан	<i>H. pelagicus</i>	+	+	+	-
85.	Чёрный гриф	<i>Aegypius 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 зук	<i>Ch. dubius</i>	+	+	+	+
117.	Уссурийский зук	<i>Ch. placidus</i>	+	+	+	-
118.	Монгольский зук	<i>Ch. mongolus</i>	+	+	+	-
119.	Морской зук	<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.	Шилокловка	<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. guttifer</i>	+	+	+	-

1	2	3	4	5	6	7
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>	+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7
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>Syrrhaptes 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>	+	+	+	-

1	2	3	4	5	6	7
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 сорокопуд	<i>Lanius bucephalus</i>	+	+	-	-
239.	Тигровый сорокопуд	<i>L. tigrinus</i>	+	?	?	+*
240.	Сибирский жулан	<i>L. cristatus</i>	+	+	+	+
241.	Серый сорокопуд	<i>L. excubitor</i>	+	+	+	-
242.	Клинохвостый сорокопуд	<i>L. sphenocercus</i>	+	+	+	+
243.	Китайская иволга	<i>Oriolus chinensis</i>	+	+	+	+
244.	Малый скворец	<i>Stuirnia 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>	+	+	-	+*

1	2	3	4	5	6	7
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-галовка	<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>	+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7
309.	Дрозд Наумана	<i>T. naumanni</i>	+	+	+	+
310.	Бурый дрозд	<i>T. eunomus</i>	+	+	+	+
311.	Сибирский дрозд	<i>Zoothera sibirica</i>	+	+	-	-
312.	Пёстрый дрозд	<i>Z. varia</i>	+	+	+	-
313.	Тростниковая сутора	<i>Paradoxornis heudei</i>	+	+	+	+
314.	Бурая сутора	<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>	+	+	-	+

1	2	3	4	5	6	7
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>	+	+	+	+
	ВСЕГО:		361	352	315	223

* 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) и редкие виды птиц.

Оценка ресурсов гусеобразных птиц (*ANSERIFORMES, AVES*)

Ханкайско-Раздольненской равнины

Ханкайско-Раздольненская равнина лежит на одном из наиболее мощных внутренних пролётных путей Азиатского континента, по которому, в частности, проходят миграции птиц водно-болотного комплекса. Помимо этого Приханкайская низменность является местом формирования массовых и длительных весенних концентраций водоплавающих птиц (весенних стоянок) для пополнения энергетических запасов, необходимых для продолжения пролёта и подготовки к сезону размножения. Поскольку большинство видов водоплавающих представлено гусеобразными, входящими в состав охотничье-промысловых животных, исследуемая территория в весенний период обладает их значительными ресурсами. Возможное использование этих ресурсов (в особенности в весенний сезон, предшествующий репродуктивному периоду), которые размещены в ханкайской котловине главным образом в заповеднике, его охранной зоне, а также по периметру их территорий (акваторий), является одной из мощных потенциальных угроз успешного существования местных биоценозов.

К тому же, сама проблема рациональности ведения весенней охоты на водоплавающих птиц в пределах всей Северной Евразии, и в том числе в России издавна дискуссионна (Козлова, 2005; Краев, 2005; Кузякин, 2005), находя как своих сторонников, так и противников, причём среди последних оказываются, в том числе, и сами охотники. Так, согласно результа-

там опроса, проведённого на Южном Урале, 50% охотников по ряду причин были против проведения весенней охоты (Гордиенко, 2005), а в Новосибирской области противниками весенней охоты оказалось более 38% от числа опрошенных охотников (Яновский, 2005). В любом случае, большинство исследователей склоняется к недопустимости ведения весенней охоты, приводя в каждом случае свои оригинальные доводы, имеющие экологические, географические, экономические, юридические, политические и прочие аргументы (Ардамацкая, 2005; Гордиенко, 2005; Казаков и др., 2005; Неганов, Шепель, 2005). По некоторым самым простым расчётам ущерб от весенней охоты равен количеству добытых уток, увеличенному на 25% (число подранков) и умноженному на 8 (средний размер кладки) (Михантьев, Селиванова, 2005). В дополнение к этому отметим, что охотничьи угодья зачастую примыкают к охранной зоне заповедника, причём в них ведётся охота на водоплавающих птиц, основные места весенних днёвок и последующего гнездования которых расположены в заповеднике и его охранной зоне.

Количественным и качественным характеристикам весенних миграций гусеобразных птиц на Ханкайско-Раздольненской равнине в отечественной литературе уделено особое внимание (Поливанов, 1975; Глущенко, Бочарников, 1990; 1995; Глущенко и др., 1995; 2005; 2006; Горчаков, 1996 и др.). В предыдущие годы мы регулярно проводили специальные учёты численности водоплавающих птиц в заповеднике, его охранной зоне и на прилежащих наиболее интересных в этом плане участках Приханкайской низменности и долины нижнего течения р. Раздольная. В 2007 г. эти учёты были вновь проведены, а их результаты отражены в табл. 8.2.2.3

Таблица 8.2.2.3

Результаты учёта численности водоплавающих птиц на Приханкайской низменности в период с 31 марта по 4 апреля 2007 г.

Вид	31 марта (особей)	1 апреля (особей)	2 апреля (особей)	3 апреля (особей)	4 апреля (особей)	Всего учтено (особей)	% в группе	% в учётом % в группе (тыс. особей)	% недоучёта	% с учётом % недоучёта (тыс. особей)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Кряква	8	7	955	530	138	1638	9,72	2,5	60	6,3
Чёрная кряква	-	2	5	20	5	32	0,19	0,1	60	0,1
Свистунок	4	-	1131	432	96	1663	9,87	2,6	60	6,4
Клоктун	5500	200	1967	4284	126	12077	71,64	18,6	60	46,5
Касатка	1	-	13	28	39	81	0,48	0,1	70	0,4
Серая утка	1	-	7	-	5	13	0,08	<0,1	80	0,1
Свизь	-	-	173	75	45	293	1,74	0,5	70	1,5
Шилохвость	-	-	94	114	9	217	1,29	0,3	70	1,1
Трескунок	-	-	26	13	13	52	0,31	0,1	70	0,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Широконоска	1	-	248	205	4	458	2,72	0,7	60	1,8
Мандаринка	-	7	10	26	17	60	0,36	0,1	80	0,4
Красноголовая чернеть	-	-	4	-	-	4	0,02	<0,1	80	<0,1
Хохлатая чернеть	-	-	-	32	-	32	0,19	0,1	80	0,2
Гоголь	-	-	52	6	23	81	0,48	0,1	80	0,6
Луток	-	-	26	-	-	26	0,15	<0,1	80	0,2
Большой крохаль	-	-	93	22	15	130	0,77	0,2	80	1
Утка, ближе не определённая	3000	900	1320	3040	852	9112	35,4	0	0	0
Всего уток	8515	1116	6124	8827	1387	25969	60,6	17,5	59,9	66,9
Белолобый гусь	43	-	416	756	276	1491	74,81	12,5	50	25
Гуменник	32	-	175	187	108	502	25,19	4,2	50	8,4
Гусь, ближе не определённый	2119	816	398	4720	6655	14708	85,99	0	0	0
Всего гусей	2194	816	989	5663	7039	16701	39	13,7	50	33,4
Лебедь-кликун	-	-	4	-	-	4	100	<0,1	60	<0,1
Лебедь, ближе не определённый	-	-	-	10	-	10	71,43	0	0	0
Всего лебедей	-	-	4	10	-	14	<0,1	<0,1	60	<0,1
Большой баклан	-	-	56	9	86	151	0,3	0,2	80	0,8
Лысуха	-	-	1	19	8	28	0,1	<0,1	80	0,1
ИТОГО:	10709	1932	7174	14528	8520	42863	100	31,4	56,4	101,2

В настоящем разделе мы обобщаем материал, собранный по данному вопросу за весь период с 2003 по 2007 гг. Основные наши наблюдения, в эти годы, проходили на массовых скоплениях гусеобразных птиц на оз. Ханка по описанной ранее методике (Глуценко и др., 2005). Они велись преимущественно в первой декаде апреля, то есть в период, рекомендованный для проведения охоты на водоплавающих птиц. Всего было зарегистрировано более 280 тысяч гусеобразных птиц (от 42 до 84 тысяч за один сезон), относящихся к 22 видам (табл.8.2.2.4).

Результаты весенних учётов гусеобразных птиц на оз. Ханка (2003-2007 гг.)

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

В дополнение к этому, в те же годы, нами проводились учёты транзитного пролёта гусеобразных, осуществлявшиеся с наблюдательного пункта, расположенного на р. Раздольная в окрестностях г. Уссурийска. Они позволили уточнить видовой состав и соотношение чис-

ленности этих птиц на пути к Ханке, и велись в течение светлого времени суток, начиная с первой декады марта до конца апреля, а их общая продолжительность составила более 1600 часов (табл.8.2.2.5).

Таблица 8.2.2.5

Продолжительность (в часах) учётов водоплавающих птиц, проведённых в период весенней миграции с наблюдательного пункта, расположенного в долине р. Раздольная в окрестностях г. Уссурийска

Периоды	Годы наблюдений					
	2003	2004	2005	2006	2007	Всего
1-15 марта	0	6,7	2,8	33,3	13,2	56,6
16-31 марта	28,2	77,8	119,3	337,7	111,5	674,5
1-15 апреля	14,7	79,6	148,0	325,7	76,6	644,6
16-30 апреля	4,7	24,2	62,5	159,5	6,5	257,4
ВСЕГО:	47,6	188,3	332,6	856,2	207,8	1632,5

Всего за данный период на р. Раздольная было зарегистрировано немногим более 400 тысяч гусеобразных птиц, принадлежащих к 27 видам (табл.8.2.2.6).

Таблица 8.2.2.6

Результаты стационарных весенних учётов гусеобразных птиц на р. Раздольная в окрестностях Уссурийска (2003-2007 гг.)

ВИД	2003 г.		2004 г.		2005 г.		2006 г.		2007 г.	
	особей	%	особей	%	особей	%	особей	%	особей	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Кряква	4011	28,1	5187	19,5	8180	22,5	8777	17,1	4837	5,1
Чёрная кряква	144	1	336	1,3	317	0,9	382	0,7	195	0,2
Чирок-свистун	388	2,7	1218	4,6	538	1,5	673	1,3	682	0,7
Клоктун	8442	59,2	17377	65,4	23576	64,8	38128	74,4	86428	91,1
Касатка	28	0,2	62	0,2	105	0,3	135	0,3	27	<0,1
Серая утка	3	<0,1	9	<0,1	29	0,1	2	<0,1	7	<0,1
Связь	82	0,6	180	0,7	634	1,7	321	0,6	455	0,5
Шилохвость	622	4,4	463	1,7	1115	3,1	780	1,5	1178	1,2
Чирок-трескун	49	0,3	63	0,2	41	0,1	6	<0,1	8	<0,1
Широконоска	9	0,1	72	0,3	60	0,2	68	0,1	37	<0,1
Мандаринка	38	0,3	75	0,3	205	0,6	136	0,3	100	0,1
Красноголовый нырок	12	0,1	5	<0,1	6	<0,1	9	<0,1	3	<0,1
Бэров нырок	0	0	0	0	2	<0,1	1	<0,1	0	0
Хохлатая черныш	6	<0,1	84	0,3	99	0,3	86	0,2	16	<0,1
Морская черныш	3	<0,1	4	<0,1	3	<0,1	0	0	0	0
Гоголь	24	0,2	33	0,1	71	0,2	93	0,2	51	0,1

Окончание таблицы 8.2.2.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Луток	19	0,1	4	<0,1	49	0,1	27	0,1	17	<0,1
Длинноносый крохаль	0	0	3	<0,1	0	0	0	0	0	0
Чешуйчатый крохаль	0	0	0	0	40	0,1	126	0,3	12	<0,1
Большой крохаль	389	2,7	1408	5,3	1276	3,5	1493	2,9	796	0,8
Утка, ближе не определённая	2054	12,6	5767	17,8	3075	7,9	3707	6,7	6908	6,8
Всего уток	16323	81,5	32350	62,1	39174	50	54950	63,9	101757	59,9
Серый гусь	1	0,1	0	0	8	0,1	1	<0,1	0	0
Белолобый гусь	750	90,6	3641	67,4	5276	73,2	7022	76,7	6652	73,2
Пискулька	4	0,5	99	1,8	12	0,2	134	1,5	9	0,1
Гуменник	73	8,8	1663	30,8	1903	26,4	1954	21,3	2417	26,6
Сухонос	0	0	1	<0,1	7	0,1	46	0,5	8	0,1
Гусь, ближе не определённый	2823	77,3	13919	72	31911	82,2	21426	70,1	59079	86,7
Всего гусей	3651	18,2	19323	37,1	38830	49,5	30583	35,6	68165	40,1
Лебедь-кликун	2	12,5	48	100	150	94,9	143	58,6	0	0
Малый лебедь	14	87,5	0	0	8	5,1	101	41,4	0	0
Лебедь, ближе не определённый	43	72,9	334	87,4	222	58,4	207	45,9	55	100
Всего лебедей	59	0,3	382	0,8	380	0,5	451	0,5	55	<0,1
ИТОГО:	20033	100	52055	100	78384	100	85984	100	169977	100

Как по видовому многообразию (20 видов), так и по численности преобладающей группой являлись утки, в суммарном зачёте составившие на Ханке около 75%, а в долине р. Раздольная немногим более 55% всех встреченных здесь гусеобразных птиц. Среди уток (как и среди гусеобразных в целом) наиболее массовым видом оказался клоктун (*Anas formosa*). Почти во всех учётах он составлял более половины всех уток, а в целом для исследуемого периода доля его участия в этой группе гусеобразных (от общего числа зарегистрированных птиц данной группы, определённых до вида) достигла 70,5% на оз. Ханка и 77,9% в долине р. Раздольная. Следует отметить, что в настоящее время клоктун состоит во 2 категории Красной книги России (2001) и Приморского края (2006), а также в Красном списке МСОП.

Среди других видов уток, входящие в списки Красных книг здесь встречены мандаринка (*Aix galericulata*), Бэров нырок (*Aythya baeri*) и чешуйчатый крохаль (*Mergus squamatus*). Их суммарный вклад в общем количестве уток как на Ханке, так и в долине р. Раздольная

невелик (от 0,1 до 0,7%), причём чернеть Бэра на этих участках встречается единично и эпизодически. Однако, следует обратить особое внимание на чешуйчатого крохалея, одиночки и группы которого, насчитывающие до 8 птиц, регулярно отмечались на р. Раздольная весной 2005-2007 гг. Являясь исключением среди уток, транзитный пролёт этого вида был выражен очень слабо, а большая часть птиц наблюдалась сидящей парами и парными группами, периодически совершающими перемещения вверх по реке или в обратном направлении. При таких перелётах или будучи испугнутыми, чешуйчатые крохали (в отличие от обычного здесь большого крохалея) обычно летят низко над водой, становясь лёгкой добычей браконьеров. В случае открытия весенней охоты (2005 и 2007 гг.) численность птиц резко сокращается, появляются подранки и особи, с выбитыми дробью маховыми перьями, а также увеличивается число непарных групп и одиночек. Вскоре после завершения охоты чешуйчатые крохали вновь появились на реке явно за счёт новых поступлений с юга пролётных птиц. Всё это свидетельствует о значительном уроне, наносимом весенней охотой именно этому редкому виду, внесённому в Красные книги России и Приморского края. Как показал опрос, в природных условиях охотники не различают чешуйчатого крохалея, однако, крохалей как группу обычно хорошо определяют. Напрашивается вывод о том, что в целях сохранения чешуйчатого крохалея на всей территории его обитания (Приморье, Хабаровский край, Амурская область) все крохали должны быть выведены из состава охотничьих птиц (Глущенко и др., 2006).

Многие сторонники ведения весенней охоты на уток чаще всего апеллируют к неравному соотношению полов в пользу преобладания самцов в весенний период, а, следовательно, к возможности изъятия «лишних» самцов без ущерба для популяции. Не беря во внимание во многом справедливое высказывание о том, что «излишек» самцов является положительным для популяции фактором (Михантьев, Селиванова, 2005), мы провели исследования половой структуры их популяций в период весеннего пролёта. Данные, собранные по этому вопросу в 2007 г. приведены в табл.8.2.2.7.

Таблица 8.2.2.7

**Половая структура весенних популяций уток Ханкайско-Раздольненской равнины
(по данным визуальных учётов 2003-2007 гг.)**

ВИД	Оз. Ханка		Долина р. Раздольная		В целом	
	объём вы- борки	% самцов	объём вы- борки	% самцов	объём вы- борки	% самцов
1	2	3	4	5	6	7
Кряква	3820	61,5	6112	58,2	9932	59,5
Чёрная кряква	220	63,6	436	59,4	656	60,8

1	2	3	4	5	6	7
Чирок-свистунок	1216	61,3	1347	63,3	2563	62,3
Клоктун	482	61,4	1482	60,5	1964	60,7
Касатка	349	63,6	356	64	705	63,8
Серая утка	126	57,1	52	57,7	178	57,3
Связь	523	59,7	1097	57,4	1620	58,1
Шилохвость	834	64,9	1078	56,8	1912	60,4
Чирок-трескунок	291	64,6	92	60,9	383	63,7
Широконоска	766	58,4	265	58,9	1031	58,5
Всего речных уток:	8627	61,6	12317	59,7	20944	60,5
Мандаринка	95	63,2	414	61,1	509	61,5
Красноголовый нырок	95	54,7	54	59,3	149	56,4
Хохлатая чернеть	133	66,2	183	65,6	316	65,8
Гоголь	200	55	219	63,5	419	59,4
Луток	138	39,1	92	35,9	230	37,8
Чешуйчатый крохаль	0	-	196	54,6	196	54,6
Большой крохаль	218	53,7	3161	45,7	3379	46,2
ВСЕГО:	9506	59,3	16636	57,8	26142	58,0

Как оказалось, доминирование самцов характерно для всех видов речных и большинства нырковых уток, в среднем по группе составляя 16%, что заметно выше, чем, например, в Прибайкалье (Мельников, 2005), но ниже, чем в Томском Приобье (Москвитин и др., 2005). Среди речных уток численность самцов оказалась выше, чем у самок в среднем в 1,5 раза, при максимальной и минимальной диспропорциях в 1,8 раза (у касатки) и в 1,4 раза (у связи). Для большинства нырковых уток, таких как мандаринка (*Aix galericulata*), чернети (*Aythya sp.*) и другие, также отмечено заметное преобладание самцов, однако у некоторых видов крохалей имеет место обратная картина. Это в первую очередь касается лутка (*Mergellus albellus*), в немногочисленной весенней популяции которого самки значительно преобладают. Следует отметить, что преобладание самок в весенних популяциях лутка зарегистрировано и в Томском Приобье (Москвитин и др., 2005). Для долины р. Раздольная, кроме того, отмечено некоторое преобладание самок в пролётной популяции большого крохала (*Mergus merganser*), в то время как на оз. Ханка соотношение самцов и самок у этого вида является практически паритетным. Последний феномен на наш взгляд объясняется тем, что на Ханке основные учёты проводились в разгар пролёта, а на р. Раздольная они затрагивали весь период миграции. В последнем случае отмечено, что если в течение марта в популяции большого крохала преобладали самцы (от 60 до 67,1%), то в первой пентаде апреля соотношение самцов и самок было примерно равным, а позднее зарегистрировано явное преобладание самок (от 17,4 до 40,7%). Что же касается чешуйчатого крохала, то имело место незначительное, но всё-таки преобладание самцов (54,6%). Следует отметить, что по данным Д.В.

Соловьёвой с соавторами (2005), собранным в ходе весенних учётов этого вида на реках Приморья в 2000-2004 гг., в составе семейных групп выявлена высокая доля трио, сложенных из самца и двух самок, что должно свидетельствовать о преобладании самок в популяции.

Возвращаясь к промысловым видам уток, ещё раз отметим, что в весенней популяции отмечено заметное преобладание самцов, однако, их изъятие из популяции если и может производиться, то в очень ограниченных размерах и при условии соблюдения всех прочих правил охоты, согласно «Типовым правилам охоты в России». Опыт общения с охотниками и наши собственные наблюдения показали, что в пределах Приморья в подавляющем большинстве случаев не наблюдаются. Что касается весенней охоты, то использование подсадных уток здесь чрезвычайно редкое явление, а основная добыча уток производится по летящим птицам в условиях недостаточной видимости («на вечерних зорях»). При этом под выстрел очень часто попадает запрещённый к отстрелу клоктун, по той простой причине, что именно он на территории Ханкайско-Раздольненской равнины составляет подавляющее большинство пролётных уток (табл.8.2.2.2, 8.2.2.3). Пока этот вид официально остаётся в Красных книгах России и Приморского края, которые являются законами, подавляющая часть овладевших трофеями «охотников» здесь пополняет ряды нарушителей этих законов, постепенно приучаясь к необязательности их исполнения.

На весеннем пролёте за исследуемый период было зарегистрировано 5 видов гусей. Наиболее многочисленными среди них оказались белолобый гусь (*Anser albifrons*) и гуменник (*A. fabalis*), суммарная доля которых в разные годы составляла на Ханке от 98,3 до 100%, а в долине р. Раздольная от 98,0 до 99,8% от общего числа гусей, определённых до вида. В небольшом количестве отмечалась пискулька (*A. erythropus*), сухонос (*A. cygnoides*) и серый гусь (*A. anser*), относящиеся к числу охраняемых видов, внесённых в Красные книги разного уровня. Следует отметить, что, как было высказано ранее (Глущенко и др., 1995), в учётах гусей, проводимых в подобных условиях, происходит некоторый недоучёт пискульки, на большом расстоянии практически не отличимой от самого массового здесь вида – белолобого гуся. Относительно охоты на гусей (не только весенней) существует мнение о необходимости её запрета (сроком на 5 лет) во всех субъектах РФ к востоку от Енисея (Емельянов, Савченко, 2005). К этому следует добавить, что отсутствие ярко выраженного полового диморфизма у гусей не даёт возможности избирать самцов, к тому же охота на гусей в пределах исследуемой территории в подавляющем большинстве случаев ведётся путём стрельбы по стаям, летящим на очень большом расстоянии, что, безусловно, приводит к очень высокому проценту подранков.

Численность пролётных лебедей примерно на порядок ниже, чем предыдущих групп гусеобразных, к тому же их рассмотрение в данной работе не имеет смысла, поскольку среди них в настоящее время нет видов, входящих в состав охотничье-промысловых птиц.

Из выше изложенного следует сделать вывод о том, что в настоящее время в весенний период Ханкайско-Раздольненская равнина действительно обладает значительными ресурсами водоплавающих птиц, но их охотничье-промысловое использование в том виде, в котором традиционно проводится здесь совершенно недопустимо. Весенняя охота здесь если и должна вестись, то на крайне ограниченной территории, на которой егерский состав способен в полном объёме контролировать выполнение всех правил по её ведению, а охотники должны сдавать реальный и очень жёсткий охотничий минимум, не только по знанию правил ведения охоты, но и навыкам определения в природе охотничьих и сходных с ними запрещённых к охоте видов.

Состояние популяций хищных птиц (соколообразные и совообразные)

Во время учётов суммарно зарегистрировано 810 особей хищных птиц, принадлежащих к 21 виду, в том числе 18 видов отряда Соколообразные и 3 вида отряда Совообразные (табл.8.2.2.8 - 8.2.2.10).

Таблица 8.2.2.8

**Данные учётов хищных птиц (соколообразные и совообразные)
заповедника «Ханкайский» и окружающих районов Приханкайской низменности,
проведённых в период с января по середину мая 2007 г.**

№ п/п	Вид	Количество особей по дням месяца											Всего
		январь		фев- раль	март	апрель				май			
		25	29	6	26	1	2	3	4	4	10	11	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Чёрный коршун	-	-	-	1	-	1	6	1	-	2	-	11
2.	Полевой лунь	3	1	1	1	-	4	-	1	-	-	-	11
3.	Пегий лунь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
4.	Восточный бо- лотный лунь	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	2	5
5.	Тетеревятник	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
6.	Перепелятник	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	3
7.	Малый перепе- лятник	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
8.	Зимняк	19	15	29	19	15	16	4	7	-	-	-	114
9.	Канюк	7	4	4	6	1	2	-	2	-	-	-	26
10.	Беркут	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2

11.	Большой подорлик	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
-----	------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Окончание таблицы 8.2.2.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12.	Орлан-белохвост	6	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	8
13.	Чёрный гриф	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
14.	Чеглок	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6
15.	Амурский кобчик	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
16.	Пустельга	6	5	14	7	6	1	-	1	2	-	-	42
Всего Соколообразных		43	26	49	34	22	27	12	13	7	10	5	238
17.	Ушастая сова	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
18.	Болотная сова	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
19.	Длиннохвостая неясыть	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Всего Совообразных		0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
ИТОГО:		43	26	52	35	22	27	12	13	7	10	5	242

Таблица 8.2.2.9

Данные учётов хищных птиц (соколообразные и совообразные) заповедника «Ханкайский» и окружающих районов Приханкайской низменности, проведённых в период с середины мая по 10 июля 2007 г.

№ п/п	Вид	Количество особей по дням месяца												Всего	
		май					июнь			июль					
		19	24	25	26	27	24	25	26	3	4	5	10		
1.	Скопа	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2.	Чёрный коршун	-	-	-	-	1	-	-	-	4	2	1	-	8	
3.	Пегий лунь	1	2	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	7	
4.	Восточный болотный лунь	-	-	3	5	2	3	4	-	-	1	-	-	18	
5.	Тетеревятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
6.	Перепелятник	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	
7.	Беркут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
8.	Чеглок	-	4	-	3	2	1	-	1	-	-	-	-	11	
9.	Амурский кобчик	6	-	-	-	-	-	2	3	1	1	3	-	16	
10.	Пустельга	-	3	-	-	1	2	-	2	-	-	-	1	9	
Всего Соколообразных		7	9	4	8	7	6	6	7	6	6	4	4	74	
11.	Ушастая сова	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
12.	Болотная сова	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	
13.	Восточная совка	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	
14.	Иглоногая сова	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Всего Совообразных		2	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	8	
ИТОГО:		9	10	5	8	9	6	6	7	7	6	4	5	82	

Таблица 8.2.2.10

**Данные учётов хищных птиц (соколообразные) заповедника «Ханкайский»
и окружающих районов Приханкайской низменности,
проведённых в период с 11 июля по декабрь 2007 г.**

№ п/п	Вид	Количество особей по дням месяца											Всего	
		июль		август		сентябрь	октябрь	ноябрь				декабрь		
		11	12	11	21	24	25	3	4	5	29	24		
1.	Скопа	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2.	Чёрный коршун	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3.	Полевой лунь	-	-	-	-	-	1	2	-	7	1	16	27	
4.	Пегий лунь	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5.	Восточный болотный лунь	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
6.	Тетеревятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
7.	Перепелятник	1	-	2	-	1	2	-	-	-	-	-	6	
8.	Зимняк	-	-	-	-	-	10	17	29	94	20	77	247	
9.	Канюк	-	-	-	-	-	2	-	2	4	4	7	19	
10.	Ястребиный сарыч	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
11.	Беркут	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
12.	Большой подорлик	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
13.	Чеглок	4	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	9	
14.	Амурский кобчик	-	-	5	5	1	-	-	-	-	-	-	11	
15.	Пустельга	-	-	6	3	4	9	5	4	21	5	7	64	
Всего:		7	3	16	14	6	25	24	35	126	31	107	394	

Соколообразные значительно преобладали, составив 98,3% от общего числа зарегистрированных в 2007 г. хищных птиц. Поскольку в зимнее время проводились специальные автомобильные учёты хищных птиц, на первом месте по численности оказался зимняк (*Buteo lagopus*) - самый многочисленный зимующий вид Ханкайско-Раздольненской равнины. Он составил 51,1% от общего числа зарегистрированных в зачётном году хищных птиц. Второе место (16,3% от общего числа хищных птиц) заняла пустельга (*Falco tinnunculus*), обычная во все сезоны и практически на всей территории Приханкайской низменности, а третью позицию по общей численности (6,4%) занял канюк (*Buteo buteo*).

Среди наиболее редких встреч хищных птиц в 2007 г. следует указать на большого подорлика (*Aquila clanga*), который лишь эпизодически встречается на Приханкайской низменности в пролётное время. За период существования заповедника (с 1990 г.) он был отмечен

здесь трижды: 12 мая 1994 г., а также 2 апреля и 25 октября 2007 г.

Состояние популяций редких видов птиц

Среди редких видов птиц в 2007 г. детальные учёты численности нами проведены только по дальневосточному аисту (*Ciconia boyciana*), который является одним из флаговых видов среди охраняемых птиц России. Всего было обнаружено 20 жилых гнёзд дальневосточного аиста (в том числе 15 гнёзд найдены в заповеднике «Ханкайский» и ещё 2 в его охранной зоне). При введении поправки на предполагаемый недоучёт, в бассейне Ханки в данном сезоне предположительно гнездились 27-29 пар этих птиц (табл.8.2.2.11).

Таблица 8.2.2.11

Оценка численности дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*) на Приханкайской низменности, включая заповедник «Ханкайский», в 2007 г.

Территория, участки заповедника	Количество жилых гнёзд		
	Фактически учтено	Вероятный недоучет	Предполагаемое количество
Участок «Журавлиный»	14(0)*	4-5(4-5)	18-19(4-5)
Участок «Речной»	3(2)	1(1)	4(3)
Участок «Мельгуновский»	0(0)	1(1)	1(1)
Участок «Сосновый»	0(0)	0(0)	0(0)
Всего в ханкайском секторе заповедника	17(2)	6-7(6-7)	23-24(8-9)
Всего за пределами заповедника и его охранной зоны	3	1-2	4-5
ИТОГО:	20	7-9	27-29

*здесь и далее в скобках указано количество гнёзд, в том числе расположенных на территории охранной зоны заповедника, примыкающей к указанному участку

Учитывая, что в 80-е годы прошлого столетия на Ханке гнездились в среднем 7 пар, а в 90-е годы около 14 пар (Глуценко, Мрикоп, 2000), численность вида за прошедший промежуток времени возросла, соответственно в 4 и в 2 раза, проявляя чёткую тенденцию роста. Последний феномен обусловлен целым рядом антропогенных причин, основной из которых, безусловно, является создание заповедника «Ханкайский», вследствие чего значительно снизился пресс фактора беспокойства, а также реализуется программа по расстановке искусственных опор для размещения гнёзд. Всего в заповеднике и его охранной зоне было установлено 12 опор, 10 из которых к настоящему моменту сохранились, а 8 из них в 2007 г. были заняты аистами. Всего же 11 из 20 осмотренных гнёзд (55%) располагались на искусственных сооружениях, что изменило поступательную тенденцию роста этого показателя (рис.8.2.2.1) прослеженную по литературным данным (Глуценко, Мрикоп, 2000; Мрикоп, 2002; Волковская-Курдюкова, 2005).

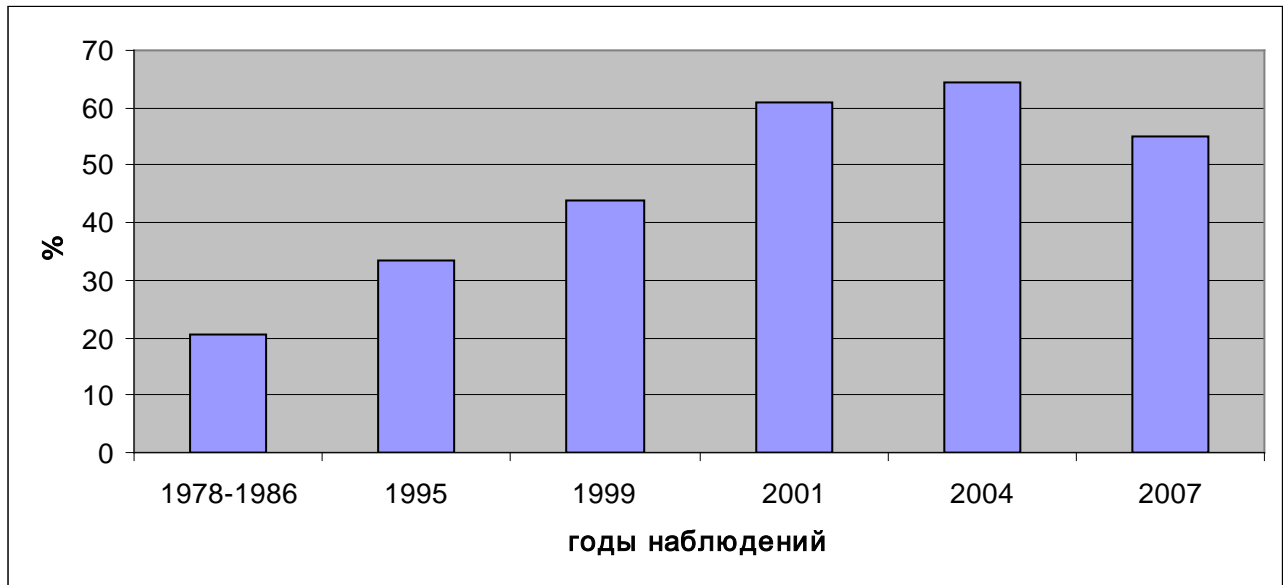


Рис. 8.2.2.1. Динамика доли гнёзд дальневосточного аиста, размещённых в пределах Приханкайской низменности на искусственных сооружениях.

Кроме специально устанавливаемых опор, дальневосточный аист регулярно устраивает гнёзда на опорах линий электропередач, реже на маяках, крышах нежилых построек и на некоторых других конструкциях. При размещении гнёзд на траверсах опор линий электропередач, по данным опроса обслуживающего эти линии персонала, известны отдельные случаи замыкания электрических цепей как при посадке или взлёте аиста (сопровождающихся гибелью самих птиц), так и в процессе строительства или использования самого гнезда (в частности при воздействии помёта аистов). В наиболее типичных для гнездования дальневосточного аиста районах Приханкайской низменности (за пределами заповедника) в конструкцию опор вносятся технические изменения. Так, на участках опоры, нежелательных для постройки гнезда или использования в качестве присады, устанавливаются защитные приспособления (рис. 8.2.2.2), в то время как на вершинах некоторых остроконечных опор для привлечения аистов закреплены специально оборудованные для размещения гнезда оголовники (рис. 8.2.2.3).

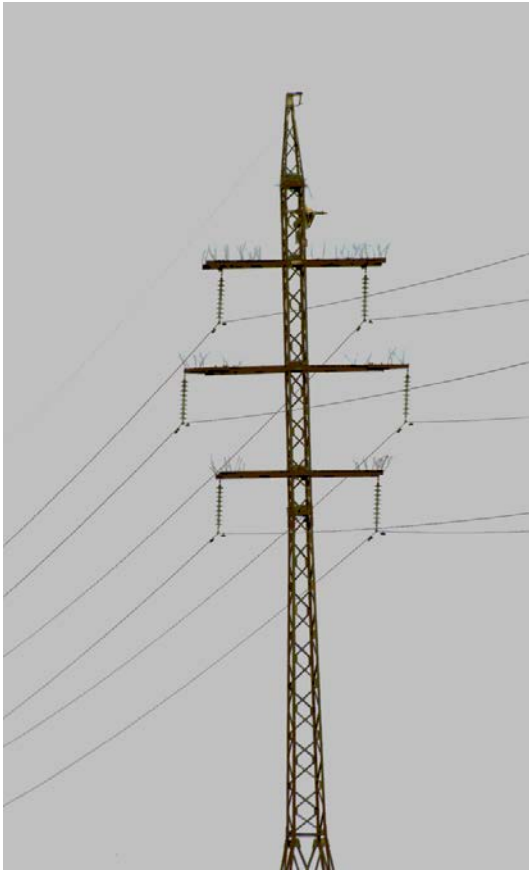


Рис. 8.2.2.2а, б. Приспособления на опоре линии электропередач, препятствующие использованию дальневосточным аистом (*Ciconia boyciana*) в качестве присады. Фото Д.В. Коробова.





Рис. 8.2.2.3. Специальный оголовок, установленный на опоре линии электропередач в качестве потенциальной платформы для гнездования дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*). Фото Д.В. Коробова.

В любом случае Приханкайская низменность в настоящее время является единственным в России участком ареала дальневосточного аиста с устойчивым ростом численности. Продолжение роста его размножающейся популяции вполне возможно при дальнейшем улучшении ситуации с размещением его гнёзд, причём ранее было рассчитано, что при расстановке достаточного количества опор численность вида здесь может быть доведена до 30-40 гнездящихся пар (Глущенко, 1985).

Материалы по другим редким видам птиц, кроме дальневосточного аиста, а также не

входящих в отряды Соколообразные и Совообразные, приведены в табл. 8.2.2.12.

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 прилежащих районов Приханкайской низменности, проведённых в период с марта по май 2007 г.

№ п/п	Вид	Количество особей по дням													всего
		март	апрель					май							
			26	1	2	3	4	4	10	11	19	24	25	26	
1.	Большая выпь	-	-	3	-	-	-	6	-	-	1	-	2	3	15
2.	Египетская цапля	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
3.	Южная белая цапля	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
4.	Дальневосточный аист	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	16	3	20	42
4.	Лебедь-кликун	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	9
5.	Клоктун	350	200	1967	4284	126	-	-	2500	-	-	-	-	-	9427
6.	Мандаринка	-	7	10	26	17	-	-	-	-	1	-	-	-	61
7.	Японский журавль	26	15	12	16	4	-	2	-	-	-	-	2	14	91
8.	Даурский журавль	205	11	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	222
9.	Кулик-сорока	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
10.	Ходулочник	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
11.	Поручейник	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
12.	Дальневосточный кроншнеп	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	4
13.	Конёк Мензбира	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
14.	Тростниковая сутора	-	-	2	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	5
15.	Рыжешейная овсянка	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ИТОГО:		581	233	2000	4331	152	2	12	2508	4	2	16	12	38	9891

Колониальные гнездовья птиц водно-болотного комплекса

Существенную часть орнитоценоза бассейна Амура составляют колониальные околоводные и водоплавающие птицы, а 6 из 18 известных для его территории видов аистообразных птиц внесены в Красную книгу России. Их наиболее крупные и во многом уникальные колонии расположены на оз. Ханка, где, с одной стороны зарегистрированы все известные для этой территории виды отряда аистообразных, а с другой, 5 из них в амурском бассейне гнездятся только здесь. В дополнение к этому, как население, так и фауна аистообразных Приханкайской низменности отличаются крайним непостоянством во времени, что требует

ведения постоянного мониторинга за состоянием их популяций. Наиболее интересны в этом плане колониальные виды цапель.

Некоторые колониальные гнездовья цапель на Ханке в настоящее время сочетаются с гнездовьями большого баклана (*Phalacrocorax carbo*), широко прогрессирующего здесь с конца прошлого столетия и внёсшего значительную негативную роль в существовании популяций целого ряда редких видов цапель, вступая с ними в острые конкурентные отношения за гнездовые участки. В 2007 г. нами было осмотрено 4 колонии цапель, 3 колонии большого баклана (одна из них совместная с хохотуньей – *Larus cachinnans*) и одну колонию совместного обитания цапель и баклана. Достоверно гнездящимися в колониях было обнаружено 6 видов цапель, учётная численность которых составила почти 1,5 тысяч пар, а расчётная (с использованием коэффициента недоучёта, рассчитанного на основании данных по известным нам ранее, но не посещённым в 2007 г. колониям) – около 2,5 тысяч пар (табл. 8.2.2.13).

Таблица 8.2.2.13

Численность колониальных гнездовых цапель и большого баклана на Приханкайской низменности в 2007 г.

ВИД	Количество обнаруженных колоний, с участием данного вида	Количество гнездящихся пар	Предполагаемый % недоучёта	Предполагается		
				Всего	В том числе в пределах заповедника "Ханкайский"	В том числе в охранной зоне заповедника
1. Большой баклан	4	943	20	1180	143	800
2. Кваква	3	360	0	360	270	90
3. Египетская цапля	1	16	0	16	16	0
4. Большая белая цапля	4	130	40	220	110	110
5. Малая белая цапля	3	9	0	9	5	4
6. Серая цапля	4	890	40	1480	450	880
7. Рыжая цапля	2	90	80	450	90	360
<i>Всего цапель:</i>	<i>5</i>	<i>1495</i>	<i>41</i>	<i>2535</i>	<i>94</i>	<i>144</i>
<i>ИТОГО:</i>	<i>8</i>	<i>2438</i>	<i>34,4</i>	<i>3715</i>	<i>1084</i>	<i>2244</i>

Наибольший интерес как для Ханки, так и для бассейна Амура в целом, представляют 5 видов цапель, которые начали гнездиться в регионе совсем недавно, а за пределами Ханки на гнездовании пока не найдены (кваква - *Nycticorax nycticorax*, египетская – *Bubulcus ibis*, южная – *Egretta modesta*, средняя – *E. intermedia* и малая белая цапли – *E. garzetta*).

Кваква впервые обнаружена на гнездовании на оз. Ханка лишь в 1973 г. (Глущенко, 1981), но с 1974 г. её гнездование здесь стало носить регулярный характер (Глущенко и др.,

2003), а в 2007 г. по численности она значительно уступала лишь серой цапле. Судя по всему этот вид, прочно вошёл в состав местной авифауны, хотя пока размножается лишь в дельте р. Илистая, но уже в трёх колониях.

Египетская цапля впервые была обнаружена на гнездовании в 1999 г. (Мрикот, Глущенко, 2000), причём в последующие семь лет она размножалась не ежегодно в единственной колонии и в количестве не более 10 пар (Глущенко и др., 2003). В 2007 г. ситуация значительно изменилась и во многом в лучшую сторону. Птицы переместились в другую колонию, расположенную в 5 км от первой, где отсутствовал большой баклан, вызывавший значительный дискомфорт её зародившейся микропопуляции. Численность на гнездовании возросла до 15-17 пар, причём впервые были детально обследованы сами гнёзда этих птиц, содержащие яйца (рис. 8.2.2.4) и птенцов (рис. 8.2.2.5).



Рис.8.2.2.4. Гнездо египетской цапли (*Bubulcus ibis*) с кладкой (колония на оз. Протока, июнь 2007 г.). Фото Д.В. Коробова.



Рис. 8.2.2.5. Гнездо египетской цапли (*Bubulcus ibis*) с птенцами (колония на оз. Протока, июнь 2007 г.). Фото Д.В. Коробова.

Местами кормёжки египетских цапель, гнездящихся в обнаруженной нами колонии, являются пастбища, расположенные в окрестностях с. Сиваковка. Здесь в районе выпаса крупного рогатого скота за день наблюдений отмечалось до 50 особей, а наибольшая стая насчитывала 27 экземпляров, большинство которых имело брачный наряд (рис. 8.2.2.6).



Рис. 8.2.2.6. Египетские цапли (*Bubulcus ibis*) на кормёжке (окрестности с. Сиваковка). Фото Д.В. Коробова.

К сожалению, этот наиболее благоприятный для трофических целей египетской цапли участок расположен на удалении от 9 до 15 км от самой колонии, расположенной в дельте р. Илистая на оз. Протока.

Южная белая цапля, 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. Средняя белая цапля, эпизодическое гнездование которой на Ханке регистрировалось с 1971 по 2001 гг., в обследованных колониях в 2007 г. достоверно не наблюдалась. Судя по поведению, от 1 до 5 пар малой белой цапли гнездились в колониях дельты р. Илистая в период с 2001 по 2003 гг. (Глущенко и др., 2003). В 2007 г. в трёх колониях цапель, расположенных в дельте р. Илистая, суммарно гнездились 8 или 9 пар, причём было осмотрено 5 гнёзд с яйцами или птенцами (рис. 8.2.2.7).



Рис. 8.2.2.7. Гнездо малой белой цапли (*Egretta garzetta*) (колония на оз. Протока, июнь 2007 г.). Фото Д.В. Коробова.

В заключение отметим, что для охраны уникальных для бассейна Амура колониальных гнездовых аистообразных птиц необходимо расширение территории заповедника «Ханкайский», поскольку до сих пор основные их колонии находятся за его пределами. Передача большинства этих сравнительно небольших участков в заповедник очень слабо затронет интересы землепользователей, поскольку ныне колонии располагаются в охранной зоне заповедника.

8.2.4. Численность рыб

Герштейн В.В.

Список видов рыб, встречающихся на акватории заповедника «Ханкайский» и в его охранной зоне, составлен по данным обловов сачком (ячей 4 мм) на р. Гнилая, крючковыми орудиями лова на р. Спасовка (охранная зона специального назначения) и опросных сведений инспекторов заповедника. Весной, в оз. Гнилые, на сеть котлового довольствия с ячейей 45, 60 мм общей длиной 40 (20 + 20) метров был проведен суточный лов. В декабре лов проводился на р. Гнилая сетью с ячейей 65 мм длиной 30 метров в течение 5 суток.

Из-за отсутствия разрешения на контрольный лов рыбы в водоемах заповедника разноячейные сети, вентера, мелкочейный бредень - волокуша для сбора материала не применялись.

В 2007 г. выявлено 48 видов рыб.

Таблица 8.2.4.1

Количество видов рыб, установленных на акватории заповедника «Ханкайский» и в его охранной зоне в 2007 году

Рыбы	Количество видов			
	Зарегистрировано в бассейне оз. Ханка *	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2005 году	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2006 году	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2007 году
Миногообразные	1	-	1	1
Осетрообразные	2	-	1	1
Лососеобразные				
Лососевые	5	2	1	-
Сиговые	1	-	-	-
Хариусовые	1	1	1	-
Щукообразные	1	1	1	1
Карпообразные				
Карповые	53	37	35	30
Балиториевые	2	1	-	-
Вьюновые	4	3	2	3

Рыбы	Количество видов			
	Зарегистриро- вано в бассейне оз. Ханка*	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2005 году	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2006 году	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2007 году
Сомообразные				
Сомовые	2	2	2	2
Косатковые	5	3	2	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	-	-
Колюшкообразные	2	1	1	1
Всего видов	85	57	52	48

* - данные 2006 г.

Список видов рыб, отмеченных в 2007 г.

ОТРЯД МИНОГООБРАЗНЫЕ – PETROMYZONTIFORMES

СЕМЕЙСТВО МИНОГОВЫЕ - PETROMYZONTIDAE

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

ОТРЯД ОСЕТРООБРАЗНЫЕ – ACIPENSERIFORMES

СЕМЕЙСТВО ОСЕТРОВЫЕ – ACIPENSERIDAE

2. Калуга. *Huso dauricus* (Georgi, 1775).

ОТРЯД ЩУКООБРАЗНЫЕ - ESOCIFORMES

СЕМЕЙСТВО ЩУКОВЫЕ - ESOCIDAE

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

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 skolkovii* Dybowski, 1872.
17. Белый амурский лещ. *Parabramis pekinensis* (Basilewsky, 1855).
18. Мелкочешуйный желтопер. *Plagiognathops microlepis* (Bleeker, 1871).
19. Колючий горчак, амурский колючий горчак *Acanthorhodeus asmussii* (Dybowski, 1872).
20. Ханкайский колючий горчак. *Acanthorhodeus chankaensis* (Dybowski, 1872).
21. Амурский горчак. *Rhodeus amurensis* (Vronsky, 1967).
22. Речная абботтина. *Abbottina rivularis* (Basilewsky, 1855).
23. Пятнистый конь. *Hemibarbus maculatus* Bleeker, 1871.
24. Конь – губарь. *Hemibarbus labeo* (Pallas, 1776).
25. Носатый пескарь. *Microphysogobio tungtingensis amurensis* (Taranetz, 1937).
26. Амурский чебачок. *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846).
27. Пескарь-лень. *Sarcocheilichthys sinensis* Bleeker, 1871.
28. Ящерный пескарь. *Saurogobio dabryi* Bleeker, 1871.
29. Ханкайский пескарь. *Squalidus chankaensis* Dybowski, 1872.
30. Черный амур. *Mylopharyngodon piceus* (Richardson, 1846).
31. Белый амур. *Stenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844).
32. Серебряный карась. *Carassius gibelio* (Bloch, 1782).
33. Амурский сазан, азиатский карп. *Cyprinus rubrofasciatus* La Cèpede, 1803.

СЕМЕЙСТВО ВЬЮНОВЫЕ - COBITIDAE

34. Сибирская шиповка. *Cobitis melanoleuca* Nichols, 1925.
 35. Шиповка Лютера. *Cobitis lutheri* Rendahl, 1935.
 36. Корейский вьюн. *Misgurnus buphoensis* Kim et Park, 1995.

ОТРЯД СОМООБРАЗНЫЕ – SILURIFORMES**СЕМЕЙСТВО КОСАТКОВЫЕ – BAGRIDAE**

37. Косатка-скрипун. *Pelteobagrus fulvidraco* (Richardson, 1846).
 38. Косатка плеть, уссурийская косатка. *Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski, 1872).
 39. Косатка-крошка. *Pelteobagrus mica* (Gromov, 1970).
 40. Косатка Бражникова. *Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski, 1872).

СЕМЕЙСТВО СОМОВЫЕ - SILURIDAE

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

ОТРЯД ОКУНЕОБРАЗНЫЕ - PERCIFORMES**ПОДОТРЯД PERCOIDEI****СЕМЕЙСТВО ПЕРЦИХТОВЫЕ (ЛАВРАКОВЫЕ) - PERCICHTHYIDAE**

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

СЕМЕЙСТВО ОКУНЕВЫЕ - PERCIDAE

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

ПОДОТРЯД GOBIOIDEI**СЕМЕЙСТВО ГОЛОВЕШКОВЫЕ - ODONTOBUTIDAE**

45. Головешка-ротан. *Percottus glenii* Dybowski, 1877.

СЕМЕЙСТВО БЫЧКОВЫЕ - GOBIIDAE

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

ПОДОТРЯД CHANNOIDEI**СЕМЕЙСТВО ЗМЕЕГОЛОВЫЕ - CHANNIDAE**

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

ОТРЯД КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ - GASTEROSTEIFORMES

СЕМЕЙСТВО КОЛЮШКОВЫЕ - GASTEROSTEIDAE

48. 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 (2007 г.)

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

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 2007 году

Вид	Место наблюдения	Сроки нереста	
		Начало	Конец
Щука амурская	рр. Белая, Красная, Шмаковка	06.04.	
Карась серебряный	заливы и протоки возле кордона «Сопка Лузанова»	06.05.	14.06.

Продолжение таблицы 8.2.4.3

Вид	Место наблюдения	Сроки нереста	
		Начало	Конец
Карась серебряный	разливы р. Камышевка	08.05.	
Карась серебряный	заливы реки Белой	01.05.	08.06.
Сазан амурский	заливы реки Белой	01.05.	08.06.
Сазан амурский	разливы Веселовского канала	15.05.	01.06.
Уклей	заливы и протоки возле кордона «Сопка Лузанова»	12.06.	
Верхогляд	оз. Ханка	21.06.	04.07.

Сведения об уловах рыбы

Контрольный лов рыбы на акватории заповедника из-за отсутствия разрешения не проводился. По разрешению ТИПРО-Центра № 25-110, с июля лов производился в восточной части оз. Ханка ставными сетями с ячеей 65 мм, длиной 100 – 150 метров.

Весной, в оз. Гнилые, на сеть котлового довольствия с ячеей 45, 60 мм общей длиной 40 (20 + 20) метров был проведен суточный лов. В декабре лов проводился на р. Гнилая сетью с ячеей 65 мм длиной 30 метров в течение 5 суток.

Всего было выполнено 56 суточных ловов.

Таблица 8.2.4.4

Сведения об общем улове рыбы в 2007 г. в оз. Ханка и охранной зоне заповедника, всего 56 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
Карась серебряный	90	24,7	1,6	57,3	17,4	637
Сазан амурский	29	8,0	0,5	48,9	14,8	1686
Верхогляд	87	23,8	1,6	113,9	34,6	1309
Сом амурский	7	1,9	0,1	16,8	5,1	2400
Судак	9	2,5	0,2	14,0	4,2	1556
Краснопер монгольский	13	3,6	0,2	8,7	2,7	669
Щука амурская	14	3,8	0,3	34,2	10,4	2443

Продолжение таблицы 8.2.4.4

1	2	3	4	5	6	7
Толстолобик белый	1	0,3	0,02	2,1	0,6	2100
Толстолобик пестрый	1	0,3	0,02	15,0	4,6	15000
Черный амурский лещ*	2	0,5	0,04	0,7	0,2	350
Конь пестрый	14	3,8	0,3	5,6	1,7	400
Чебак, амурский язь	2	0,5	0,04	1,1	0,3	550
Косатка-скрипун	3	0,8	0,05	0,7	0,2	233
Горбушка	38	10,4	0,7	8,4	2,5	221
Востробрюшка	45	12,4	0,8	1,5	0,5	33
Пескарь ящерный	10	2,7	0,2	0,7	0,2	70
Всего	365	100	6,57	329,6	100	

В таблице 8.2.4.4. приведены данные общего вылова в восточной части оз. Ханка и на участке охранной зоны особого назначения. В связи с тем, что уловы в вышеуказанных местах значительно отличаются как по видовому составу, так и по массе, ниже приводятся таблицы 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 40 (20+20) метров на оз. Кочковатое (озера Гнилые, восточное побережье, участок «Журавлиный»), всего 1 сете/день.

Вид	Количество рыбы			Вес рыбы		Средний вес 1 экз. (г)
	экз.	%	на 1 с/д	кг	%	
1	2	3	4	5	6	7
Карась серебряный	25	86,2	25	7,03	82,1	281
Чебак, амурский язь	2	6,9	2	1,1	12,8	550
Косатка-скрипун	2	6,9	2	0,44	5,1	220
Всего	29	100	29	8,57	100	

При проведении лова визуально наблюдал сазана амурского.

Таблица 8.2.4.4.б

Сведения о зимних уловах рыбы ставной сетью с ячеей 65 мм длиной 30 метров на р. Гнилая (восточное побережье, участок «Журавлиный»), всего 5 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
Карась серебряный	48	87,3	9,6	41,4	70,1	862,5
Щука амурская	7	12,7	1,4	17,7	29,9	2528,6
Всего	55	100	11	59,1	100	

Таблица 8.2.4.4.в

Сведения о летних (июль) уловах рыбы ставной сетью с ячеей 65 мм длиной 100 метров в восточной части оз. Ханка на удалении от берега 1,5 – 3 км, всего 11 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
Карась серебряный	2	2,9	0,18	1,27	1,6	635
Сазан амурский	19	27,5	1,72	31,83	39,5	1675
Верхогляд	13	18,8	1,18	24,56	30,5	1889
Сом амурский	3	4,4	0,27	9,07	11,3	3023
Судак	6	8,7	0,54	9,46	11,7	1577
Краснопер монгольский	1	1,5	0,09	1,07	1,3	1070
Щука амурская	0	0	0	0	0	
Толстолобик белый	0	0	0	0	0	
Толстолобик пестрый	0	0	0	0	0	
Черный амурский лещ*	0	0	0	0	0	
Конь пестрый	2	2,9	0,18	0,39	0,5	195
Чабак, амурский язь	0	0	0	0	0	
Косатка-скрипун	0	0	0	0	0	
Горбушка	14	20,3	1,27	2,595	3,2	185
Востробрюшка	9	13,0	0,81	0,323	0,4	36
Пескарь ящерный	0	0	0	0	0	
Всего	69	100	6,24	80,568	100	

Таблица 8.2.4.4.г

Сведения об осенних (сентябрь) уловах рыбы ставной сетью с ячейей 65 мм длиной 100 метров в восточной части оз. Ханка на удалении от берега 3 км, 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
Карась серебряный	3	4,6	0,43	1,73	3,8	577
Сазан амурский	10	15,2	1,43	17,06	37,4	1706
Верхогляд	8	12,1	1,14	12,7	27,9	1587
Сом амурский	2	3,0	0,29	4,26	9,3	2130
Судак	3	4,6	0,43	4,58	10,0	1527
Краснопер монгольский	1	1,5	0,14	0,08	0,2	80
Щука амурская	0	0	0	0	0	
Толстолобик белый	1	1,5	0,14	2,12	4,7	2120
Толстолобик пестрый	0	0	0	0	0	
Черный амурский лещ*	1	1,5	0,14	0,33	0,7	330
Конь пестрый	1	1,5	0,14	0,12	0,3	120
Чебак, амурский язь	0	0	0	0	0	
Косатка-скрипун	0	0	0	0	0	
Горбушка	13	19,7	1,86	2,01	4,4	155
Востробрюшка	23	34,8	3,29	0,61	1,3	26
Пескарь ящерный	0	0	0	0	0	
Всего	66	100	9,43	45,6	100	

Таблица 8.2.4.4.д

Сведения о зимних (декабрь) уловах рыбы ставной сетью с ячейей 65 мм длиной 150 метров в восточной части оз. Ханка на удалении от берега 8 – 9 км, всего 32 сете/дня

Вид	Количество рыбы			Вес рыбы		Средний вес 1 экз. (г)
	экз.	%	на 1 с/д	кг	%	
1	2	3	4	5	6	7
Карась серебряный	12	8,2	0,37	5,83	4,3	486
Сазан амурский	0	0	0	0	0	
Верхогляд	66	45,2	2,06	76,65	56,5	1161

Продолжение таблицы 8.2.4.4.д

1	2	3	4	5	6	7
Сом амурский	2	1,4	0,06	3,42	2,5	1710
Судак	0	0	0	0	0	
Краснопер монгольский	11	7,5	0,34	7,59	5,6	690
Щука амурская	7	4,8	0,22	16,5	12,1	2357
Толстолобик белый	0	0	0	0	0	
Толстолобик пестрый	1	0,7	0,03	15,0	11,0	15000
Черный амурский лещ*	1	0,7	0,03	0,36	0,3	360
Конь пестрый	11	7,5	0,34	5,09	3,8	463
Чебак, амурский язь	0	0	0	0	0	
Косатка-скрипун	1	0,7	0,03	0,25	0,2	250
Горбушка	11	7,5	0,34	3,79	2,8	345
Востробрюшка	13	8,9	0,41	0,56	0,4	43
Пескарь ящерный	10	6,9	0,31	0,74	0,5	74
Всего	146	100	4,54	135,78	100	

Завершая обзор сведений о численности рыбы в 2007 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.

Таблица 8.2.4.5

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

Вид	оз. Гни- лые (весна)	р. Гнилая (зима)	оз. Ханка (лето)	оз. Ханка (осень)	оз. Ханка (зима)
1	2	3	4	5	6
Карась серебряный	17,575	27,600	0,115	0,247	0,121
Сазан амурский	0	0	2,894	2,437	0
Верхогляд	0	0	2,233	1,814	1,596
Сом амурский	0	0	0,824	0,608	0,071

Продолжение таблицы 8.2.4.5

1	2	3	4	5	6
Судак	0	0	0,860	0,654	0
Краснопер монгольский	0	0	0,097	0,011	0,158
Щука амурская	0	11,800	0	0	0,344
Толстолобик белый	0	0	0	0,303	0
Толстолобик пестрый	0	0	0	0	0,312
Черный амурский лещ*	0	0	0	0,047	0,008
Конь пестрый	0	0	0,035	0,017	0,106
Чебак, амурский язь	2,75	0	0	0	0
Косатка-скрипун	1,10	0	0	0	0,005
Горбушка	0	0	0,236	0,287	0,079
Востробрюшка	0	0	0,029	0,087	0,012
Пескарь ящерный	0	0	0	0	0,015
Всего	21,425	39,400	7,323	6,512	2,827

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

Карась серебряный: Весной на оз. Кочковатое (озера Гнилые) в сетных уловах (ячей 40, 60 мм., длина 20+20 метров) встречались рыбы общей длиной от 20,3 до 27,6 см. Средняя длина составила 23,92 см. Вес рыб колебался от 180 до 410 г, средний вес – 281,2 г. Самки в улове составили менее 20 %.

В оз. Ханка, в июле, было отловлено всего 2 экземпляра общей длиной 32,5-33,5 см и массой 620-650 г. Все самки. В сентябре поймано 3 экземпляра длиной 32,5-33,5 см, средняя длина 32,83 см. Вес рыб от 540 до 640 г, средний вес 576,7 г. Все самки. В декабре в озере ловились рыбы массой от 260 до 800 г, средний вес 485,8 г.

В это же время, в р. Гнилая встречались экземпляры от 500 до 1250 г, средний вес составил 862,5 г.

Сазан амурский: В оз. Ханка, в июле, ловились рыбы общей длиной от 38,3 до 60,7 см, средняя длина 51,07 см. Вес рыб от 780 до 2820 г, средний вес 1675,3 г. Самки в улове составили 47,4%, самцы – 52,6%. В сентябре пойманы экземпляры общей длиной 41,0 – 61,0 см,

средняя длина 51,5 см. Вес рыб от 900 до 2800 г, средний 1706 г. Самки составили 40%, самцы 60%. В декабрьских уловах, в озере, сазан отсутствовал.

Верхогляд: В оз. Ханка, в июле, ловились рыбы общей длиной 32,0 - 86,0 см, средняя 62,8 см. Вес рыб от 220 до 5200 г, средний вес 1889,2 г. Самки составили 61,5%, самцы 38,5%. В сентябре, общая длина от 36,7 до 72,0 см, средняя 60,49 см. Вес от 310 до 2460 г, средний 1587,5 г. Самки и самцы по 50%. В декабре вес пойманных рыб составил от 500 до 3300 г, средний 1161,4 г.

Сом амурский: В оз. Ханка, в июле, ловились рыбы общей длиной 66,0 – 74,5 см, средняя длина 70,5 см. Вес составлял от 2400 до 3820 г, средний – 3023,3 г. Все самки. В сентябре было поймано 2 экземпляра длиной 64,5; 66,2 см, весом 2200 и 2060 соответственно. Самки 100%. В декабре, также было поймано 2 рыбы весом 1700, 1720 г.

Судак: В оз. Ханка, в июле, ловились рыбы общей длиной 51,0 – 64,0 см, средняя 55,65 см. Вес от 950 до 2500 г, средний 1576,7 г. Самки составили 33,3%. В сентябре, общая длина 43,2 – 59,0 см, средняя - 53,73 см. Вес от 750 до 1950 г, средний 1526,7 г. Доля самок в улове, как и в июле, составила 33,3%. В декабре вид не ловился.

Монгольский краснопер: В оз. Ханка, в июле и сентябре было поймано по одному экземпляру общей длиной 49,0; 22,5 см, весом 1070 (самец) и 80 г (самка). В декабре вес пойманных рыб составил от 360 до 880 г, средний 690 г.

Щука амурская: В уловах встречалась только в декабре. На р. Гнилой вес пойманных рыб колебался от 1200 до 5100 г., средний 2528,6 г. В оз. Ханка вес щук составил 1700 – 3900 г, средний вес 2357,1 г.

Конь пестрый: В оз. Ханка, в июле, было поймано 2 экземпляра общей длиной 26,2; 27,0 см, весом 180 и 210 г, а в сентябре один длиной 25,5 см и весом 120 г. В декабре ловились рыбы весом 200 – 780 г, средний 462,7 г.

Горбушка: В оз. Ханка, в июле, ловились рыбы общей длиной 22,6 – 37,0 см, средняя 27,34 см. Вес рыб от 100 до 480 г, средний вес 185,4 г. Самки и самцы по 50%. В сентябре, общая длина от 20,6 до 32,5 см, средняя 26,21 см. Вес от 70 до 320 г, средний 154,6 г. Самки составили 53,8%, самцы по 46,2%. В декабре вес пойманных рыб составил от 100 до 580 г, средний 344,5 г.

Чебак: Весной, в оз. Кочковатое (оз. Гнилые) было отловлено 2 экземпляра общей длиной 34,8; 34,2 см. и весом по 550 г. Все самки.

9. Календарь природы

(составлен по дневникам наблюдений инспекторов и научных сотрудников)

Таблица 9.1

дата	явление	место	участок	наблюдатель
01.01	Толщина льда до 50 см	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
08.01	Часто встречаются следы лис, колонка	р-н бухты «Тихая»	Сосновый	Козырев В.М.
08.01	Частые встречи следов колонка, лисы	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
08.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 5 см, в лесу – 9 см	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
08.01	Толщина льда на реках – 50 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
10.01	Минимальная утренняя температура воздуха -23°С	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.01	Толщина льда на реках – 60 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
14.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 4см, в лесу – 8 см	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
16.01	Минимальная утренняя температура воздуха -22°С	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
17.01	Толщина льда озера - 80 см	р-н о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
18.01	Толщина льда озера - 70 см	оз. Ханка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
20.01	Толщина льда на озерах – 70 см	оз. Корейское, оз. Птичье, оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
20.01	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 6 см, в лесу – 10 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
20.01	Много следов мышей, мелких грызунов	оз. Птичье – сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
22.01	Толщина льда в заливе – 70 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
22.01	Толщина льда канала – 60 см	восточная граница	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
24.01	Толщина льда на реке Гнилая – 60 см	р. Гнилая	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
26.01	Часто встречаются следы зайца-беляка	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
01.02	Толщина льда в заливе – 95 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
02.02	Толщина льда на озерах – 75 см	оз. Корейское, оз. Птичье, оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
02.02	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 21 см, в лесу – 35 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
02.02	Высота снежного покрова до 30 см	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
05.02	Оттепель, температура воздуха +5°С (12:00)	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
05.02	Частые встречи следов лисиц	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
07.02	Толщина льда в Забоке – 90см	Р-н Забока	Сосновый	Козырев В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
08.02	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 19 см, в лесу – 33 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
08.02	Толщина льда на реках – 60 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
14.02	Оттепель, температура воздуха +3°С (15:00)	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
15.02	Высота снежного покрова 25 – 30 см	охранная зона	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.02	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 49 см, в лесу – 63 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
16.02	Толщина льда озера Ханка – 65 см, высота снежного покрова – 60 см	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
20.02	Толщина льда на реках – 63 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
20.02	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 45см, в лесу – 60 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
20.02	Идет гон у лис	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
20.02	Много следов зайца-беляка	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
21.02	Минимальная утренняя температура воздуха -24°С	охранная зона, р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
22.02	Первый дождь, температура воздуха +6°С (14:00)	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
25.02	Толщина льда на озерах – 78 см	оз. Корейское, оз. Птичье, оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
25.02	Таяние снега, температура воздуха +6°С (12:00)	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
26.02	Максимальная температура воздуха +6°С (15:00), первый дождь	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
26.02	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 20см, в лесу – 40 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
26.02	Первый дождь, температура воздуха +5°С (08:00)	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
01.03	Толщина льда озера – 90 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
02.03	Появились первые насекомые	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
02.03	Таяние снега, температура воздуха +9°С (12:00)	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
02.03	Первая встреча уток мандаринок (4 шт)	р. Сунгача	Чертово болото	Селин В.М.
03.03	Толщина льда на реках – 63 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
03.03	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 15см, в лесу – 45 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
03.03	Начало набухания цветковых почек ив	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
04.03	Минимальная утренняя температура воздуха -20°С	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
06.03	Высота снежного покрова до 35 см	р-н р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
08.03	Минимальная утренняя температура воздуха -19°С	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
08.03	Толщина льда озера – 80 см	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
09.03	Толщина льда на озерах – 78 см	оз. Корейское, оз. Птичье, оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
09.03	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 63см, в лесу – 88 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
13.03	Пролетела стая гусей (первая встреча)	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
14.03	Переход косуль (14 особей)	р-н полигона	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.03	Минимальная утренняя температура воздуха -20°С	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
15.03	Прилетели грачи	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.03	Первая встреча серых цапель (2 особи)	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
16.03	Прилетели первые японские журавли (6 особей)	окр-ти с. Новосельское (рисовые поля)	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
16.03	Толщина льда на реках – 63 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
16.03	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 80см, в лесу – 108 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
18.03	Начало пролета гусей (гуменник, казарка)	окр-ти с. Сиваковка	Речной	Зинюхин Ю.Б.
19.03	Начало таяния снега на «южняках»	р-н р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
19.03	Начало пролета гусей (30 особей)	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
20.03	Первая встреча японских журавлей (5 особей)	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
22.03	Прилетели горлицы	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
23.03	Толщина льда на реках – 60 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
23.03	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 50см, в лесу – 78 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
23.03	Скопление 20 особей косули	р-н сопки Зеленая	Чертово болото	Селин В.М.
23.03	Первая встреча большого баклана (до 100 особей)	р. Белая, р. Сунгача	Чертово болото	Селин В.М.
23.03	Первая встреча уток – чирок, кряква (небольшие стайки)	р. Сунгача	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
23.03	Первая встреча серых цапель (одиночные особи)	р. Сунгача	Чертово болото	Селин В.М.
23.03	Первая встреча дальневосточного аиста	р-н Полигона	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
23.03	Появились серые цапли	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
23.03	Максимальная температура воздуха: +14°C (14:00)	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
24.03	Большое скопление даурских журавлей на болоте	р-н оз. Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
26.03	Появились первые проталины	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
27.03	Набухание цветковых почек ив	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
29.03	Начало сокодвигения у клена	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
29.03	Толщина льда на реках – 60 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
29.03	Высота снежного покрова на открытых пространствах – 40см, в лесу – 75 см	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
29.03	Первая встреча серого скворца (12 особей), чибиса (6 особей)	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
02.04	Минимальная утренняя температура воздуха -10°C	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
02.04	Открылась промоина между о. Сосновый и косой Пржевальского	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
02.04	Минимальная утренняя температура воздуха -8°C	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
02.04	Минимальная утренняя температура воздуха -7°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
02.04	Скопление уток на реке	р. Сунгача	Журавлиный	Коломиец Н.В.
02.04	Первая встреча белых цапель	р-н р. Камышевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
03.04	Вода в реке поднялась на 50 см	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
03.04	Подъем воды в каналах	канал Сосновский, Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н.В.
03.04	Появились крачки	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
04.04	Начало сокодвижения у деревьев, начало цветения адониса амурского	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
04.04	Появились промоины	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
04.04	Утки образуют пары	р-н сопки Ореховая (в каналах)	Чертово болото	Селин В.М.
05.04	Выход сибирской лягушки из зимовки	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
05.04	Прилетели кроншнепы	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
06.04	Гуси и утки летают большими стаями	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
06.04	На «южняках» появились проталины	сопки Ореховая, Орлиная, Зеленая и др.	Чертово болото	Селин В.М.
06.04	Начало весеннего половодья	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
06.04	5 журавлей, чайки – около 100 особей	мыс Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
07.04	Скопление основной массы уток	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
07.04	Начало цветения адониса амурского	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
07.06	Началась подвижка льда, вода вышла из берегов	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная	Чертово болото	Селин В.М.
08.04	Встреча орланов (около 20 особей)	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
08.04	Появились бабочки	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
08.04	Утка кряква образует пары	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
09.04	Основная масса гусей отошла на север	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
09.04	Река очистилась от льда	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
09.04	Начало сокодвижения клена и березы	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
10.04	Конец снеготаяния	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.

Продолжение таблицы 9.1

дата	явление	место	участок	наблюдатель
10.04	Начало сокодвижения у клена и березы, начало набухания почек у деревьев и кустарников	рисовая система - сопка	Чертово болото	Селин В.М.
10.04	Массовая миграция сибирской лягушки к нерестовым водоемам	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
10.04	Утки образовали пары, по старицам реки скопления клоктуна	р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
10.04	Начало брачного сезона у ондатры	Взрывной канал	Чертово болото	Селин В.М.
10.04	Начало миграции сазана, карася, щуки, сома, колюшки, коняпестрого к местам нереста в верховья рек из р. Сунгача	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная, р. Черная, р. Сунгача	Чертово болото	Селин В.М.
10.04	Первая встреча бабочек – крапивницы и желтушки	Окр-ти с. Павло-Федоровки	Чертово болото	Селин В.М.
10.04	На озере местами появилась талая вода	оз. Ханка, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
11.04	Улетели орланы	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
11.04	Начало икрометания у сибирской лягушки	р-н полигона	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
11.04	Начало вегетации клевера белого, клевера лугового, щавельника, мятликовых, осоковых. Распускание цветковых почек ив (кустарников).	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
11.04	Массовое токование сибирской лягушки. Появились пауки, мухи, бабочки.	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Шелехова Н.Н.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
12.04	Появились пауки, мухи, бабочки. Встреча 4 горлиц.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
12.04	Пик весеннего половодья, вода вышла из берегов рек	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
12.04	Открылись протоки	оз. Ханка	Речной	Зинюхин Ю.Б.
12.04	Массовый перелет гусей и уток на поля	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
12.04	Начало вегетации клевера красного, земляники восточной, сердечника трехнадрезанного, мерингии бокоцветной, красоднев Миддендорфа, подмаренника. Начало цветения адониса амурского. Набухание листовых почек дуба, осины, березы, липы, появились первые листочки у полыни Гмелина. Распустились цветковые почки осины.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
13.04	Набухание листовых почек на черемухе	р-н р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
13.04	Конец снеготаяния	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
13.04	Массовый прилет чаек	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
13.04	Начало миграции сазана в нерестовые места	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
14.04	Прилетели овсянки	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.04	Начало вегетации травянистой растительности	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
15.04	Гусей осталось мало	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
15.04	Начало массового пролета воробьиных (овсянки и другие)	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
15.04	Начало икромета сибирской лягушки.	кордон «Восточный»	Речной	Шелехова Н.Н.
16.04	Массовое цветение адониса амурского, набухание почек на деревьях	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
16.04	Гуси разбились на мелкие стаи, сидят на воде	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
16.04	Уровень воды в реках медленно понижается	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
16.04	Снег полностью растаял	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
16.04	Встреча дальневосточного аиста	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
16.04	Встреча барсуков – нора с молодняком недельного возраста (4 особи)	сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
16.04	Появились муравьи и пауки	сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
16.04	Аист сидит на гнезде	р-н оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
16.04	2 японских журавля кормились на пахотном поле	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
16.04	У косуль началась линька	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
16.04	Бакланы сидят на острове – около 60 особей	мыс Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
16.04	Промоина между островом и мысом примерно 200×100м	мыс Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
16.04	Появились мухи	восточная граница участка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.04	Начало вегетации одуванчика, крапивы	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
17.04	Начало распускания почек на кленах	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
17.04	Подъем воды в канале, промоина в оз. Ханка 200×200м	канал КГБ	Журавлиный	Коломиец Н.В.
17.04	Озеро почти открыто ото льда	оз. Тростниковое	Речной	Зинюхин Ю.Б.
18.04	Начало зеленения травянистой растительности. Набухание цветковых почек у деревьев - березы, ив, осины. Набухание листовых почек березы, черемухи. У кустарниковых ив раскрылись цветковые чешуи.	Кордон «Восточный»	Речной	Шелехова Н.Н.
18.04	Сибирская лягушка отметала икру	р-н залива Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
18.04	Промоина в заливе достигла 200×300м	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
18.04	Первая подвижка льда в оз. Ханка	напротив устья р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
18.04	Большая часть цапель, бакланов находятся около гнезд. Еще много держится северной утки	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
18.04	Начало распускания почек на кленах	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
18.04	Аист сидит на гнезде	р-н Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
18.04	Уровень воды в реках снизился на 10 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
18.04	На озерах полностью растаял лед	оз. Корейское, оз. Выгора, оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
18.04	Начало цветения ивы	канал Веселовский – р. Камышевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
18.04	Одна особь аиста	оз. Колхозное	Журавлиный	Коломиец Н.В.
19.04	Начало вегетации рябчика уссурийского, лопуха - репейника, щавеля. Начало распускания почек смородины, крыжовника, жимолости Рупрехта	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
19.04	Начало гона у ондатр	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
20.04	Начало вегетации травянистой растительности	грива в р-не Заманухи	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
20.04	Стая гусей – около 150 особей	р-н косы Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
21.04	Прилетели первые ласточки	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
21.04	Начало распускания листьев смородины	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
22.04	Начало распускания листовых почек черемухи, березы	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
22.04	Уровень воды в реке Белая понизился на 5см, в р. Шмаковка – 10см, р. Красная – 5см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
22.04	Кряква летает парами. Основная масса уток и гусей отошла на север, крячка летает небольшими стайками	р-н р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
22.04	Начало икромета сибирской лягушки, сибирского углозуба	Взрывной канал	Чертово болото	Селин В.М.
22.04	Миграция дальневосточной жабы к местам нереста	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
22.04	Начало цветения весенника, фиалки холмовой, продолжение вегетации травянистой растительности, набухание почек на деревьях	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
22.04	Гусей осталось мало, из уток остался в основном клоктун	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
23.04	Утки начинают нести яйца. Цапли, бакланы сидят на гнездах	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
23.04	Распускаются цветковые почки на тополях и осинах	р-н оз. Круглое	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
23.04	Появились комары и мухи. Прилетели первые ласточки	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
24.04	Начало цветения хохлаток и гусиного лука, начало распускания листовых почек яблони ягодной	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
25.04	Понижение уровня воды в реке на 10 см	р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
25.04	Повышение уровня воды в реке на 5см	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
25.04	Массовый прилет ласточек. Появились комары, мошки, мухи	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
25.04	Массовое икрометание у сибирского углозуба	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
25.04	Продолжается подъем рыбы к местам нереста	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
26.04	Сильная подвижка льда	оз. Ханка	Сосновый	Козырев В.М.
26.04	Лед подошел вплотную к лагуне	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
26.04	Последний день с температурой ниже «0»	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
27.04	Начало распускания листовых почек у черемухи	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
28.04	Продолжение вегетации травянистой растительности. Бутонизация ириса одноцветкового, лесного мака весеннего. Начало цветения лапчатки земляничной, молочая Комарова, хохлатки сомнительной.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
28.04	Массовое цветение осины, сердечника трехнадрезанного, косоплодника сомнительного, адониса амурского. Завязывание плодов косоплодника сомнительного, адониса амурского.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
28.04	Икра углозуба встречается в массе. Встреча корейской долгохвостки длиной примерно 18 см.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
28.04	Начало распускания листовых почек ивы, сирени, вишни войлочной, рябины	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
28.04	На озере вдоль берега плавающий лед	р. Спасовка до устья	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
29.04	Кряква продолжает откладку яиц	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
29.04	Первая встреча узорчатого полоза	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
30.04	Максимальная дневная температура воздуха +25°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
30.04	Максимальная дневная температура воздуха +30°C	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
30.04	Сильный отлив – на 50см	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
30.04	Уровень воды в реках понизился на 5 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
30.04	Начало распускания листовых почек боярышника. Начало цветения фиалок, рододендрона остроконечного, одуванчика	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
30.04	Серая цапля сидит на гнезде	оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
30.04	Скопление фазанов (42 особи)	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
01.05	Начало икромета сазана и карася	заливы р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
01.05	Цветение клена американского, появление листьев на черемухе	канал Веселовский – р. Камышевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
01.05	Японские журавли кормятся парами на болоте	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
02.05	Появление листьев на черемухе	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
03.05	Начало цветения абрикоса	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
03.05	Скопление клокуна (до тысячи особей) на разливах канала	канал КГБ	Журавлиный	Коломиец Н.В.
03.05	Скопление гусей (до 400 особей)	коса Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
04.04	Первая гроза	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
04.05	Начало распускания листовых почек осины, липы, тополя, лещины. Начало цветения калужницы, ветреницы удской, рябчика уссурийского	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.

Продолжение таблицы 9.1

дата	явление	место	участок	наблюдатель
04.05	Зеленение травянистой растительности, черемуха полностью развернула листья	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
05.05	Начало распускания листовых почек у ореха маньчжурского, ясеня, ильма, дуба	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
06.05	Начало нереста карася	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
06.05	Отмечено 3 новых гнезда дальневосточного аиста	р-н от первого до второго маяка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
06.05	Скопления клокуна (до тысячи особей)	р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
06.05	Продолжается миграция рыбы к нерестовым местам	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
06.05	Уровень воды в реках понизился на 5см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
07.05	Начало цветения абрикоса, начало распускания листовых почек у калины Саржента	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
07.05	Начало зеленения древесной растительности, появление листьев на березе и кленах	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
07.05	Начало цветения абрикоса	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
08.05	Длина головастиков сибирской лягушки достигает 1,2 см	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
08.05	Нерест карася	разливы р. Камышевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
08.05	Бутонизация чины Комарова. Начало цветения лапчатки земляничной, крупки перелесковой, одуванчика лекарственного, зубровки голой. Массовое цветение калужницы болотной. Распустились листья на спиреи, ивах, появились кончики листьев у осины.	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
08.05	Начало цветения одуванчика	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
09.05	На березах начали появляться молодые листочки	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
09.05	Прилив, уровень воды поднялся на 100мм	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
10.05	Цветение груши, ивы	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
10.05	Начало цветения калужницы болотной, вишни	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
11.05	Начало цветения остролодочника ханкайского	мыс Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
11.05	Распускание молодых листочков у клена моно	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
11.05	Минимальная утренняя температура воздуха +3°C	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
11.05	Икромет у карася	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
12.05	Массовый лет мошки	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
12.05	На осине развернулись листья	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
12.05	Гуси и клоктун улетели на север	оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
13.05	Конец цветения абрикоса	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.05	Первые следы черепахи	р-н залива Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
15.05	Массовое токование дальневосточной квакши. Появились комары, мошки, муравьи. Массовый лет бабочек голубянок.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
15.05	Бутонизация красоднева Миддендорфаа, подмаренника, дуба монгольского, купены низкой, купены душистой. Начало цветения мерингии бокоцветной, ясколки малоцветковой, земляники восточной, ветреницы удской, клена моно, фиалки приостренной. Массовое цветение хохлатки сомнительной, лапчатки земляничной, ириса одноцветкового. Завязывание плодов лесного мака, ириса одноцветкового, сердечника трехнадрезанного. Начало распускания вайи на папоротнике орляке. Начало зеленения деревьев и кустарников.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
15.05	Массовое цветение калужницы болотной	восточная граница участка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
15.05	Появились две новые колонии грачей 50 гнезд и 30 гнезд	канал, восточная граница участка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
15.05	4 пары японских журавлей на болоте	р-н оз. Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.05	Резкое падение уровня воды в реках на 20см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
16.05	Массовое появление мошки	с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.05	Начало цветения черемухи	с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.05	Нерест сазана и карася	разливы Веселовского канала	Журавлиный	Коломиец Н.В.
16.05	Уровень воды в реках понизился на 20 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
17.15	Первый выводок у ондатры	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
20.05	Максимальная дневная температура воздуха +22°C	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
21.05	Цветет черемуха, начало цветения яблони ягодной, вишни железистой	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
21.05	Уровень воды в реках понизился на 15 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
21.05	Начало икромета у карася	залив Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
21.05	Ондатры кормят свой выводок	р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
22.05	Начало цветения чины Комарова, ветровника вильчатого. Массовое цветение одуванчика лекарственного, калужницыболотной, крупки перелесковой, зубровки голой, осок. Завязывание плодов у крупки перелесковой, зубровки голой, калужницы болотной. Зеленые плоды у лапчатки земляничной. Созревание семян у одуванчика лекарственного.	с. Новосельское	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
22.05	Полное зеленение древесно-кустарниковой растительности	с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
22.05	Ондатра кормит молодняк	р-н оз. Круглое	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
22.05	Массовое токование чернопятнистой лягушки	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
23.05	Бутонизация пиона молочнокветкового, ежевики сизой. Начало цветения горошка амурского, купены низкой, купены душистой, красоднева Миддендорфа. Массовое цветение земляники восточной, ветреницы удской, фиалки приостренной, ясколки малоцветковой, лесного мака, хлоранта японского.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
23.05	Конец цветения ириса одноцветкового, лапчатки земляничной. Начало рассеивания семян ивы. Завязывание плодов земляники восточной, Зеленые плоды у ириса одноцветкового, сердечника трехнадрезанного, косоплодника сомнительного, лесного мака. Почти полностью развернулись вайи адиантума стоповидного, оноклеи чувствительной, орляка обыкновенного.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
23.05	Продолжается массовый лет бабочек голубянок, стрекоз. Встреча корейской долгохвостки длиной примерно 12 см.	сопка Гайворонская	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
23.05	Полное зеленение древесно-кустарниковой растительности	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
24.05	Начало цветения боярышника	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
24.05	Максимальная дневная температура воздуха +24°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
25.05	Бутонизация купены душистой, спаржи. Начало цветения фиалки Патрена. Массовое цветение фиалки маньчжурской, ветровника вильчат., мерингии бокоцветной, будры длиннотруб., лапчатки земляничная.	грива в устье р. Гнилые	Журавлиный	Шелехова Н.Н.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
25.05	Завязывание плодов мерингии бокоцветной, лапчатки земляничной, крупки перелесковой.	грива в устье р. Гнилые	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
25.05	Последние утки клоктуны отошли на север	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
26.05	У дальневосточного аиста начали появляться птенцы	р-н оз. Гнилые	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
27.05	Бутонизация яснотки белой, синюхи китайской. Начало цветения ветровника вильчатого, барбариса амурского. Массовое цветение мерингии бокоцветной, фиалки приостренной, будры длиннотрубковой, фиалки маньчжурской. Завязывание плодов зубровки голой, крупки перелесковой, фиалки холмовой. Зеленые плоды у лапчатки земляничной. Рассеивание семян одуванчика.	грива в р-не 1-го маяка	Журавлиный	Шелехова Н.Н.
27.05	Минимальная утренняя температура воздуха +5°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
27.05	Подъем воды на 5см	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
27.05	Начало повышения уровня воды в реках	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
27.05	Начало цветения ириса гладкого, клена моно	р-н оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
27.05	Второй икромет у сома, карася, сазана	разливы р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
27.05	Следы гималайского медведя	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
27.05	Начало плодоношения ивы	с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
29.05	Начало плодоношения осины	с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
29.05	Конец цветения яблони ягодной, массовое цветение боярышника	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
29.05	Продолжение икромета у сазана и карася	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
31.05	Продолжение икромета у сазана и карася	разливы Веселовского канала	Журавлиный	Коломиец Н.В.
31.05	Выход сома на разливы в светлое время суток	разливы р. Сорочевки, р. Камышевки, Веселовского канала	Журавлиный	Коломиец Н.В.
31.05	Начало плодоношения ивы	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
01.06	Массовое цветение мака амурского	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
01.06	Массовый выход черепах на песок	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
02.06	Уровень воды в реках повысился на 10 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
02.06	Первый выводок у кряквы (12 утят)	р-н КСП – сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
02.06	Встреча узорчатого полоза (взрослая особь)	р-н сопки Зеленая	Чертово болото	Селин В.М.
05.06	Начало икромета у желтощека	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
05.06	Начало цветения пиона молочноцветкового, лука охотского, лилии даурской; массовое цветение чистотела	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
05.06	Массовое цветение ириса гладкого, появились стрекозы	р-н р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
06.06	Третий икромет у сазана, карася, сома, касатки	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
08.06	Цветение остролодочника ханкайского	коса Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
08.06	Первая встреча черепах (2 особи)	коса Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
08.06	Начало цветения малины	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
08.06	Второй гон у ондатры	каналы рисовой системы	Чертово болото	Селин В.М.
08.06	Верхогляд и монгольский краснопер подошли к местам нереста	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
09.06	Два аиста кормились на болоте	р-н оз. Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
10.06	Начало цветения калины Саржента, бархата амурского, красоднева малого, клевера красного, начало появления всходов лотоса Комарова	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
10.06	Листья лотоса появились на поверхности воды	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
11.06	Уровень воды в реках повысился на 20 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
11.06	Уровень воды в заливе поднялся на 20 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
11.06	Водяной орех поднялся на поверхность воды	залив Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
12.06	Икромет у уклея	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.06	У чаек появились птенцы	о. Птичий	Сосновый	Козырев В.М.
14.06	Конец икромета у карася и сазана	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.06	Начало метаморфоза у головастиков сибирской лягушки	каналы р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.06	Встреча зайца-беляка (4 особи)	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
15.06	Начало цветения шиповника даурского	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
15.06	Начало цветения шиповника даурского	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
18.06	Начало цветения шиповника даурского	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
20.06	Вегетация водяного ореха	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
21.06	Начало цветения иван-чая, спиреи иволистной	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
21.06	Встреча даурских журавлей (4 особи)	урочище «Учекай»	Журавлиный	Коломиец Н.В.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
21.06	Начало икромета у верхогляда	устье р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
22.06	Вылет птенцов ласточки из гнезда	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
23.06	Уровень воды в реках понизился на 15 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
23.06	Около 40% особей верхогляда отметало икру	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
24.06	Начало цветения ячменя гривастого	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
25.06	Начало цветения липы амурской	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
26.06	Начало цветения тимopheевки луговой, пырея ползучего, липы амурской, подорожника, зверобоя	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
26.06	Массовый лет стрекоз, массовый выход сеголеток сибирской лягушки на сушу	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
26.06	Первая встреча птенцов фазанов (12 особей)	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
26.06	Мальки сазана и карася первого икромета – 2,5 см длины	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
30.06	Начало созревания плодов вишни войлочной	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
02.07	Прилив, вода поднялась на 40 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
02.07	Уровень воды в реках понизился на 5 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.

Продолжение таблицы 9.1

дата	явление	место	участок	наблюдатель
05.07	Начало цветения липы маньчжурской	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
05.07	Конец цветения мака амурского, остролодочника ханкайского	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
08.07	2 особи японского журавля	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
09.07	На воде появились листья эвриалы устрашающей	р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
09.07	2 птенца аиста в гнезде	р-н Замануха	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
10.07	Утята начинают оперяться	устья р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
10.07	Перелет даурских журавлей (5 особей) на озимые поля	р-н ложного полигона	Журавлиный	Коломиец Н.В.
11.07	Массовое цветение донника ароматного	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
11.07	Начало созревания плодов малины, начало цветения стрелолиста, крапивы	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
14.07	На воде появились листья эвриалы устрашающей	р. Белая, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
14.07	Бутонизация лотоса Комарова	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
14.07	Начало цветения цицании широколистной	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.07	Бутонизация лотоса Комарова	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
17.07	Бутонизация лотоса Комарова	р. Камышевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
17.07	Начало цветения леспедецы двуцветной	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
17.07	<p>Бутонизация водяного ореха.</p> <p>Начало цветения герани сибирской, дербенника иволистного, вербейника даурского, зверобоя, водокраса сомнительного. Мас. цветение клевера красного, клевера белого, бахромчатолепестника лучистого, чины волосистой, пузырчатки, лагедиума сибирского, подорожника, тысячелистника обыкновенного.</p> <p>Конец цветения гравилата алеппского, одуванчика лекарственного, тимopheевки луговой, ситника обманчивого.</p> <p>Зеленые плоды у тимopheевки луговой, ириса гладкого, гравилата алеппского, пузырчатки. Созревание плодов у клевера белого, ситника обманчивого, бекмании восточной, вейника узколистного, ячменя гривастого, ветровника вильчатого, пушицы Комарова, лагедиума сибирского.</p> <p>Рассеивание семян бахромчатолепестника лучистого.</p>	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Шелехова Н.Н.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
18.07	Птенцы кряквы полностью оперились	устья р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
19.07	Встреча 7 даурских журавлей	канал Сосновский	р. Спасовка	Журавлиный
19.07	Кряква с выводком утят-пуховичков	устья р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
20.07	Встреча орлана	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
20.07	Птенцы кряквы становятся на крыло	р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
20.07	У косуль появилось потомство	рисовая система - р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
20.07	У ондатры появилось второе потомство	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
20.07	Мальки сазана и карася последнего икромета длиной 1,5 – 2см	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
21.07	Начало цветения лотоса Комарова	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
21.07	Начало созревания плодов черемухи, начало цветения дягеля	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
23.07	Птенцы чайки встали на крыло	р-н о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
25.07	Начало покраснения плодов у боярышника	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
25.07	Появляются небольшие стайки уток	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
26.07	Встреча молодого барсука	р-н сопки Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
26.07	Встреча 2 японских журавлей, выводок фазанов (10 особей)	р-н оз. Птичье – пахотное поле	Чертово болото	Селин В.М.
28.07	Начало цветения пижмы	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
30.07	Начало цветения пустырника	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
30.07	Птенцы фазана уже оперились и хорошо летают	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
30.07	Молодые утки пробуют крылья на воде	р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
02.08	Начало цветения эвриалы устрашающей	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
05.08	Массовое цветение лотоса Комарова	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
05.08	Скопление даурского журавля (24 особи)	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
05.08	Молодые утки начали летать	оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
05.08	Встреча енотовидной собаки	р-н сопки Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
08.08	Часть молодых уток летает хорошо, также имеются выводки с маленькими пуховичками	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
11.08	Летали стайки уток, бакланов	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
11.08	Небольшие стайки уток по 15-20 особей	КСП – сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
11.08	Встреча черного коршуна (3 особи)	сопка Зеленая	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
11.08	На поверхности воды, вдоль берегов, стайки мальков карася, сазана	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
14.08	Начало цветения полыни	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
14.08	Массовое цветение лотоса	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
15.08	Молодые утки летают небольшими стайками (по 10-20 шт.)	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
15.08	Начало цветения амброзии	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
17.08	Массовое цветение лотоса	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
17.08	Стая из 207 уток	Взрывной канал	Чертово болото	Селин В.М.
17.08	Серые цапли еще не полностью полиняли	Взрывной канал	Чертово болото	Селин В.М.
17.08	Молодые особи выпи встали на крыло	рисовая система, первый распределитель	Чертово болото	Селин В.М.
20.08	Уровень воды в реках повысился на 10 см	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
23.08	Начало цветения череды	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
23.08	Скопление даурского журавля (24 особи), 2 аиста кормились на пахотном поле	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
23.08	Начало линьки у фазанов	р-н сопки Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
23.08	2 японских журавля кормились на пахотном поле	р-н оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
23.08	Встреча барсука	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
24.08	Перелеты уток на поля	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
28.08	Конец цветения лотоса Комарова	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
29.08	Конец цветения лотоса Комарова	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
30.08	Конец цветения эвриалы устрашающей	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
01.09	Максимальная дневная температура воздуха +27° С	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
01.09	Начало пожелтения и опадания листьев деревьев	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
01.09	Перелеты уток на поля	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
01.09	Скопление кряквы (30 особей)	Взрывной канал	Чертово болото	Селин В.М.
04.09	Полное созревание плодов водяного ореха	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
05.09	Созревание плодов лотоса Комарова	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
06.09	Начало пожелтения листьев ореха маньчжурского	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
07.09	Еще встречаются утята пуховички	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
07.09	Японские журавли (3 особи) кормятся на полях	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
07.09	Скопление кряквы (40 особей)	р-н оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
07.09	Встреча 2-х косуль	р-н оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
08.09	До 60 особей даурского, 10 японского журавлей	Липовый бугор с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
11.09	Появилось много голубых сорок	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
11.09	Начало покраснения листьев клена приречного	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
12.09	Перелеты уток на поля	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
13.09	Скопление даурского журавля (60 особей) на пахотном поле	р-н сопки Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
13.09	Встреча узорчатого полоза (3 особи)	р-н сопки Зеленая	Чертово болото	Селин В.М.
13.09	Количество цапель уменьшилось	р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
13.09	Уровень воды в реках повысился на 20 см	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
15.09	Появляются утки с севера – клоктун. Утки летают большими стаями	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
15.09	Начало листопада	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
17.09	Начало изменения цвета листьев у ясеня	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
18.09	Ондатра активно чистит норы в связи с повышением уровня воды	рисовая система (каналы)	Чертово болото	Селин В.М.
19.09	Уровень воды в реках повысился на 15 см	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
23.09	Минимальная утренняя температура воздуха +2° С	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
23.09	Начало листопада	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
23.09	Минимальная утренняя температура воздуха +3° С	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
24.09	Подъем воды в реке	р. Илистая	Речной	Зинюхин Ю.Б.
25.09	Скопление фазанов (до 30 особей)	р-н сопки Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
25.09	4 особи японского журавля, 2 особи молодые	р-н оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
25.09	Появились пегие луни	р-н оз. Корейское, пахотное поле	Чертово болото	Селин В.М.
26.09	Желтеют и опадают листья с деревьев	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
27.09	Перелеты даурских журавлей на поля до 40 особей	ур. «Три куста» - с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
27.09	Три японских журавля	ур. Ложного полигона	Журавлиный	Коломиец Н.В.
29.09	Первый прилет гусей с севера – 3 стаи (30, 50 и 100 особей)	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
01.10	Встреча 3-х косуль	Взрывной канал	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
01.10	Скопление фазана (15 особей)	рисовая система, 2-й распределитель	Чертово болото	Селин В.М.
01.10	Желтение листьев бархата амурского, дуба монг., березы, рябины, клена, покраснение листьев калины и др., начало листопада	рисовая система – Взрывной канал – р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
01.10	2-е стаи белолобого гуся	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
02.10	Уровень воды в реках повысился на 10 см	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
04.10	Перелет гусей на поля (до 1000 особей)	оз. Серебристое	Журавлиный	Коломиец Н.В.
04.10	Максимальная дневная температура воздуха +23° С	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
05.10	Продолжается листопад	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
05.10	Уровень воды в реках перестал повышаться	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
06.10	Максимальная дневная температура воздуха +22° С	окр. с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
08.10	4 японских журавля на болоте	оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
08.10	Встреча зайца-беляка (особь наполовину полиняла)	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
08.10	18 даурских журавлей, стая белолобого гуся (18 особей)	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
08.10	Продолжается листопад у древесно-кустарниковых растений, конец листопада у ореха маньчжурского	сопка Орлиная, сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
08.10	Встреча барсука	сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
11.10	Уровень воды в реках понизился на 10 см	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
12.10	Первый день с температурой ниже 0 (-2° С)	окр. с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
13.10	Первый день с температурой ниже 0 (-4° С)	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.10	Продолжается листопад	сопка Орлиная, сопка Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
14.10	Появились зимняки (первая особь)	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
14.10	Небольшие стайки (8-10 особей) клокуна, хохлатой чернети, связы (по каналам вдоль дороги), цапель стало мало	р-н сопки Ореховая	Чертово болото	Селин В.М.
14.10	Следы 2-х косуль	сопка Зеленая	Чертово болото	Селин В.М.
14.10	Стаи перелетных птиц (клоктун, хохлатая чернеть, связь, касатка, шилохвость). На реке продолжается миграция рыбы к местам зимовки	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
14.10	Уровень воды в реках понизился на 16 см	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
17.10	Минимальная утренняя температура воздуха -6° С	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
17.10	Основная масса листьев с деревьев опала, пожелтел камыш	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
19.10	Сильный прилив	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
21.10	После дождей уровень воды в реках резко повысился на 40 см	р. Белая, р. Красная, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
21.10	3 стаи гуменника (12, 24, 18 особей)	юго-западный угол рисовой системы	Чертово болото	Селин В.М.
21.10	Продолжается миграция рыбы к местам зимовки (щука, карась, чебак, сом, конь-пестрый и др.)	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
21.10	На воде собралось много перелетных уток (шилохвость, клоктун, хохлатая чернеть, свиязь, чирок, широконоск и др.)	дамба, р. Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.
22.10	Гуси и утки держатся на озерах. В этом году гусей больше чем в предыдущем	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
22.10	Конец листопада у калины, боярышника, клены моно, яблони ягодной, ильма, черемухи	окр. с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
25.10	Конец листопада у ивы, осины, березы	окр. с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
26.10	Уровень воды в реках продолжает незначительно повышаться	рр. Белая, Красная, Шмаковка	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
26.10	Продолжается листопад	лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
26.10	Большое скопление гуся	мыс Спасский	Речной	Зинюхин Ю.Б.
26.10	Наблюдал 4 японских журавля на пахотном поле	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
26.10	Скопление клокуна (до 300 особей), 2 серой цапли	оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
26.10	3 японских журавля добывали корм	оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
28.10	Наблюдал 3 японских журавля	угол Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н.В.
29.10	Скопление гусей (до 1000 особей)	оз. Камышовое	Журавлиный	Коломиец Н.В.
29.10	Большое скопление утки, кваквы (до 5 тыс. особей)	р. Камышевка – оз. Камышовое	Журавлиный	Коломиец Н.В.
30.10	Скопление гусей	оз. Воры-вода	Речной	Зинюхин Ю.Б.
30.10	Конец листопада у дуба, лещины, леспедецы двуцветной	окр. с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
30.10	Минимальная утренняя температура воздуха -6° С	окр. с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
01.11	Конец листопада	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
03.11	Основная масса гусей и уток отошла южнее	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
06.11	Максимальная дневная температура воздуха +10° С	окр-ти с. Александровка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
07.11	Максимальная дневная температура воздуха +15° С	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
08.11	Скопление лебедя кликун на воде (60 особей)	мыс Гусиный	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
09.11	Возле берегов лед до 10 мм	оз. Утиное	Журавлиный	Коломиец Н.В.
09.11	До 300 особей гусей, 7 белых лебедей	оз. Утиное	Журавлиный	Коломиец Н.В.
11.11	Лед 5-10 мм, местами промоины	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
11.11	Появились забереги	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
11.11	Появились скопления чернети морской (до 300 особей)	р. Спасовка, нижнее течение	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
12.11	Гуси большими стаями тянутся на юг	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
12.11	Мелкие каналы покрылись льдом толщиной до 2 см	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
13.11	Появились зимняки	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
14.11	Птицы осталось мало	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
14.11	Река покрылась льдом на 50%	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.11	Наблюдал орлана белохвоста в полете	р-н оз. Круглое	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
16.11	На озере лед до 50 мм	ур. «Три куста»	Журавлиный	Коломиец Н.В.
18.11	В слияние реки и канала промоина 200 м, лед в канале 20 мм	Веселовский канал, р. Камышевка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
18.11	Река покрылась льдом полностью	р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
21.11	Минимальная утренняя температура воздуха -24° С	Лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
21.11	Минимальная утренняя температура воздуха -20° С	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
23.11	Вдоль берегов следы фазанов и колонка	Лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
24.11	В болоте и по кустам много фазанов, свиристели и синицы мало	Лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
29.11	Три молодых и один старый орлана-белохвоста сидели на льду	Лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
29.11	На озере Ханка на удалении от берега 2 км толщина льда 20 см	оз. Ханка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
01.12	Максимальная дневная температура воздуха -2° С	окр. с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
04.12	На поляне наблюдал орлана-белохвоста	р-н 1-го маяка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
10.12	Минимальная утренняя температура воздуха -20° С	окр. с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
10.12	Встреча молодой полярной совы	устье р. Спасовка	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
11.12	Максимальная дневная температура воздуха -4° С	окр. с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
12.12	Толщина льда на озерах – 30 см	оз. Птичье, оз. Корейское, оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
12.12	Визуально наблюдал одну особь колонка, добывающего корм вдоль берегов озер	оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.

дата	явление	место	участок	наблюдатель
12.12	В зарослях ивняка дневали 2 косули.	оз. Птичье	Чертово болото	Селин В.М.
12.12	Зимняк добывает корм вдоль кромки лесного массива	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
17.12	Выпал небольшой снег, высота снега 1,5 см	окр. с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Селин В.М.
18.12	Толщина льда – 18 см	р. Сунгача	Чертово болото	Селин В.М.
18.12	Толщина льда – 22 см	р. Белая, р. Шмаковка, р. Красная	Чертово болото	Селин В.М.
18.12	Следы 2-х лисиц	рисовая система	Чертово болото	Селин В.М.
18.12	Небольшое скопление фазанов (7 особей)	2-й распределитель рисовой системы	Чертово болото	Селин В.М.
18.12	Свежие следы и тропки колонка	распределитель рисовой системы	Чертово болото	Селин В.М.
18.12	Следы лисицы, мышковавшей ночью вдоль берегов канала	Взрывной канал	Чертово болото	Селин В.М.
18.12	Следы 2-х особей д/в кота (звери добывали ночью корм)	1-й распределитель рисовой системы	Чертово болото	Селин В.М.
18.12	Следы лисицы (мышковала ночью вдоль берегов)	р. Белая	Чертово болото	Селин В.М.
18.12	Свежие следы колонков, фазанов, кое-где лисы	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
19.12	Минимальная утренняя температура воздуха -19° С	окр-ти с. Новосельское	Журавлиный	Ерофеев А.Л.
19.12	Свежий след выдры	р. Гнилая	Журавлиный	Ерофеев А.Л.

Продолжение таблицы 9.1

дата	явление	место	участок	наблюдатель
21.12	Минимальная утренняя температура воздуха -20° С	Лагуна, сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
23.12	Ночами мышкуют лисы и енотовидные собаки, а днем лисы выходят на открытые участки	сопка Лузанова	Речной	Зинюхин Ю.Б.
24.12	На открытых пространствах снежного покрова практически нет, в лесу до 1,5 см	рисовая система, сопки Одинокая, Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
24.12	Толщина льда на озерах – 35 см	оз. Птичье, оз. Корейское, оз. Выгора	Чертово болото	Селин В.М.
24.12	К двум особям зимняка добавилась еще одна	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
24.12	Следы лисы (особь мышковала ночью между лесом и пахотным полем)	р-н оз. Корейское	Чертово болото	Селин В.М.
24.12	Скопление фазанов (6 самок, 14 самцов)	р-н сопки Одинокая	Чертово болото	Селин В.М.
24.12	Свежие следы 2-х особей зайца-беляка в лесу	сопка Орлиная	Чертово болото	Селин В.М.
26.12	На дереве наблюдал полярную сову	р-н Замануха	р-н сопки Одинокая	Чертово болото

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 2007-ом году на территории заповедника зарегистрирован один пожар. Причина пожара не выяснена. Выгорело 400 га травянистой растительности. Нанесенный пожаром ущерб определить невозможно. 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 2007 год**

1. Количество составленных протоколов об экологических правонарушениях			
Составлено протоколов	на территории заповедника	в охранной зоне	Всего
О самовольной порубке		3	3
О незаконном сенокошении и выпасе скота			
О незаконной охоте (нахождение в угодьях с собакой)		21	21
О незаконном рыболовстве	11	45	56
Об отлове рептилий, амфибий, насекомых			
О незаконном сборе дикоросов			
О самовольном захвате земли			
О незаконном строительстве			
О незаконном нахождении, проходе и проезде граждан и транспорта	22		22
О загрязнении			
О нарушении правил пожарной безопасности в лесах	2		2
О нарушении режима авиацией			
Иные нарушения (нахождение с запрещ. оруд. лова вблизи водоема)		2	2
Итого	35	71	106
Из них безличных (нарушитель не установлен)		2	2
2. Изъято орудий и продукции незаконного природопользования			
Нарезного оружия (шт.)			
Гладкоствольного оружия (шт.)		21	21
Сетей, бредней, удочек, неводов (шт.)	5	77	82
Вентерей, мерез, верш (шт.)		2	2
Острог (шт.)		1	1
Капканов (шт.)			
Петель и иных самоловов (шт.)			
Комплектов для электролова (шт.)			
Рыбы (кг)		119	119
Трепанга (кг)			
Крабов (шт.)			
Ежа морского (шт.)			
Иных морских беспозвоночных (кг)			
Икры лососевых и осетровых (кг)			
Дикоросов (кг)			
Древесины (куб. м.)		0,5	0,5

3. Выявлен незаконный отстрел или отлов (с указанием вида животного)		
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 РФ (экз.)		
4. Наложено административных штрафов (количество/ тыс. руб.):		
	ВСЕГО	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника
на граждан	100 / 144,7	100 /144,7
на должностных лиц		
на юридических лиц		
5. Взыскано административных штрафов (количество/тыс. руб.):		
	ВСЕГО	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника
с граждан	70 / 109,4	70 / 109,4
с должностных лиц		
с юридических лиц		
6. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.):		
	ВСЕГО	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника
физическим лицам	17 / 64,9	17 / 64,9
юридическим лицам		
7. Взыскано ущерба по предъявленным искам (тыс. руб.)		
	ВСЕГО	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника
с физических лиц	28 / 28	28 / 28
с юридических лиц		
8. Количество уголовных дел возбужденных органами милиции или прокуратурой по выявленным нарушениям: 1 (по 3 административным правонарушениям).		
9. Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.): нет.		

11. Научные исследования

11.2.1. Исследования, проводившиеся заповедником

"Динамика жизнедеятельности и количественные учеты птиц"

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

Результаты:

1. Собран материал для составления соответствующего раздела «Летописи природы» за 2007 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. Продолжено выполнение комплексной программы по российско-китайским совместным учетам птиц на восточном (Уссурийском) миграционном пути, по мониторингу за редкими видами пернатых, по обмену методиками и результатами исследований;
5. Дана оценка ресурсов гусеобразных птиц Ханкайско – Раздольненской равнины;
6. Принимали участие в конференциях и совещаниях:

Глуценко Ю.Н. Международная экологическая конференция «Чистый Амур – долгая жизнь», 27 августа – 3 сентября 2007, г. Амурск Хабаровского края;

Глуценко Ю.Н. Международная конференция «Журавли Палеарктики: биология и охрана», 1-4 октября 2007, Ростовский государственный природный заповедник;

Коробов Д.В. Международная экологическая конференция «Чистый Амур – долгая жизнь», 27 августа – 3 сентября 2007, г. Амурск Хабаровского края;

Коробов Д.В. Международная конференция «Журавли Палеарктики: биология и охрана», 1-4 октября 2007, Ростовский государственный природный заповедник.

7. Глуценко Ю.Н. (в соавторстве) опубликовано 11 научных статей в региональных и международных специализированных сборниках;

Коробовым Д.В. (в соавторстве) опубликована 1 научная статья в региональном специализированных сборниках;

Кальницкой И.Н. (в соавторстве) опубликовано 2 научные статьи в региональных специализированных сборниках;

8. Подготовлены и направлены во ВНИИПрироды формы по состоянию видов птиц, включенных в Красную книгу России, на территории Ханкайского заповедника - для создания базы данных.

«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 2007 г.;
2. По разрешению ТИНРО – Центра проведен сбор материала по 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. Принимал участие в VIII Дальневосточной конференции по заповедному делу (г. Благовещенск, 01-04 октября 2007 г.);
6. Опубликовано 2 статьи в общероссийском и региональном специализированных сборниках;
7. Выполнял работы по подготовке к изданию Летописи природы за 2006 год.
8. Подготовлены и направлены во ВНИИПрироды формы по состоянию видов рыб, включенных в Красную книгу России, на территории Ханкайского заповедника - для создания базы данных.

«Флора и растительность заповедника «Ханкайский»

Исполнитель: младший научный сотрудник Шелехова Н.Н.

Результаты:

1. Собран материал для составления соответствующего раздела «Летописи природы» за 2007 г.;
2. Подготовлен раздел по растительности «Уточненный список высших сосудистых растений заповедника «Ханкайский» в очередной том «Летописи природы»;
3. Проведены фенологические наблюдения за растительностью на участках «Речной» и «Журавлиный»;
4. Собран гербарный материал;
5. Проводились исследования сезонной динамики растительных сообществ в заповеднике на стационарных площадках участка «Журавлиный»;
6. Принимала участие в VIII Дальневосточная конференция по заповедному делу

(г. Благовещенск, 01-04 октября 2007 г.).

7. Опубликовано одна статья в региональном специализированном сборнике.
8. Подготовлены и направлены во ВНИИПрироды формы по состоянию объектов растительного мира, включенных в Красную книгу России, на территории Ханкайского заповедника - для создания базы данных.

11.3. Издательская деятельность

В отчетном году заповедником выпущена следующая продукция:

Научные статьи в общероссийских специализированных сборниках:

Герштейн В.В. Состояние рыб, включенных в Красный список МСОП и Красные книги РФ и Приморского края в восточной части бассейна оз. Ханка и на акватории Ханкайского заповедника // Сборник научных трудов ГосНИОРХ. Вып. 336, Ч. 1. 2007. С. 179-188.

Научные статьи и тезисы в специализированных международных и региональных сборниках:

Герштейн В.В. Задачи, перспективы и проблемы ихтиологических исследований в заповеднике «Ханкайский» // VIII Дальневосточная конференция по заповедному делу (г. Благовещенск, 01-04 октября 2007 г.). Материалы конференции. Т.2. – Благовещенск: БГПУ. 2007. С. 102-105.

Шелехова Н.Н. Проблемы сохранения редких и уникальных видов растений и их сообществ в заповеднике «Ханкайский» и прилегающих к нему территориях // VIII Дальневосточная конференция по заповедному делу (г. Благовещенск, 01-04 октября 2007 г.). Материалы конференции. Т.2. – Благовещенск: БГПУ. 2007. С. 72-77.

Липатова Н.Н., Глущенко Ю.Н., Мартыненко А.Б. Фауна и население птиц города Уссурийска (Приморский край) // Вестник Бурятского государственного университета. Серия: Химия, биология, география, 2007. Вып. 9. С. 137-146.

Липатова Н.Н., Глущенко Ю.Н., Мартыненко А.Б. Фауна и население птиц города Уссурийска (Приморский край) // Известия ВУЗов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки, 2007. № 4. С. 70-74.

Липатова Н.Н., Глущенко Ю.Н., Мартыненко А.Б. Пространственно-временная динамика населения птиц города Уссурийска (Приморский край) // Вестник Бурятского государственного университета. Серия: Химия, биология, география, 2007. Вып. 9. С. 147-156.

Липатова Н.Н., Глущенко Ю.Н., Мартыненко А.Б. Пространственно-временная динамика населения птиц города Уссурийска (Приморский край) // Известия ВУЗов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки, 2007. № 5. С. 64-71.

Липатова Н.Н., Глущенко Ю.Н., Мартыненко А.Б. Некоторые экологические аспекты населения птиц города Уссурийска (Приморский край) // Вестник БГУ, 2007. Вып. 9. С. 274-279.

Глущенко Ю.Н., Нечаев В.А., Глущенко В.П. Ревизия авифаунистических списков заповедников Приморского края: // «Животный и растительный мир Дальнего Востока». Выпуск 11. С. 72-93.

Глущенко Ю.Н., Кальницкая И.Н. Результаты зимних автомобильных учётов соколообразных птиц (*Falconiformes, Aves*), проведённых на территории Ханкайско-Раздольненской равнины и окружающих предгорий // Животный и растительный мир Дальнего Востока. Вып. 11. Уссурийск: УГПИ, 2007. С. 55-71.

Кальницкая И.Н., Глущенко Ю.Н. Результаты автомобильных учётов соколообразных птиц (*Falconiformes, Aves*) на территории Ханкайско-Раздольненской равнины и окружающих предгорий в летний период: // «Животный и растительный мир Дальнего Востока». Выпуск 11. С. 45-54.

Глущенко Ю.Н., Глущенко В.П. Летнее и осеннее население водных птиц северо-восточного шельфа Сахалина // «Животный и растительный мир Дальнего Востока». Выпуск 11. С. 94-126.

Коробов Д.В., Глущенко Ю.Н., Бочарников В.Н. Количественные характеристики и особенности миграции клокуна (*Anas formosa*) на Ханкайско-Раздольненской равнине // Вестник Оренбургского государственного университета. № 10, 2007. с. 139-146.

Липатова Н.Н., Глущенко Ю.Н. Опыт создания информационной системы по мониторингу городского населения птиц (на примере Уссурийска) // Информационные системы и Web-порталы по разнообразию видов и экосистем. Материалы международного симпозиума 28 ноября – 1 декабря 2006 года. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. С. 101-102.

11.2.2. Эколого-просветительская деятельность

Габель Т.П.

Музейно-экспозиционная деятельность заповедника осуществляется путем оборудования визит-центра, накопления музейных фондов, демонстрации стационарных и передвижных выставок природоохранного направления, сотрудничества с краеведческими музеями. Так как музей природы в заповеднике отсутствует, первичная информация о природных ресурсах бассейна озера Ханка представлена в визит-центре, оборудуемом в административном здании. На 31.12.2007 г. число посетителей визит-центра составило 80 человек. На одном из кордонов заповедника имеется информационный пункт для посетителей. Программа экскурсий предусматривает просмотр слайдов, фотографий и прочих иллюстративных ресурсов информационного центра, а также посещение охранной зоны заповедника. За отчетный период информационный пункт заповедника посетили 135 человек.

Продолжается работа по пополнению музейных фондов. Изготавливаются чучела и составляются коллекции птиц – обитателей водно-болотного угодья озера Ханка.

В 2007 году заповедником осуществлялась разносторонняя выставочная деятельность.

Выставки проводились: в детской художественной школе города Спасска-Дальнего; в городском и районном домах детского творчества; в детских общеобразовательных учреждениях и библиотеках г. Спасска-Дальнего, Спасского, Черниговского, Кировского и Хорольского районов.

Одна из выставок детского рисунка имела международное значение, так как на ней были представлены работы юных художников из России и Китая. Для организации аналогичной выставки детских рисунков на территории Китайской Народной Республики в адрес заповедника Синкай-Ху были отправлены лучшие работы российских школьников.

В таблице 11.2.2.1. представлены основные направления и количество выставочных мероприятий.

Таблица 11.2.2.1

Сведения о выставочных мероприятиях 2007 года

Количество организованных выставок (включая экспозиции в краеведческих музеях)		Количество выставок по тематике			Число посетителей
Стационарных	Передвижных	Фото-работ	Детского творчества	Иные (конкретизировать)	
1	11	2	5	природоохранная –2; о биоразнообразии р. Амур-2; литературная-1	около 5 тыс. чел.

Продолжается работа по развитию экологического туризма и экскурсионно-познавательной деятельности. На отчетный период существует два маршрута по акватории заповедника вдоль мест расположения колонии цапель, бакланов и произрастания лотоса. Протяженность одного маршрута составляет 6 км, второго - 18 км. Степень обустройства – средняя.

Разработано и утверждено 6 экскурсионных маршрутов по территории охранной зоны заповедника различной протяженности (от 3 до 150 км). Программа пребывания на маршрутах рассчитана на один и более дней. Кроме того, в охранной зоне заповедника имеется экологическая тропа протяженностью 2,5 км. Степень ее обустройства средняя.

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

На 31.12.2007 г. территорию охранной зоны заповедника посетила 41 экскурсионно-туристическая группа в количестве 962 человек, в том числе 3 группы иностранных граждан в количестве 12 человек. Средняя численность отечественных групп – 25 человек, иностранных – 4 человека. Усредненное число дней пребывания одной группы – один день. К проведению экскурсий привлекались сотрудники отдела экологического просвещения.

Информация об организации экскурсионной и туристской деятельности заповедника представлена в таблице 11.2.2.2.

Таблица 11.2.2.2

Сведения о проведении экологических экскурсий для посетителей заповедника

	Количество экотроп и экскурсионных маршрутов	Общая протяженность (км)	Количество тургрупп		Количество человек		Среднее время пребывания в заповеднике (дней)
			всего	в том числе иностранных	всего	в том числе иностранных	
На территории заповедника	2	-	-	-	-	-	-
В охранной зоне	6	196,2	41	3	962	12	1
На других территориях находящихся в ведении заповедника	-	-	-	-	-	-	-

За отчетный период сотрудниками заповедника было выпущено научно-популярных и пропагандистских статей: в местной (районной, городской) прессе – 9 статей (27 публикаций), в краевых СМИ – 1.

В 2007 году по инициативе заповедника и при его методической поддержке были выпущены 4 тематические страницы в местной газете «Вестник Спасска» (тираж 3500 экз.), 5 аналогичных страниц было опубликовано в газетах трех муниципальных районов Приморского края.

Итого, при взаимодействии со средствами массовой информации было выпущено: 10 статей в количестве 28 публикаций и 9 тематических страниц.

В таблице 11.2.2.3. представлена информация о сотрудничестве со специалистами средств массовой информации.

Таблица 11.2.2.3

Сведения о вступлениях в средствах массовой информации

	Опубликовано статей			Выступления по телевидению			Выступления по радио			Своя газета, страница в газете, число выпусков
	местная	региональная	центральная	местному	региональному	центральному	местному	региональному	центральному	
Штатными сотрудниками заповедника	5	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Журналистами и сотрудниками других организаций	4	1	-	4	-	-	4	-	-	-

В 2007 году в заповеднике производились съемки видеоматериалов тележурналистами из Берлинской телекомпании NDP. Так как съемки еще не закончены, копии видеоматериалов в заповедник не представлены.

За отчетный период в заповеднике осуществлялась разносторонняя работа со школьниками. Сведения об организации эколого-просветительских мероприятий для учащихся учреждений общего и дополнительного образования представлены в таблице 11.2.2.4.

Эколого-просветительские мероприятия для школьников

Название мероприятия	Количество мероприятий	Количество участвовавших школьников
Постоянные курсы природоохранной тематики	19	30
Отдельные лекции	320	4800
Семинары и конференции	3	350
Конкурсы и викторины	21	1200
Кружки	20	100
Практика и экспедиции	0	0
Школьные лесничества	0	0
Клубы (отряды) друзей заповедника	10	80
Концерты, театрализованные представления и т.п.	22	30
Праздники, фестивали, марафоны, митинги	26	4700
Благоустройство территории	5	250
Эколагеря	40	600
Экскурсии	38	800
Тематические вечера	30	750
Круглые столы	5	125
Социологические исследования	0	0
Научно-исследовательские работы	0	0
Иное	0	0

В 2007 году для заместителей директоров общеобразовательных учреждений, педагогов дополнительного и дошкольного образования, для учителей биологии, географии и литературы, организаторов внеклассной работы и работников школьных библиотек из четырех муниципальных районов Приморского края проводились мероприятия по оказанию методической и информационно–иллюстративной помощи в организации и проведении эколого-просветительских занятий с детьми. В таблице 11.2.2.5. представлена информация о формах и методах помощи учителям.

Организация информационной и методической помощи учителям

Методическая помощь							Ресурсная помощь					
Конференции и семинары	Количество участвовавших преподавателей	Методические лекции и беседы	Количество участвовавших преподавателей	Практически обучающие программы по повышению квалификации	Количество участвовавших преподавателей	Иное	Кол-во переданной литературы	Метод. Разработки	Видеоматериалы	Фотоматериалы	Рекламно-информационная продукция	Иное
16	240	72	576	2	2	0	540	60	16	80	1000	0

В 2007 году с целью экологического просвещения населения бассейна озера Ханка и пропаганды идей гуманного отношения к природным ресурсам региона, сотрудниками заповедника проводились разнообразные мероприятия. Информация о способах взаимодействия с местным населением представлена в таблице 11.2.2.6.

Таблица 11.2.2.6

Эколого-просветительские мероприятия для населения бассейна озера Ханка

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников
1.	Отдельные лекции экологического содержания для студентов педагогического и индустриального колледжей, учащихся двух училищ средне-специального образования.	38	2400
2.	Для участников молодежной общественной организации «Дружина охраны природы «Ханкайская рать» проводились курсы лекций природоохранного и эколого-просветительского содержания.	11	30
3.	Согласно календаря экологических дат, в студенческих коллективах г. Спасска-Дальнего проводились экологические праздники и молодежные фестивали с участием представителей общественной организации молодежи «Дружина охраны природы «Ханкайская рать».	4	400
4.	Состоялись концерты и театрализованные представления эколого-просветительского направления для местных жителей, подготовленные активистами общественной организации «Новое содружество молодежи».	2	1200

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников
5.	Для студентов педагогического колледжа проводились конкурсы методических разработок для организации и проведения экологического праздника «День озера Ханка».	2	750
6.	В учреждениях средне-специального образования г. Спасска-Дальнего проводились семинары и конференции для молодежи, посвященные проблемам сохранения биологических ресурсов бассейна р. Амур.	13	650
7.	Согласно календаря экологических дат, при библиотеках г. Спасска-Дальнего и Спасского района проводились тематические вечера для местных жителей.	9	422
8.	В рамках реализации программы межрегионального взаимодействия, направленного на сохранение биологического разнообразия бассейна р. Амур, сотрудниками отдела экопросвещения, совместно с коллегами из 19 дальневосточных особо охраняемых природных территорий, проводилась кампания «Кедр – дерево жизни». По инициативе Дальневосточного отделения Всемирного фонда дикой природы и заповедника «Ханкайский» при школах и библиотеках городов Спасск-Дальний, Лесозаводск, Арсеньев, а также в Спасском, Хорольском, Черниговском, Ханкайском, Кировском, Яковлевском и Пограничном районах осуществлялся сбор подписей под обращением в адрес Президента Российской Федерации о запрете промышленных рубок сосны корейской. Для защиты «хлебного» дерева дальневосточной тайги было отправлено более 3,5 тысяч открыток от жителей бассейна оз. Ханка	1	3500
9.	Активистами молодежных общественных организаций были проведены трудовые десанты по благоустройству и очистки от мусора рекреационной зоны на побережье оз. Ханка	2	300
10.	Ребята из молодежной общественной организации «Дружина охраны природы «Ханкайская рать» совместно с сотрудниками заповедника и специалистами муниципальных природоохранных учреждений провели в студенческих коллективах г. Спасска-Дальнего заседания за «круглым столом» и обсудили со сверстниками экологические проблемы региона	9	225

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников
11.	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.	8	72

Весной 2007 года заповедник «Ханкайский» принимал участие в акции «Марш парков». Сотрудниками заповедника были организованы и проведены следующие мероприятия:

1) Экологические праздники с участием воспитанников детских садов и учеников младших классов «Птичье эльдорадо», «День журавля», «С любовью встретим птичьи стаи». Всего для малышей было проведено 16 информационно – развлекательных мероприятий, на которых присутствовали 480 детей и 38 педагогов дошкольного образования;

2) Для учащихся средних и старших классов в школах, библиотеках, клубах проводились: дни информации с участием 650 школьников и 26 учителей; 6 экологических праздников для 768 школьников и 35 учителей; 2 экологические акции, число участников которых - около 600 школьников и не менее 30 учителей.

3) Состоялись конкурсы плакатов, открыток, рефератов и сочинений на тему: «Мир заповедной природы», «Лукоморье» и «Кедр – дерево жизни». Итогом конкурсных мероприятий стала детская научно-практическая конференция, посвященная проблемам сохранения биоресурсов бассейна р. Амур;

4) В трех учреждениях средне-специального образования г. Спасска Дальнего состоялись выступления экологической агитбригады, подготовленные активистами молодежной дружины охраны природы «Ханкайская рать».

Всего в акции «Марш парков - 2007» под руководством заповедника «Ханкайский» принимали участие около трех с половиной тысяч человек.

За отчетный период осуществлялось сотрудничество с Дальневосточным 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 сентябре 2007 года заместитель директора по экопросвещению Габель Т.П. повысила уровень своих профессиональных знаний на курсах повышения квалификации сотрудников отделов экологического просвещения заповедников юга Дальнего Востока, проводимых специалистами кафедры экологии Дальневосточного государственного университета по инициативе Дальневосточного отделения Всемирного фонда дикой природы.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛЕТОПИСИ ПРИРОДЫ

ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ИНFUЗОРИЙ РОДА *PARAMESCIUM* И ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДРУГИХ РОДОВ ИНFUЗОРИЙ В ВОДОЕМАХ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «ХАНКАЙСКИЙ»

Потехин А.А., Некрасова И.В.

Биологический НИИ СПбГУ

Многие вопросы, касающиеся экологии отдельных видов инфузорий, их распространения в водоемах разного типа имеют большое теоретическое и практическое значение. Данные о родовом составе инфузорий в бассейне Амура, и, в частности, в озере Ханка и водоемах, относящихся к его водной системе, практически отсутствуют в литературе. Тем не менее, озеро Ханка, являющееся крупнейшим пресным водоемом в Восточной Азии и местом обитания многих важных с экономической точки зрения, редких и охраняемых водных животных, представляет исключительный интерес с точки зрения фаунистического состава инфузорий. В сложной цепи трансформации органики в водоемах инфузориям принадлежит важнейшая роль; будучи консументами I порядка и потребляя в большом количестве бактерии и водоросли, они служат активными переносчиками энергии на более высокий трофический уровень, так как инфузориями питаются ракообразные, хищные колероватки и другие обитатели пресных водоемов, вплоть до мальков рыб.

Продукционные возможности инфузорий трудно переоценить: будучи одноклеточными организмами, они способны неограниченно размножаться делением при наличии достаточного количества пищи (пищевой фактор является главным лимитирующим для большинства инфузорий).

Интерес к родовому составу инфузорий водной системы озера Ханка усугубляется тем, что Ханкайский заповедник является местом гнездования и пролета огромного числа водоплавающих птиц, которые могут служить переносчиками одноклеточных организмов на дальние расстояния. Исследуя такие крупные узлы миграции водных птиц, можно выявить возможные маршруты расселения инфузорий по территориям, определить их вероятные ареалы. Эти вопросы в последние годы в связи с возросшим интересом к изучению биоразнообразия одноклеточных эукариот приобретают все большую актуальность.

В мезотрофных водоемах (к этому типу относится и озеро Ханка) инфузории не могут размножаться в большом количестве, так как этому препятствует развитый рачковый и коловраточный зоопланктон, который либо конкурирует с инфузориями в питании, либо потребляет их в пищу. В таких водоемах пик разнообразия и численности инфузорий приходится на весну. Однако в водоемах различной степени трофности и в разных биотопах каждого водоема развиваются различные группировки и сообщества инфузорий. Каждому сезону соответствует определенный набор видов; помимо сезонных комплексов, существует группа видов, которые встречаются практически круглый год.

Большая часть видов инфузорий относится к детритофагам и фитофагам с широким спектром питания. Целью наших сборов были инфузории, питающиеся бактериями – в первую очередь, *Paramecium*; к бактериофагам относятся также различные брюхожесничные инфузории (*Stylonichia*, *Euplotes*, *Oxytricha*, *Urostyla*), *Chilodonella*, *Dileptus*, *Lacrymaria*, *Vorticella*. Весной, а также в конце лета и осенью их численность в водоемах особенно высока в связи с появлением большого числа питательных субстратов – отмирающей органики (Мамаева, 1979). Летом и осенью одним из наиболее массовых видов инфузорий в мезотрофных водоемах является гистиофаг *Coleps hirtus*, питающийся мертвыми водными организмами (погибшим зоопланктоном, отмершими клетками водорослей).

В период с 18 по 21 сентября 2007 г. научными сотрудниками Биологического НИИ Санкт-Петербургского государственного университета А.А. Потехиным и И.В. Некрасовой в рамках исследовательской работы по гранту РФФИ 07-04-10073 «Организация и проведение экспедиции в Юго-Восточную Сибирь (бассейн Амура) для сбора инфузорий рода *Paramecium*» проведены сборы проб воды на территории Ханкайского заповедника.

Пробы воды (15-40 мл) брали на участке «Речном» Ханкайского заповедника (береговые водоемы, оз. Ханка, оз. Тростниковое, район Лузановой сопки) и на охраняемой территории, прилегающей к нему; в канавах и каналах, относящихся к системе орошения рисовых чеков (район села Новосельское). Всего было взято 62 пробы воды. В результате анализа родового состава инфузорий в исследованных водоемах были отмечены представители как минимум 28 родов инфузорий (16 родов идентифицировано и 12 родов не идентифицировано; список идентифицированных родов прилагается, см. таблицу 1). Для большинства родов наблюдали более одного вида, однако эти данные не приведены, так как точная идентификация видов большинства инфузорий невозможна без поддержания их в лабораторных культурах; при этом не для всех инфузорий описаны способы культивирования. Точные данные о видовом составе указаны только для инфузорий-туфелек – представителей рода *Paramecium*, выявление которых было основной целью проводимых

исследований: в 4 пробах (все взяты в канавах) нами выявлены *P.bursaria*, а в 2 – *P. putrinum* (обе пробы взяты в «лотосовых полях» Тростникового озера). Принципиальными лидерами, доминировавшими в исследованных водоемах в период сбора проб, были *Euplotes* и *Coleps*, также часто обнаруживались *Stylonichia* и *Urostyla*. Все эти инфузории питаются бактериями, а *Coleps* является сапрофитом; их присутствие в больших количествах в водоемах осенью является естественным, и, в свою очередь, подтверждает, что в период сбора проб уже сложились благоприятные условия для роста инфузорий-бактериофагов.

Отметим также, что условно исследованные водоемы можно разбить на две группы: 1) непосредственно акватория озера Ханка; 2) канавы и каналы на прилегающей к озеру территории. Очевидно, что это принципиально различающиеся биотопы; при сравнении родового состава инфузорий оказалось, что некоторые из них тяготеют к обитанию в мелких водоемах типа канав, в то время как другие равновероятно встречаются и в канавах, и в озере (см. таблицу 1). «Пустых» проб, в которых инфузории вообще не были бы обнаружены, практически не было.

Наконец, при анализе фауны в собранных пробах необходимо отметить богатый состав зоопланктона (мелкие ракообразные – дафнии, циклопы и др., разнообразные коловратки), присутствовавшего в большом количестве во всех пробах без исключения.

Все эти данные говорят о том, что озеро Ханка является классическим мезотрофным водоемом с хорошей системой самоподдержания; экологическая обстановка не препятствует развитию большого разнообразия планктонных форм одноклеточных и многоклеточных организмов, что, в свою очередь, является необходимым условием поддержания всей экосистемы озера Ханка.

Родовой состав инфузорий (Ciliophora) водоемов системы озера Ханка.

Название рода	Число проб, в которых отмечены представители		
	В канавах	В озере	Всего
<i>Euplotes</i>	12	16	28
<i>Coleps</i>	12	13	25
<i>Stylonichia</i> (3-4 вида)	10	11	21
<i>Urostyla</i> (2 вида)	5	7	12
<i>Stentor</i> (3 вида)	4	3	7
<i>Frontonia</i>	2	4	6
<i>Paramecium bursaria</i>	4	0	4
<i>Paramecium putrinum</i>	0	2	2
<i>Oxytricha</i>	2	3	5
<i>Halteria</i>	4	0	4
<i>Spirostomum</i>	4	0	4
<i>Lacrymaria</i>	3	0	3
<i>Vorticella</i>	1	2	3
<i>Colpoda</i>	1	1	2
<i>Dileptus</i>	2	0	2
<i>Loxodes</i> (2 вида)	1	0	1
<i>Histiculus</i>	1	1	2

Еще 12 обнаруженных родов не идентифицировано. Всего взято 62 пробы воды; в том числе в канавах – 29, в озере Ханка - 33.