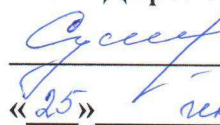


МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор заповедника

 Сушицкий Ю.П.

«25» июня 2018 года

Тема: Динамика явлений и процессов в природном комплексе заповедника

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

Книга 25

2017 год

г. Спасск-Дальний

2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
5. Погода.....	4
5.1 Сводные таблицы основных метеорологических показателей по месяцам.....	4
5.2 Графики температурных данных по месяцам.....	16
7. Флора и растительность.....	22
7.1 Флора и ее изменения.....	22
7.1.1. Новые виды растений заповедника «Ханкайский» и его охранной зоны .....	47
7.1.2. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды.....	52
8. Фауна и животное население.....	60
8.2. Численность видов фауны.....	60
8.2.1. Численность млекопитающих.....	60
8.2.2. Численность птиц .....	70
8.2.4. Численность рыб.....	83
9. Календарь природы.....	112
10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и его охранной зоны.....	138
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия.....	138
11. Научные исследования.....	141
11.2. Исследования, проводившиеся заповедником.....	141
11.2.1. Издательская деятельность.....	143
11.2.2. Эколого-просветительская деятельность.....	144
11.3 Исследования, проводившиеся другими организациями.....	157
Приложения к Летописи природы .....	158

## 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 настоящем томе «Летописи природы»:

- дана краткая годовая метеосводка;
- построены ежемесячные температурные графики;
- приведен список высших сосудистых растений заповедника;
- представлены данные по редким, исчезающим и эндемичным видам растений;
- приведены материалы по видовому составу, численности, биологии и экологии рыб и млекопитающих;
- составлен список птиц, в том числе редких видов, встреченных в заповеднике и его охранной зоне;
- дана оценка состояния популяций редких видов рыб;
- составлен Календарь природы заповедника;
- дана информация о состоянии заповедного режима;
- представлены краткие результаты научных исследований и эколого-просветительской деятельности в заповеднике и проводившиеся другими организациями.

## 5. Погода

### 5.1. Сводные таблицы основных метеорологических показателей по месяцам за 2017 год

Таблица 5.1.1.

#### Январь

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°С)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	-3	-5	ясно	-	Ю, сл	-
2	-5	-13	перем	-	С, сл	-
3	-8	-11	ясно	-	З, сл	-
4	-9	-18	пасм	-	штиль	-
5	-11	-20	ясно	-	З, сл	-
6	-6	-16	ясно	-	С-З, сл	-
7	-7	-19	ясно	-	З, сл	-
8	-7	-12	ясно	-	В, сл	-
9	-8	-17	ясно	-	С-З, ум	-
10	-15	-20	ясно	-	С-З, сл	-
11	-17	-19	перем	-	С-З, сл	-
12	-15	-18	перем	-	З, сл	-
13	-16	-21	пасм	-	С-З, сл	-
14	-14	-13	пасм	снег	С-З, сл	-
15	-10	-10	перем	снег	С-З, сл	-
16	-7	-8	пасм	-	С-З, сл	-
17	-7	-20	ясно	-	С-З, сл	-
18	-9	-21	перем	-	З, сл	-
19	-11	-24	пасм	-	С-З, сл	-
20	-14	-27	ясно	-	С, сл	-
21	-14	-18	ясно	-	С, сл	-
22	-16	-24	ясно	-	С, сл	-
23	-16	-27	ясно	-	С-З, сл	-
24	-12	-24	ясно	-	С-З, сл	-
25	-8	-18	ясно	-	З, сл	-
26	+1	+1	пасм	-	Ю-З, сл	оттепель
27	-8	-11	ясно	-	З, сл	-
28	-6	-19	ясно	-	З, сл	-
29	-11	-17	ясно	-	С-В, сл	-
30	-12	-20	ясно	-	С-З, сл	-
31	-6	-13	ясно	-	Ю-З, сл	-

## Февраль

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°С)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	-11	-18	перем	-	с-з, ум	-
2	-7	-16	ясно	-	с-з, сл	-
3	-2	-7	ясно	-	з, сл	-
4	-2	-12	ясно	-	с, сл	-
5	-2	-10	ясно	-	с, сл	-
6	-10	-20	ясно	-	с, сл	-
7	-10	-20	ясно	-	с, сл	-
8	-8	-18	ясно	-	з, сл	-
9	-10	-13	пасм	-	с, сл	-
10	-10	-10	пасм	-	с-з, сл	-
11	-7	-12	перем	-	с-з, сл	-
12	-7	-10	перем	-	с, сл	-
13	-5	-9	пасм	-	с-з, сл	-
14	-4	-12	ясно	-	з, сл	-
15	+1	-10	ясно	-	ю, сл	-
16	+7	-4	ясно	-	з, ум	-
17	-9	-14	ясно	-	с-з, сил	-
18	-11	-17	ясно	-	с-з, ум	-
19	-10	-14	ясно	-	в, сл	-
20	-11	-18	ясно	-	с, сл	-
21	-5	-10	ясно	-	с-з, сл	-
22	-2	-2	пасм	снег	ю, сл	-
23	-7	-12	ясно	-	с-з, ум	-
24	-3	-7	ясно	-	ю, сл	-
25	-6	-9	перем	-	с, сл	-
26	-7	-18	ясно	-	з, сл	-
27	-5	-4	ясно	-	ю, сл	-
28	+6	+2	перем	-	ю-з, ум	-

## Март

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+3	-2	перем	-	з, сл	-
2	-5	-11	ясно	-	с, сл	-
3	-6	-12	перем	-	с-в, сл	-
4	-9	-15	ясно	-	с-з, сл	-
5	-7	-14	ясно	-	с-з, сл	-
6	-6	-9	перем	-	с-з, сл	-
7	-5	-7	ясно	-	с-з, сл	-
8	-1	-2	ясно	-	з, сл	-
9	+1	-3	перем	-	с-з, сл	-
10	+1	-5	ясно	-	с-з, сл	-
11	+7	-1	ясно	-	з, сл	-
12	+9	+3	ясно	-	ю-з, сл	-
13	+2	-1	пасм	дождь, снег	ю-з, сл	-
14	0	-1	пасм	снег	с-з, сл	-
15	+3	-3	ясно	-	з, сл	-
16	+5	-2	ясно	-	с, сл	-
17	+6	-2	ясно	-	с, сл	-
18	+7	-2	ясно	-	с, сл	-
19	+8	0	ясно	-	с, сл	-
20	+4	+1	пасм	-	ю, сл	-
21	+7	-1	ясно	-	с-з, сл	-
22	+2	-3	ясно	-	с-з, сл	-
23	+4	-2	ясно	-	с, сл	-
24	+4	-3	ясно	-	с-з, сл	-
25	+8	0	ясно	-	з, сл	-
26	+8	-1	ясно	-	с-з, сл	-
27	+7	0	ясно	-	с-з, сл	-
28	+7	+2	перем	-	з, сл	-
29	+10	+4	перем	-	с, сл	-
30	+8	+1	ясно	-	с-з, ум	-
31	+9	-1	перем	-	с, сл	-

## Апрель

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+10	+2	ясно	-	з, сл	-
2	+12	+6	пасм	-	з, сл	-
3	+12	+4	ясно	-	с-з, сл	-
4	+19	+11	ясно	-	ю, ум	-
5	+22	+15	ясно	-	ю-з, ум	-
6	+12	+7	перем	-	с-в, сл	-
7	+11	+3	ясно	-	с-в, сл	-
8	+9	0	ясно	-	с-з, ум	-
9	+10	+5	ясно	-	с-з, сл	-
10	+16	+9	пасм	-	ю-з, сл	-
11	+3	+2	перем	-	ю-в, сл	-
12	-1	0	перем	снег	з, сл	-
13	+9	+6	перем	-	с-з, сл	-
14	+22	+16	пасм	-	з, ум	-
15	+23	+17	ясно	-	з, ум	-
16	+13	+5	ясно	-	с-з, ум	-
17	+19	+12	перем	-	ю-з, сл	-
18	+11	+6	перем	-	с, сл	-
19	+7	+7	перем	-	с-з, сл	-
20	+11	+5	перем	-	с-з, сл	-
21	+10	+5	перем	-	с, сл	-
22	+12	+4	перем	-	с, сл	-
23	+17	+12	перем	-	ю-з, сл	-
24	+16	+10	перем	-	ю-з, сл	-
25	+14	+8	ясно	-	ю-з, сл	-
26	+7	+6	перем	-	с-з, сл	-
27	+12	+6	перем	-	с-з, сл	-
28	+13	+7	ясно	-	с, сл	-
29	+15	+13	ясно	-	ю-з, ум	-
30	+8	+6	пасм	-	с-з, сил	-

## Май

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+17	+11	перем	-	с-з, сл	-
2	+25	+16	перем	-	з, ум	-
3	+30	+18	ясно	-	ю-з, сл	-
4	+28	+17	перем	-	ю-з, сл	-
5	+23	+17	перем	-	с, сл	-
6	+11	+8	перем	-	з, сил	-
7	+11	+10	перем	-	с, сл	-
8	+15	+10	ясно	-	с-з, сл	-
9	+24	+15	ясно	-	ю-з, ум	-
10	+24	+15	ясно	-	ю-з, сл	-
11	+26	+15	ясно	-	з, сл	-
12	+10	+10	перем	-	с-в, сл	-
13	+21	+13	перем	-	ю-з, сл	-
14	+13	+9	перем	-	в, ум	-
15	+20	+13	ясно	-	з, сл	-
16	+13	+9	перем	-	з, сл	-
17	+25	+17	ясно	-	з, сл	-
18	+29	+22	ясно	-	ю-з, сл	-
19	+31	+22	ясно	-	з, сл	-
20	+22	+14	перем	ДОЖДЬ	с, сл	-
21	+13	+12	перем	-	с-в, сл	-
22	+12	+10	перем	-	ю, сл	-
23	+12	+8	перем	-	с-з, сл	-
24	+14	+8	ясно	-	с-з, сл	-
25	+13	+9	пасм	-	в, сл	-
26	+20	+13	ясно	-	с-в, сл	-
27	+23	+13	ясно	-	с, сл	-
28	+26	+21	перем	-	ю-з, сл	-
29	+22	+15	ясно	-	з, сл	-
30	+21	+13	перем	-	с, сл	-
31	+21	+11	перем	ДОЖДЬ	з, сл	-



## Июнь

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+13	+11	перем	-	ю-з, сл	-
2	+13	+9	пасм	дождь	с, сл	-
3	+12	+11	пасм	дождь	с, сл	-
4	+18	+12	перем	-	с, сл	-
5	+22	+14	ясно	-	с-з, сл	-
6	+25	+17	перем	-	ю-з, сл	-
7	+16	+14	пасм	-	ю-з, сл	-
8	+21	+13	ясно	-	з, сл	-
9	+13	+10	пасм	-	ю, сл	гроза
10	+17	+14	перем	-	с, сл	-
11	+15	+14	перем	-	ю, сл	-
12	+21	+15	перем	-	з, сл	-
13	+22	+16	ясно	-	з, сл	-
14	+21	+15	пасм	-	з, сл	-
15	+20	+14	перем	-	с-в, сл	-
16	+24	+15	ясно	-	с-з, сл	-
17	+24	+17	перем	-	з, сл	-
18	+24	+19	перем	-	ю, сл	-
19	+22	+20	перем	дождь	с-з, сл	-
20	+27	+19	перем	-	з, сл	-
21	+22	+17	пасм	-	з, сл	-
22	+24	+17	ясно	-	с, сл	-
23	+29	+23	ясно	-	з, сл	-
24	+27	+21	перем	-	с, сл	гроза
25	+20	+14	перем	-	с, сл	-
26	+24	+19	ясно	-	ю-з, сл	-
27	+25	+20	перем	-	ю, сл	-
28	+27	+20	ясно	-	ю-з, сл	-
29	+28	+22	ясно	-	ю-з, сл	-
30	+28	+20	ясно	-	з, сл	-

## Июль

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+26	+20	ясно	-	з, сл	-
2	+27	+20	ясно	-	з, сл	-
3	+24	+20	ясно	-	ю-з, сл	-
4	+26	+19	ясно	-	с, сл	-
5	+31	+24	ясно	-	с-з, сл	-
6	+34	+23	ясно	-	з, сл	-
7	+35	+26	ясно	-	з, сл	-
8	+31	+25	ясно	-	ю-з, сл	-
9	+32	+27	ясно	-	штиль	-
10	+29	+26	перем	-	ю-з, сл	-
11	+30	+24	перем	-	ю-з, сл	-
12	+33	+21	ясно	-	ю-з, ум	-
13	+31	+22	перем	-	з, ум	-
14	+31	+25	перем	-	ю-з, сл	-
15	+33	+25	ясно	-	з, сл	-
16	+28	+21	ясно	-	с-з, сл	-
17	+29	+21	ясно	-	с, сл	-
18	+29	+22	ясно	-	ю-з, сл	-
19	+25	+21	ясно	-	ю-з, ум	-
20	+22	+21	пасм	ДОЖДЬ	ю-в, сл	-
21	+25	+17	ясно	-	с, сл	-
22	+28	+19	ясно	-	з, сл	-
23	+28	+21	ясно	-	штиль	-
24	+28	+16	ясно	-	з, сл	-
25	+22	+15	перем	-	с-з, сл	-
26	+26	+17	ясно	-	с-з, сл	-
27	+23	+21	перем	-	ю-з, сл	-
28	+22	+18	перем	-	с-в, сл	-
29	+27	+18	ясно	-	с-з, сл	-
30	+27	+18	ясно	-	с-з, сл	-
31	+28	+20	ясно	-	ю-з, сл	-

## Август

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+28	+23	перем	-	з, сл	-
2	+27	+20	перем	-	ю-в, сл	-
3	+22	+21	перем	-	ю-в, сл	-
4	+25	+23	перем	-	ю-з, сл	-
5	+30	+25	перем	-	з, сл	-
6	+28	+25	пасм	-	ю, сл	гроза
7	+24	+23	перем	-	ю-з, сл	-
8	+22	+20	ясно	-	ю-в, сл	-
9	+26	+21	ясно	-	ю-в, сл	-
10	+26	+19	перем	-	в, сл	-
11	+25	+19	перем	-	с-з, сл	-
12	+26	+20	перем	-	ШТИЛЬ	-
13	+25	+19	ясно	-	с-з, сл	-
14	+24	+19	перем	-	ю-з, сл	-
15	+26	+21	перем	-	с, сл	-
16	+25	+20	ясно	-	в, сл	-
17	+25	+19	перем	-	в, сл	-
18	+27	+18	ясно	-	с-в, сл	-
19	+29	+19	ясно	-	с-з, сл	-
20	+30	+21	ясно	-	с-з, сл	-
21	+26	+18	ясно	-	ю, сл	-
22	+29	+24	ясно	-	з, сл	-
23	+23	+16	пасм	ДОЖДЬ	с-в, сл	-
24	+25	+17	перем	-	с-в, сл	-
25	+25	+18	перем	-	з, ум	-
26	+21	+16	ясно	-	з, сл	-
27	+26	+17	пасм	-	з, сл	-
28	+22	+16	перем	ДОЖДЬ	ю-з, сл	-
29	+16	+11	пасм	-	з, сл	-
30	+15	+9	перем	-	с-з, сл	-
31	+24	+14	ясно	-	с-з, сл	-

## Сентябрь

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+24	+15	ясно	-	с-з, сл	-
2	+22	+13	перем	-	с, сл	-
3	+22	+13	ясно	-	с-з, сл	-
4	+27	+16	ясно	-	з, сл	-
5	+27	+21	пасм	-	ю-з, сл	-
6	+26	+16	ясно	-	з, сл	-
7	+27	+16	ясно	-	с-з, сл	-
8	+23	+13	ясно	-	с-з, сл	-
9	+20	+9	ясно	-	с-з, сл	-
10	+22	+13	перем	-	з, сл	-
11	+22	+18	ясно	-	з, сл	-
12	+20	+9	ясно	-	с, сл	-
13	+18	+10	перем	-	с-з, сл	-
14	+16	+9	ясно	-	с, сл	-
15	+20	+10	ясно	-	с-з, сл	-
16	+23	+15	ясно	-	з, сл	-
17	+22	+15	перем	-	ю, сл	-
18	+21	+15	перем	-	ю-з, сл	-
19	+21	+12	перем	-	з, сл	-
20	+20	+13	перем	-	с-з, сл	-
21	+23	+13	ясно	-	с-з, сл	-
22	+26	+18	перем	-	ю-з, сл	-
23	+22	+12	ясно	-	ю-з, сл	-
24	+25	+18	ясно	-	ю-з, сил	-
25	+22	+10	ясно	-	с-з, сл	-
26	+21	+17	пасм	дождь	ю-з, сл	-
27	+16	+4	ясно	-	з, сл	-
28	+13	+8	ясно	-	з, сл	-
29	+12	+9	перем	-	ю-з, сл	-
30	+16	+4	ясно	-	з, сл	-

## Октябрь

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°С)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+22	+15	перем	-	ю-з, сил	-
2	+13	+8	перем	-	с-з, сл	-
3	+8	+4	перем	-	с, ум	-
4	+10	+1	ясно	-	с-з, сл	-
5	+18	+14	перем	-	ю-з, ум	-
6	+21	+15	ясно	-	ю-з, ум	-
7	+24	+15	ясно	-	ю-з, сл	-
8	+15	+9	пасм	-	с, сл	-
9	+7	+6	пасм	-	с-з, сл	-
10	+11	+5	ясно	-	с-в, сл	-
11	+7	+4	пасм	-	в, сл	-
12	+7	+4	пасм	-	с-з, сл	-
13	+11	+2	ясно	-	з, сл	-
14	+8	+1	перем	-	с-з, ум	-
15	+10	-1	ясно	-	с-з, ум	-
16	+9	-2	ясно	-	с-з, сл	-
17	+6	-4	перем	-	с-з, ум	-
18	+9	0	ясно	-	с-з, сл	-
19	+15	+9	перем	дождь	ю-з, ум	-
20	+14	+8	ясно	-	ю, сл	-
21	+7	-5	ясно	-	с-з, сл	-
22	+5	-4	ясно	-	с-з, сл	-
23	+12	+1	ясно	-	з, сл	-
24	+12	+1	ясно	-	с-з, сл	-
25	+12	-1	ясно	-	с-з, сл	-
26	+13	+1	ясно	-	з, сл	-
27	+15	+3	ясно	-	с, сл	-
28	+19	+14	перем	-	ю-з, сл	-
29	+5	-1	ясно	-	с-з, сл	-
30	+6	+1	ясно	-	с-з, ум	-
31	+10	+8	ясно	-	ю-з, ум	-

## Ноябрь

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+6	-1	ясно	-	с-з, сл	-
2	+10	+3	перем	-	з, сл	-
3	0	-8	перем	-	с, сл	-
4	+2	0	ясно	-	ю-з, сл	-
5	+11	+8	ясно	-	ю-з, ум	-
6	+13	+3	ясно	-	ю-з, сл	-
7	+13	+9	пасм	-	ю-з, сл	-
8	+2	-1	перем	снег	с, сл	-
9	+3	-3	ясно	-	с-з, сл	-
10	+3	0	пасм	снег	ю, сл	-
11	-1	-4	ясно	-	с-з, ум	-
12	+1	-9	ясно	-	ю-в, сл	-
13	+7	+5	пасм	-	ю, сл	-
14	-2	-2	перем	-	з, сл	-
15	-4	-2	ясно	-	с-в, сл	-
16	-7	-13	ясно	-	с, сл	-
17	-4	-8	перем	-	с-з, сл	-
18	-10	-17	ясно	-	с, сл	-
19	-13	-18	ясно	-	с-з, сл	-
20	-11	-16	ясно	-	с-з, сл	-
21	-3	-4	ясно	-	ю, сл	-
22	0	-6	пасм	-	с-з, сл	-
23	-5	-9	перем	-	с-з, сл	-
24	-11	-13	перем	снег	с-з, сл	-
25	-7	-10	перем	снег	ю, сл	-
26	-5	-10	перем	-	ю, сл	-
27	+2	-7	перем	-	ю-з, сл	-
28	-2	+6	пасм	-	штиль	-
29	-11	-14	ясно	-	з, ум	-
30	-14	-22	ясно	-	с, сл	-

## Декабрь

дата	Участок «Речной» (кордон Лузанова сопка)					
	Температура воздуха (°С)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	-11	-18	ясно	-	з, сл	-
2	-3	-9	перем	-	з, сл	-
3	-13	-22	ясно	-	с, сл	-
4	-12	-22	ясно	-	з, сл	-
5	-13	-19	ясно	-	с-з, сл	-
6	-14	-24	ясно	-	с-з, сл	-
7	-14	-23	ясно	-	с-з, сл	-
8	-15	-19	ясно	-	с-з, сл	-
9	-11	-18	ясно	-	с-з, сл	-
10	-8	-14	пасм	снег	с, сл	-
11	-17	-16	пасм	снег	с-з, сл	-
12	-15	-17	пасм	снег	с-з, сл	-
13	-15	-20	перем	-	с-з, сл	-
14	-13	-25	ясно	-	с-з, сл	-
15	-11	-18	пасм	-	ШТИЛЬ	-
16	-15	-23	ясно	-	с-з, сл	-
17	-14	-20	ясно	-	з, сл	-
18	-9	-17	пасм	-	з, сл	-
19	-17	-30	ясно	-	с-з, сл	-
20	-11	-22	ясно	-	з, сл	-
21	-2	-6	ясно	-	ю-з, сл	-
22	+1	-5	ясно	-	ю-з, сл	-
23	-4	-12	ясно	-	с-з, сл	-
24	-5	-11	ясно	-	ШТИЛЬ	-
25	-4	-7	перем	-	в, сл	-
26	-18	-21	ясно	-	с-з, сл	-
27	-15	-20	ясно	-	с-з, сл	-
28	-12	-19	ясно	-	з, сл	-
29	-13	-21	ясно	-	с, сл	-
30	-11	-18	перем	-	с-в, сл	-
31	-11	-13	пасм	снег	с, сл	-

Сокращения: «пасм» - пасмурно, «перем» - переменная облачность, «ю» - южный, «с» - северный, «в» - восточный, «з» - западный, «сл» - слабый, «ум» - умеренный, «сил» - сильный.

## 5.2. Графики температурных данных по месяцам

### Графики температурных данных (участок Речной)

Рис. 5.2.1. Январь (дневные и вечерние температуры)

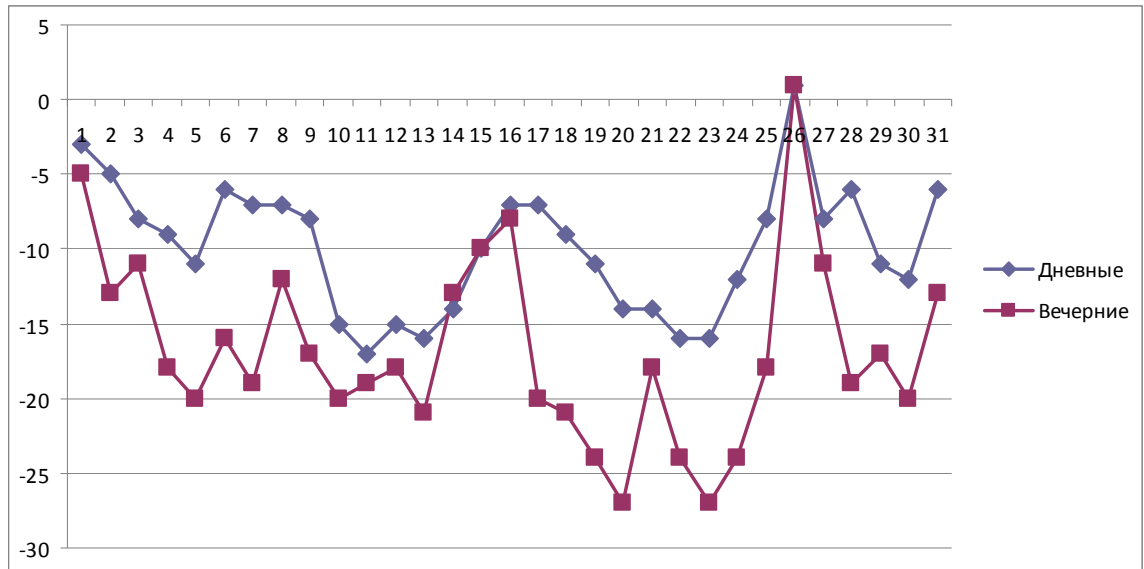


Рис. 5.2.2. Февраль (дневные и вечерние температуры)

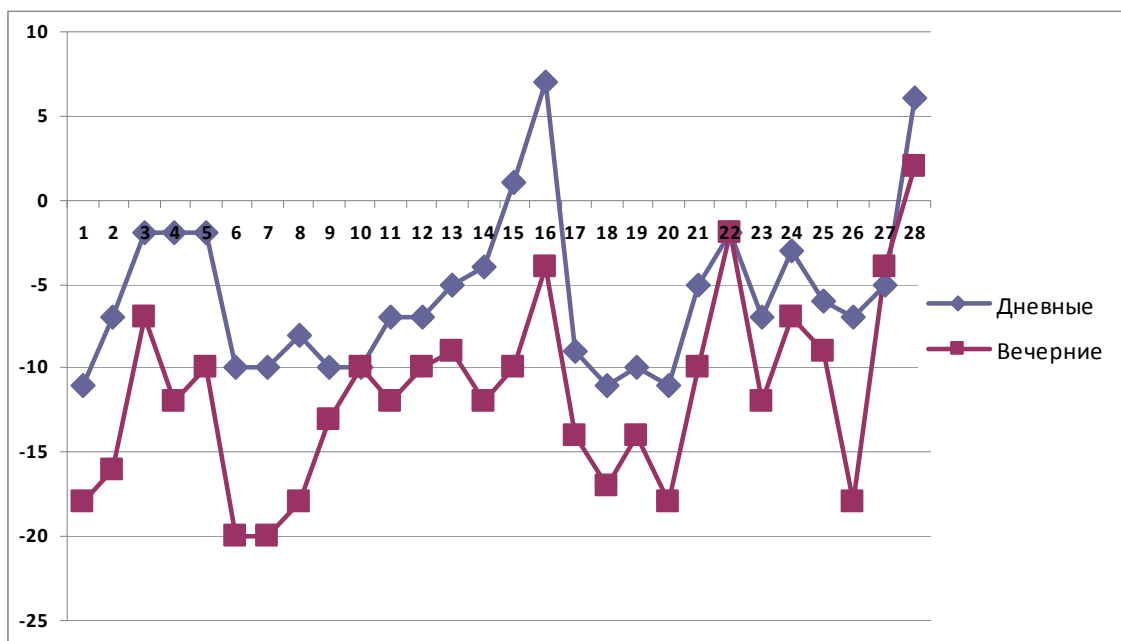




Рис. 5.2.3. Март (дневные и вечерние температуры)

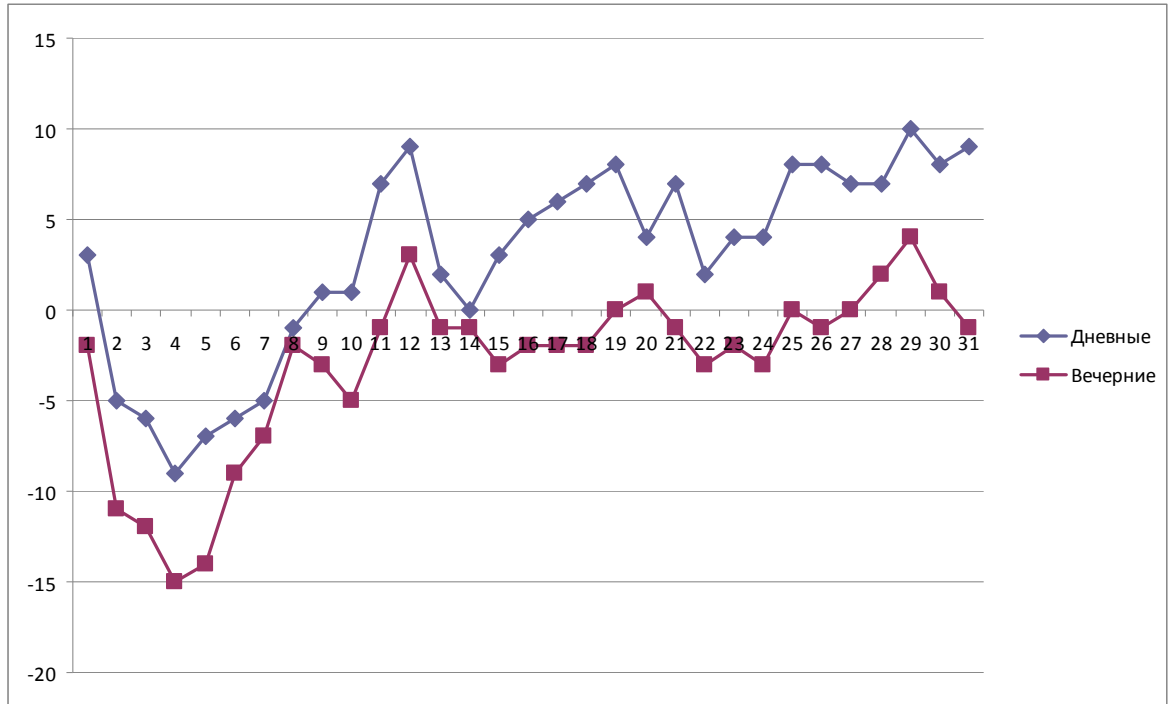


Рис. 5.2.4. Апрель (дневные и вечерние температуры)

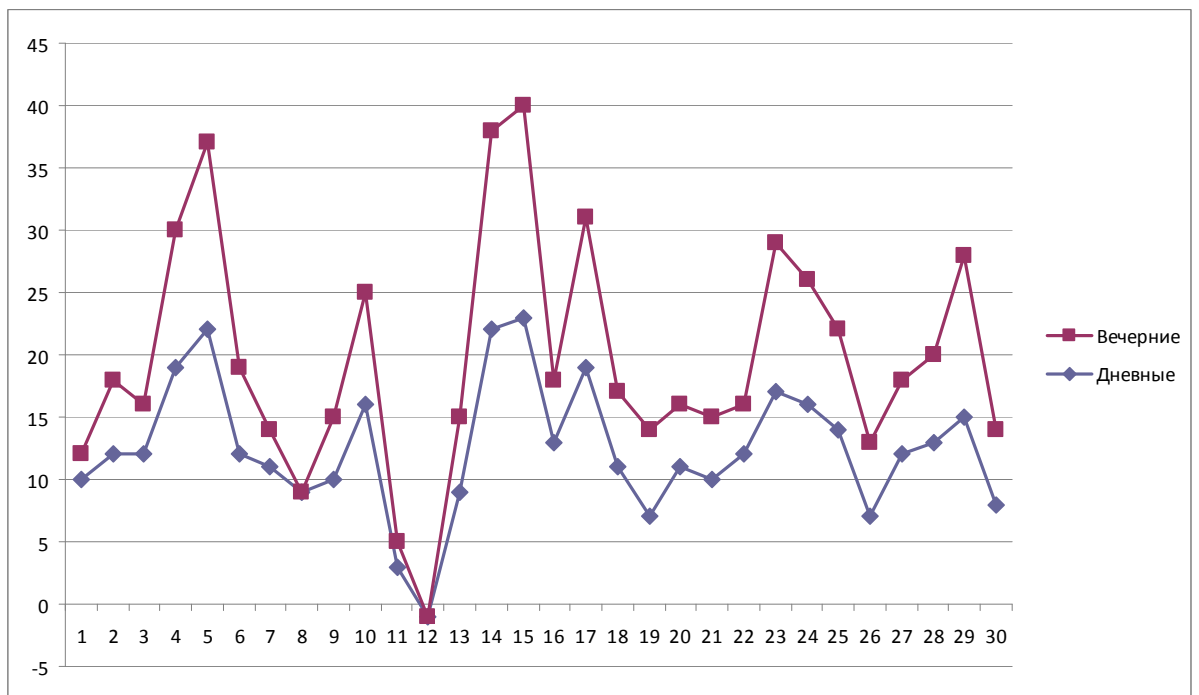


Рис. 5.2.5. Май (дневные и вечерние температуры)

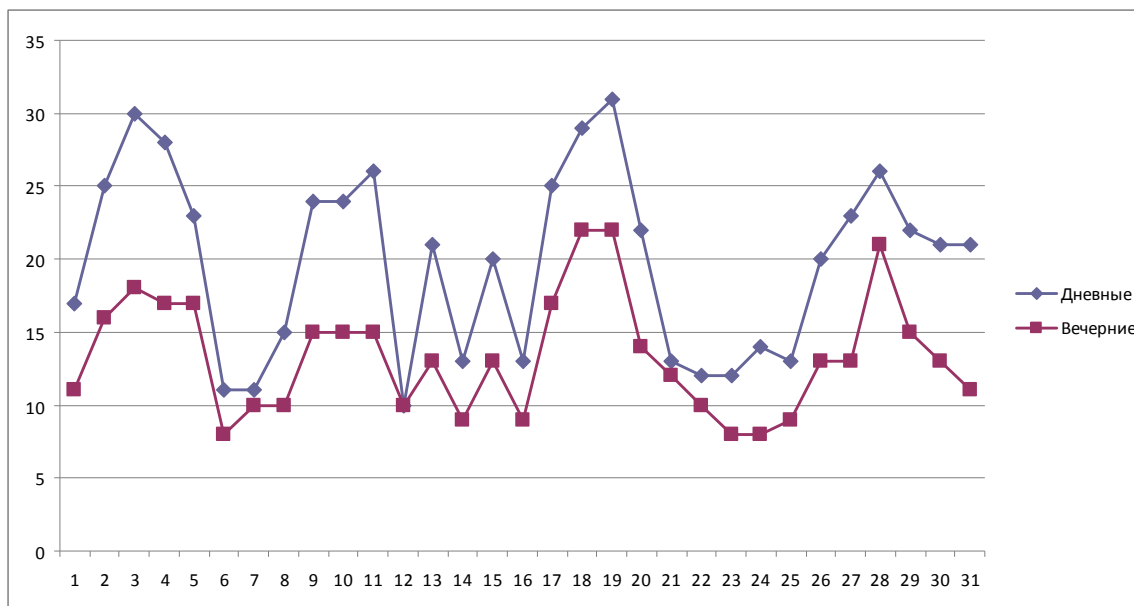


Рис. 5.2.6. Июнь (дневные и вечерние температуры)

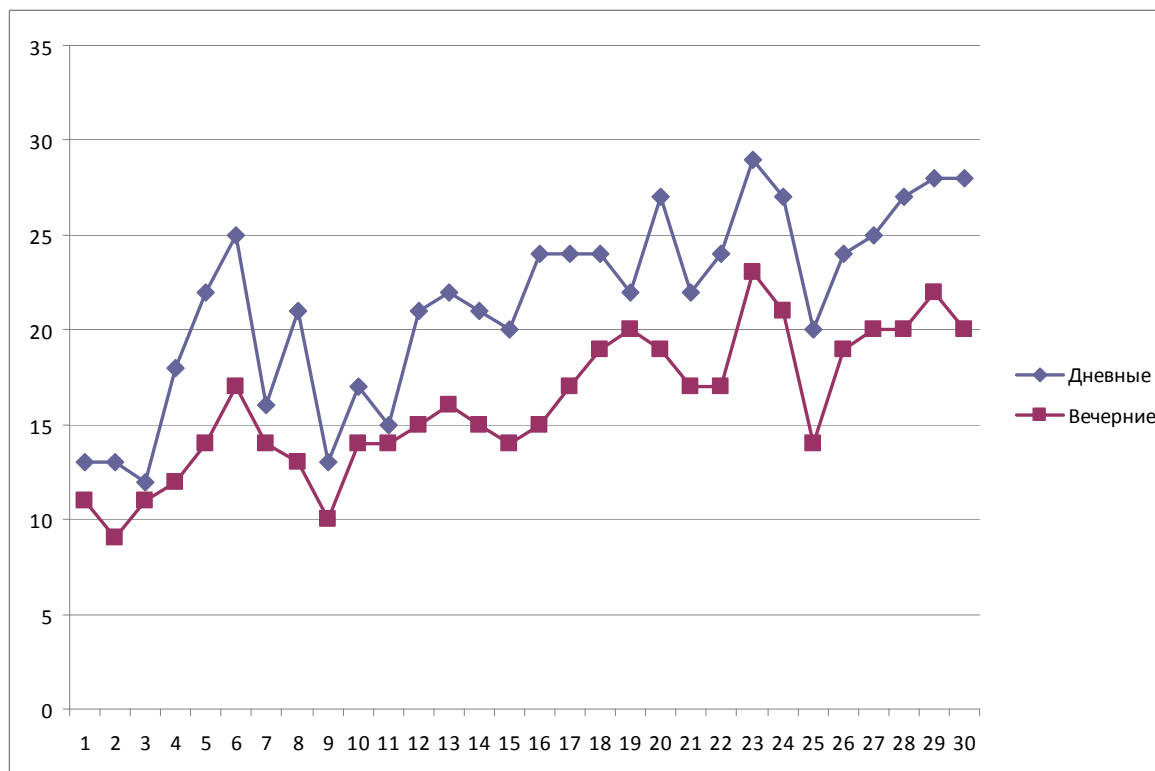


Рис. 5.2.7. Июль (дневные и вечерние температуры)

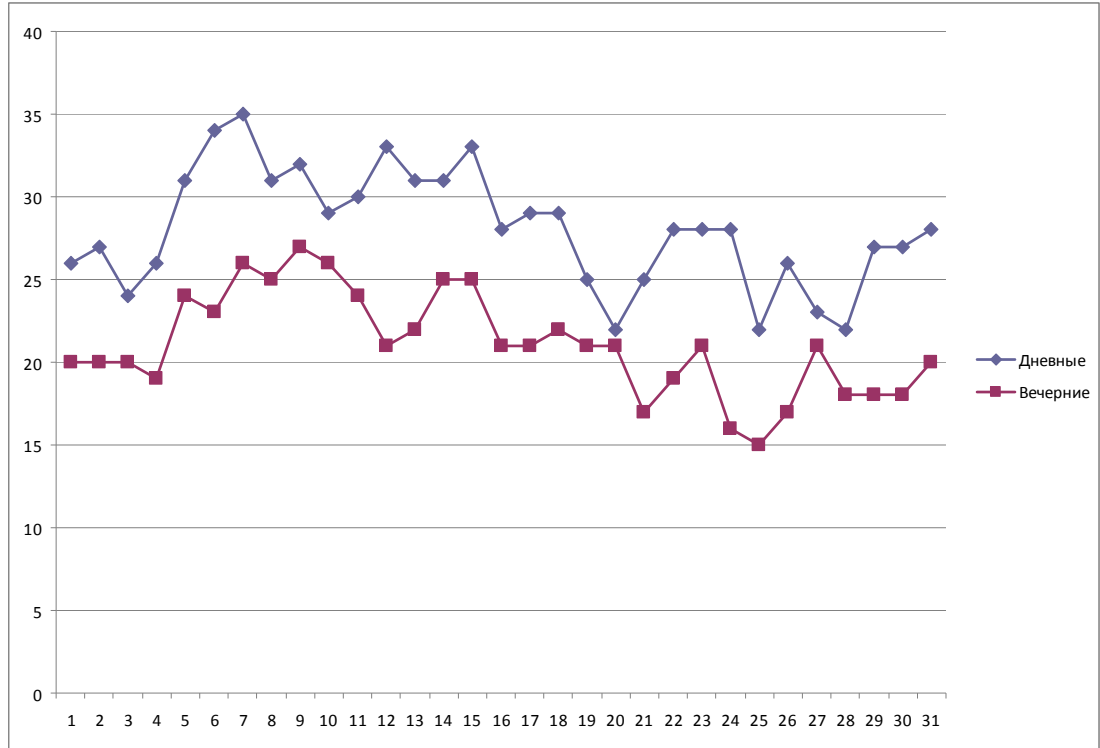


Рис. 5.2.8. Август (дневные и вечерние температуры)

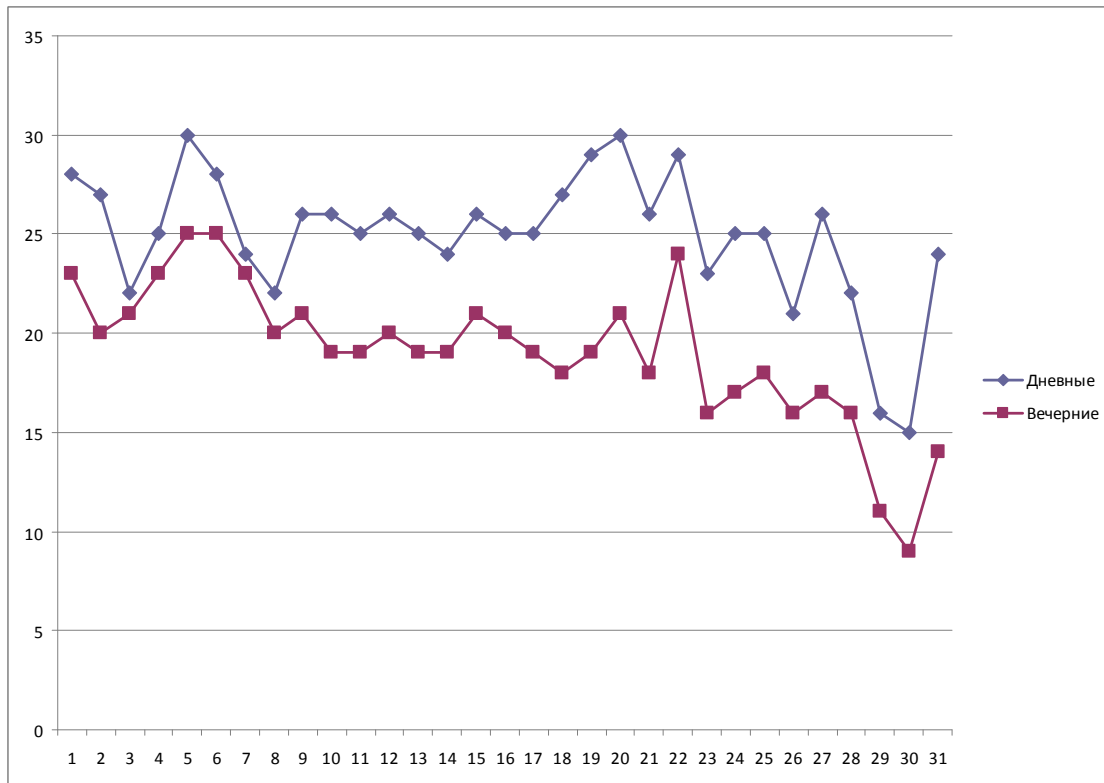


Рис. 5.2.9. Сентябрь (дневные и вечерние температуры)

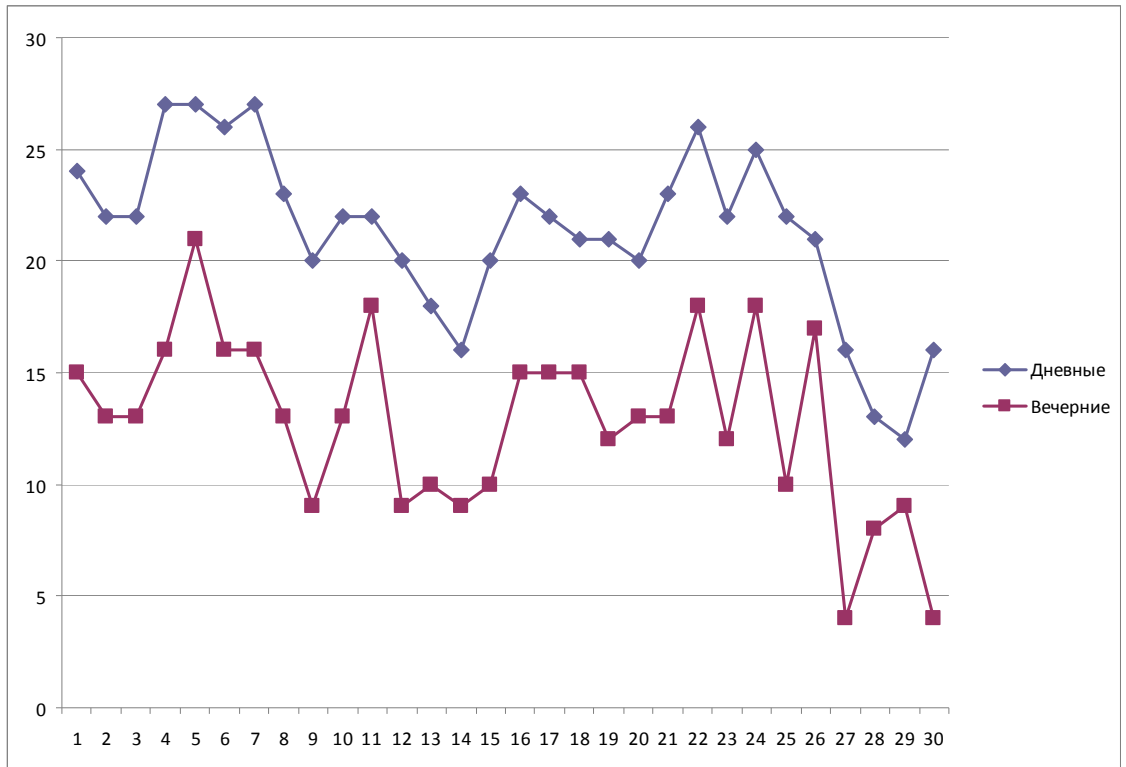


Рис. 5.2.10. Октябрь (дневные и вечерние температуры)

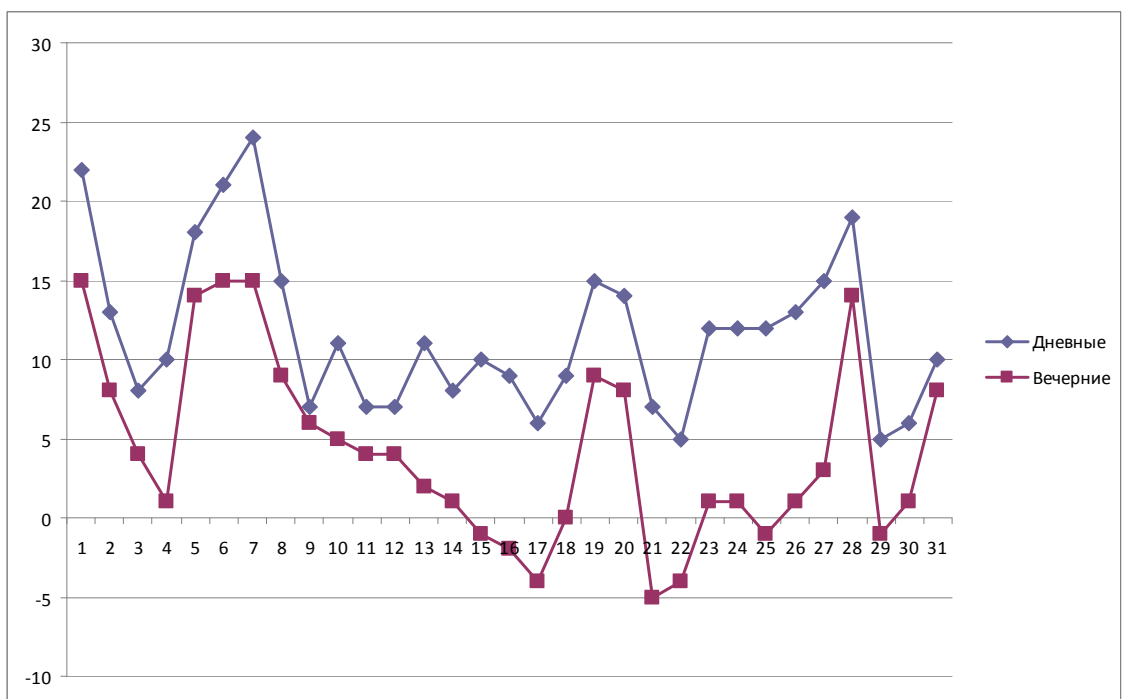


Рис. 5.2.11. Ноябрь (дневные и вечерние температуры)

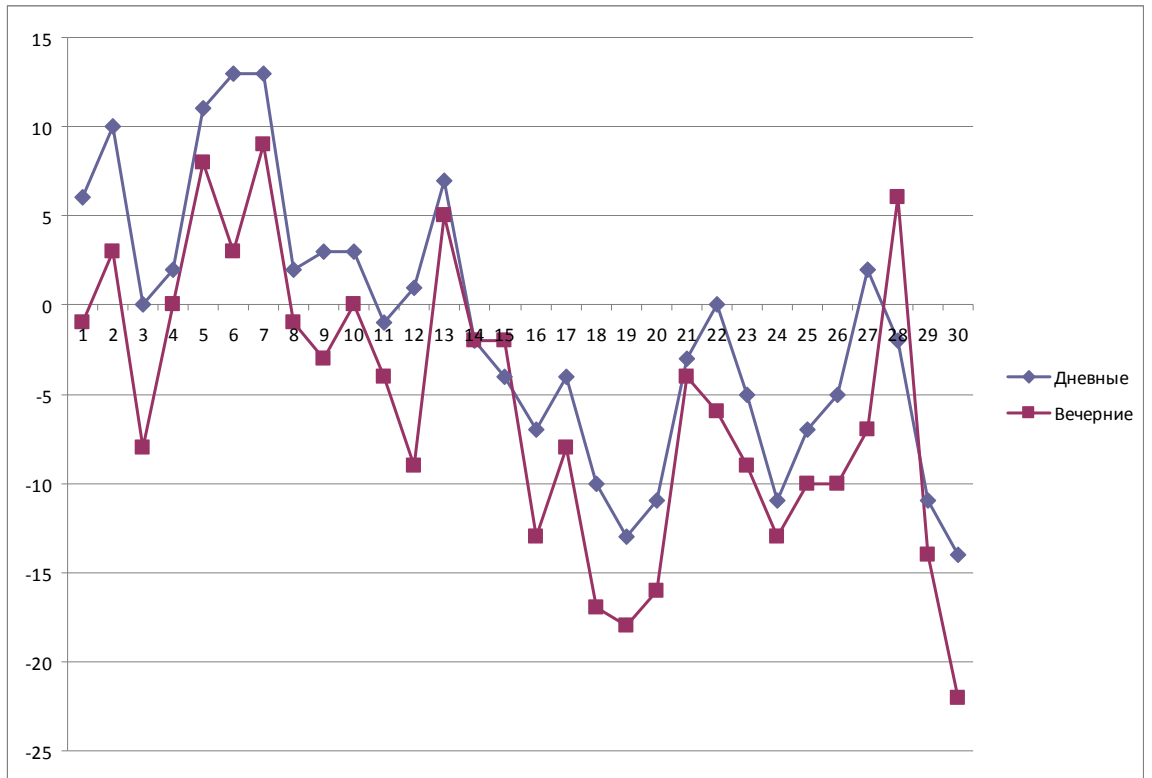
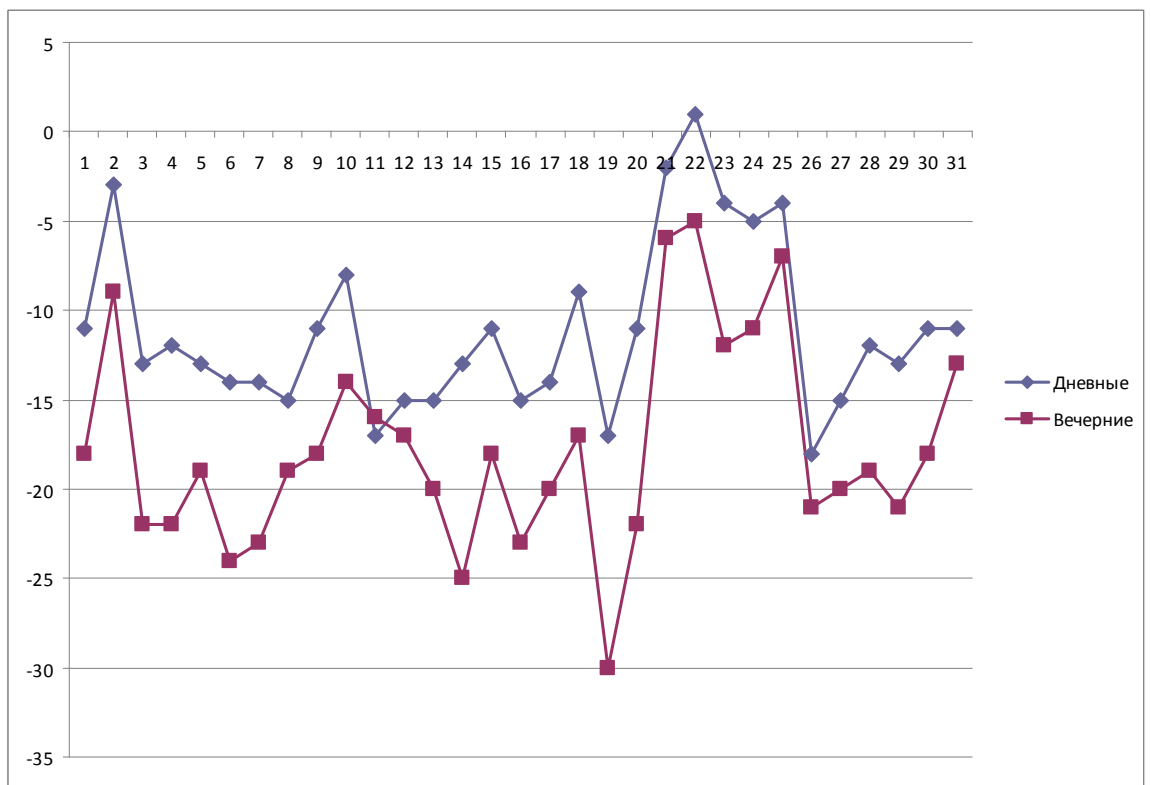


Рис. 5.2.12. Декабрь (дневные и вечерние температуры)



## 7. Флора и растительность

Артемчук И.Н.

### 7.1 Флора и ее изменения

#### Список высших сосудистых растений, отмеченных в заповеднике «Ханкайский» и его охранной зоне в 2017 году

##### Сем. Плауновые - Selaginellaceae

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

##### Сем. Хвощевые - Equisetaceae

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

##### Сем. Адиантовые - Adiantaceae

6. *Adiantum pedatum* L. - Адиантум стоповидный

##### Сем. Многоножковые - Polypodiaceae

7. *Polypodium sibiricum* Sipl. - Многоножка сибирская

##### Сем. Чешуйниковые - Huperlepidaceae

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* (Kom.) Kom. - 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* Lepech. - 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  
26. *Sparganium emersum* Rehm. - Ежеголовник всплывающий

**Сем. Рдестовые - Potamogetonaceae**

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

**Сем. Наядовые - Najadaceae**

39. *Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ. - Каулия малая  
40. *Najas major* All. - Наяда большая

**Сем. Частуховые - Alismataceae**

41. *Alisma orientale* (Sam.) Juz. - Частуха восточная  
42. *Alisma plantago-aquatica* L. - Частуха обыкновенная  
43. *Sagittaria trifolia* L. - Стрелолист трехлистный  
44. *Sagittaria natans* Pall. - Стрелолист плавающий

## Сем. Мятликовые - Poaceae (Gramineae)

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



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

#### **Сем. Сытевые (Осоковые) - Cyperaceae**

105. *Bolboschoenus desoulavyi* (Drob.) A. E. Kozhevnikov - Клубнекамыш Десулави
106. *Bolboschoenus koshevnikovii* (Litv.) A. E. Kozhevnikov - Клубнекамыш  
Кожевникова
107. *Bolboschoenus yagara* (Ohwi) A. E. Kozhevnikov - Клубнекамыш Ягара
108. *Carex appendiculata* (Trautv. et Mey.) Kük. - Осока придатковая
109. *Carex arnellii* Christ - Осока Арнелла
110. *Carex austroussuriensis* A. E. Kozhevnikov – Осока южноуссурйская
111. *Carex bohémica* Schreb. - Осока богемская, или сытевидная

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

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

#### Сем. Ароидные - Araceae

167. *Acorus calamus* L. - Аир обыкновенный  
 168. *Arisaema amurense* Maxim. - Аризема амурская

#### Сем. Рясковые – Lemnaceae

169. *Lemna minor* L. - Ряска малая  
 170. *Lemna trisulca* L. - Ряска тройчатая  
 171. *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. - Многокоренник обыкновенный (спиродела многокорневая)

#### Сем. Шерстестебельниковые - Eriocaulaceae

172. *Eriocaulon chino-rossicum* Kom. - Шерстестебельник китайско-русский  
 173. *Eriocaulon komarovii* Tzvel. - Шерстестебельник Комарова  
 174. *Eriocaulon ussuriense* Koern. ex Regel - Шерстестебельник уссурийский

#### Сем. Водокрасовые - Hydrocharitaceae

175. *Hydrilla verticillata* (L. fil.) Royle - Гидрилла мутовчатая  
 176. *Hydrocharis dubia* (Blume) Backer - Водокрас сомнительный

177. *Vallisneria asiatica* Miki - Валлиснерия азиатская

**Сем. Коммелиновые - Commelinaceae**

178. *Commelina communis* L. - Коммелина обыкновенная

179. *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz. – Мурданния кейзак

**Сем. Понтедериевые - Pontederiaceae**

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

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

**Сем. Ситниковые - Juncaceae**

182. *Juncus ambiguus* Guss. - Ситник лягушачий

183. *Juncus bufonius* L. - Ситник жабий

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

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

186. *Juncus tenuis* Willd. - Ситник тонкий

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

188. *Luzula pallescens* Sw. - Ожика бледнеющая

**Сем. Безвременниковые - Colchicaceae**

189. *Veratrum maackii* Regel - Чемерица Маака

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

**Сем. Лилиевые - Liliaceae**

191. *Gagea terraccianoana* Pascher - Гусиный лук Террачино

192. *Fritillaria ussuriensis* Maxim. - Рябчик уссурийский

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

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

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

**Сем. Луковые - Alliaceae**

196. *Allium anisopodium* Ledeb. - Лук неравнолучевой

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

198. *Allium macrostemon* Bunge - Лук крупнотычинковый

199. *Allium sacculiferum* Maxim. - Лук мешконосный

200. *Allium senescens* L. - Лук стареющий

**Сем. Красодневовые - Hemerocallidaceae**

201. *Hemerocallis middendorffii* Trautv. et Mey. - Красоднев Миддендорфа

202. *Hemerocallis minor* Mill. - Красоднев малый

**Сем. Спаржевые - Asparagaceae**

203. *Asparagus oligoclonos* Maxim. - Спаржа маловетвистая

204. *Asparagus schoberioides* Kunth - Спаржа шобериевидная  
 205. *Convallaria keiskei* Miq. - Ландыш Кейске  
 206. *Maianthemum intermedium* Worosch. - Майник промежуточный  
 207. *Disporum viridescens* (Maxim.) Nakai - Диспорум зеленеющий  
 208. *Polygonatum humile* Fisch. ex Maxim. - Купена низкая  
 209. *Polygonatum involucratum* (Franch. et Savat.) Maxim. - Купена обертковая  
 210. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce - Купена ароматная  
 211. *Polygonatum stenophyllum* Maxim. - Купена узколистная  
 212. *Smilacina hirta* Maxim. - Смилацина волосистая

**Сем. Триллиумовые – Trilliaceae**

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

**Сем. Диоскореевые - Dioscoreaceae**

214. *Dioscorea nipponica* Makino - Диоскорея ниппонская

**Сем. Касатиковые - Iridaceae**

215. *Iris ensata* Thunb. - Касатик мечевидный  
 216. *Iris humilis* Georgi - Касатик низкий  
 217. *Iris laevigata* Fisch. et Mey. - Касатик гладкий  
 218. *Iris setosa* Pall. ex Link – Касатик щетинистый  
 219. *Iris uniflora* Pall. ex Link - Касатик одноцветковый

**Сем. Орхидные - Orchidaceae**

220. *Cypripedium calceolus* L. – Венерин башмачок настоящий  
 221. *Habenaria linearifolia* Maxim. - Поводник линейнолистный  
 222. *Liparis japonica* (Miq.) Kom. - Липарис японский  
 223. *Platanthera hologlottis* Maxim. - Любка цельногубая

**Сем. Хлорантовые – Chloranthaceae**

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

**Сем. Ивовые - Salicaceae**

225. *Populus deltoides* Marsh. - Тополь канадский  
 226. *Populus koreana* Rehd. - Тополь корейский  
 227. *Populus tremula* L. - Осина дрожащая  
 228. *Salix abscondita* Laksch. - Ива скрытая  
 229. *Salix bebbiana* Sarg. – Ива Бибба  
 230. *Salix brachypoda* (Trautv. et Mey.) Kom. - Ива коротконожковая  
 231. *Salix caprea* L. - Ива козья  
 232. *Salix kangensis* Nakai - Ива кангинская

233. *Salix miyabeana* Seemen. - Ива Миябе  
 234. *Salix myrtilloides* L. - Ива черниковидная  
 235. *Salix nipponica* Franch. et Savat. - Ива ниппонская  
 236. *Salix opaca* Anderss. ex Seem. – Ива тусклая  
 237. *Salix pierotii* Miq. - Ива Пьеро  
 238. *Salix rorida* Laksch. - Ива росистая  
 239. *Salix schwerinii* E. Wolf - Ива Шверина  
 240. *Salix siuzevii* Seem. – Ива Сюзева

**Сем. Ореховые - Juglandaceae**

241. *Juglans mandshurica* Maxim. - Орех маньчжурский

**Сем. Березовые - Betulaceae**

242. *Betula davurica* Pall. - Береза даурская  
 243. *Betula platyphylla* Sukacz. - Береза плосколистная  
 244. *Betula ovalifolia* Rupr. - Береза овальнолистная  
 245. *Corylus heterophylla* Fisch. et Trautv. - Лещина разнолистная

**Сем. Буковые - Fagaceae**

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

**Сем. Ильмовые (Вязовые) - Ulmaceae**

247. *Ulmus japonica* (Rehd.) Serg. - Ильм (вяз) японский, или долинный  
 248. *Ulmus macrocarpa* Hance - Ильм крупноплодный  
 249. *Ulmus pumila* L. - Ильм низкий

**Сем. Коноплевые - Cannabaceae**

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

**Сем. Крапивовые - Urticaceae**

252. *Pilea mongolica* Wedd. - Пилея монгольская  
 253. *Urtica angustifolia* Fisch. ex Hornem. - Крапива узколистная

**Сем. Омеловые - Viscaceae**

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

**Сем. Санталовые - Santalaceae**

255. *Thesium chinense* Turcz. - Ленец китайский

**Сем. Кирказоновые - Aristolochiaceae**

256. *Asarum sieboldii* Miq. - Копытень Зибольда

**Сем. Горцовые (Гречиховые) - Polygonaceae**

257. *Acetosa pratensis* Mill. - Щавель кислый (луговой)

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

#### Сем. Маревые - *Chenopodiaceae*

283. *Atriplex hortensis* L. - Лебеда садовая
284. *Atriplex patens* (Litv.) Iljin - Лебеда раскидистая
285. *Axyris amaranthoides* L. - Безвкусица щирицевидная
286. *Chenopodium album* L. - Марь белая
287. *Chenopodium bryoniifolium* Bunge - Марь бриониелистная
288. *Chenopodium glaucum* L. - Марь сизая
289. *Chenopodium hybridum* L. - Марь гибридная

290. *Chenopodium strictum* Roth - Марь торчашая  
 291. *Chenopodium vachelii* Hook. et Arn. - Марь Вахеля  
 292. *Corispermum stauntonii* Moq. - Верблюдка Стонтонна

**Сем. Щирицевые - Amaranthaceae**

293. *Amaranthus retroflexus* L. - Щирица запрокинутая

**Сем. Гвоздичные - Caryophyllaceae**

294. *Cerastium holosteoides* Fries - Ясколка обыкновенная  
 295. *Cerastium pauciflorum* Stev. ex Ser. - Ясколка малоцветковая  
 296. *Cucubálus báccifer* L. - Волдырник ягодный  
 297. *Dianthus chinensis* L. - Гвоздика китайская  
 298. *Fimbripetalum radians* (L.) Ikonn. - Бахромчатолепестник лучистый  
 299. *Lychnis fulgens* Fisch. - Лихнис сверкающий  
 300. *Melandrium album* (Mill.) Garcke - Дрема белая  
 301. *Melandrium firmum* (Siebold et Zucc.) Rohrb. - Дрема твердая  
 302. *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl - Мерингия бокоцветная  
 303. *Oberna behen* (L.) Ikonn. - Хлопушка обыкновенная  
 304. *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn. - Песколюбочка постенная  
 305. *Scleranthus annuus* L. - Дивало однолетний  
 306. *Silene repens* Patr. - Смолевка ползучая  
 307. *Spergularia rubra* (L.) J. et C. Presl - Торичник красный  
 308. *Stellaria filicaulis* Makino - Звездчатка тонкостебельная  
 309. *Stellaria longifolia* Muehl. ex Willd. - Звездчатка длиннолистная

**Сем. Кувшинковые - Nymphaeaceae**

310. *Euryale ferox* Salisb. - Эвриале устрашающая  
 311. *Nymphaea tetragona* Georgi - Кувшинка четырехугольная

**Сем. Лotosовые - Nelumbonaceae**

312. *Nelumbo komarovii* Grossh. - Лотос Комарова

**Сем. Роголистниковые - Ceratophyllaceae**

313. *Ceratophyllum demersum* L. - Роголистник погруженный

**Сем. Пионовые - Paeoniaceae**

314. *Paeonia lactiflora* Pall. - Пион молочноцветковый

**Сем. Лютиковые - Ranunculaceae**

315. *Aconitum macrorhynchum* Turcz. ex Ledeb. - Борец большеносый  
 316. *Aconitum volubile* Pall. ex Koelle - Борец вьющийся  
 317. *Aconitum stoloniferum* Worosch. - Борец столононосный



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

**Сем. Барбарисовые - Berberidaceae**

342. *Berberis amurensis Rupr.* - Барбарис амурский  
 343. *Plagiorhegma dubia Maxim.* – Косоплодник сомнительный

**Сем. Луносемянниковые - Menispermaceae.**

344. *Menispermum dauricum DC.* - Луносемянник даурский

**Сем. Лимонниковые - Schisandraceae**

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

**Сем. Маковые - Papaveraceae**

346. *Chelidonium asiaticum (Hara) Krachulkova* - Чистотел азиатский  
 347. *Corydalis ambigua Cham. et Schlecht.* - Хохлатка изменчивая  
 348. *Corydalis remota Fisch. ex Maxim.* - Хохлатка расставленная

349. *Corydalis speciosa Maxim.* - Хохлатка прекрасная  
 350. *Hylomecon vernalis Maxim.* - Лесной мак весенний  
 351. *Papaver amurense (N. Busch) Tolm.* - Мак амурский

#### Сем. Капустовые (Крестоцветные) - Brassicaceae

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

#### Сем. Толстянковые - Crassulaceae

372. *Orostachys malacophylla (Pall.) Steud.* - Горноколосник мягколиственный  
 373. *Sedum aizoon L.* - Очиток живучий  
 374. *Sedum pallescens Freyn.* - Очиток бледнеющий  
 375. *Sedum selskianum Regel et Maack* - Очиток Сельского  
 376. *Tillaea aquatica L.* - Тиллея водяная

#### Сем. Гортензиевые - Hydrangeaceae

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

#### Сем. Камнеломковые - Saxifragaceae

378. *Astilbe chinensis (Maxim.) Franch. et Savat.* - Астильбе китайская  
 379. *Chrysosplenium flagelliferum Fr. Schmidt* - Селезеночник побегоносный

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

**Сем. Крыжовниковые - Grossulariaceae**

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

382. *Ribes nigrum L.* - Смородина черная

**Сем. Белозоровые - Parnassiaceae**

383. *Parnassia palustris L.* - Белозор болотный

**Сем. Розовые (Розоцветные) - Rosaceae**

384. *Agrimonia striata Michx.* - Репяшок мелкобороздчатый

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

386. *Comarum palustre L.* - Сабельник болотный

387. *Cotoneaster melanocarpa Lodd.* - Кизильник черноплодный

388. *Crataegus maximowiczii Schneid.* - Боярышник Максимовича

389. *Crataegus pinnatifida Bunge* - Боярышник перистонадрезанный

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

391. *Fragaria orientalis Losinsk.* - Земляника восточная

392. *Geum aleppicum Jacq.* - Гравилат алеппский

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

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

395. *Microcerasus humilis (Bunge) Roem.* - Вишня низкая

396. *Microcerasus tomentosa (Thunb.) Eremin et Jushev* - Вишня войлочная

397. *Padus avium Mill.* - Черемуха азиатская

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

399. *Potentilla argentea L.* - Лапчатка серебристая

400. *Potentilla chinensis Ser.* - Лапчатка китайская

401. *Potentilla fragarioides L.* - Лапчатка земляниковидная

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

403. *Potentilla norvegica L.* - Лапчатка норвежская

404. *Potentilla supina L.* - Лапчатка распростертая

405. *Potentilla tergemina Sojak* - Лапчатка трехпарная

406. *Pyrus ussuriensis Maxim.* - Груша уссурийская

407. *Rosa davurica Pall.* - Шиповник даурский

408. *Rubus caesius L.* - Ежевика сизая

409. *Rubus sachalinensis Lévl.* - Малина сахалинская

410. *Sanguisorba officinalis (L.) A. Br.* - Кровохлебка аптечная

411. *Sanguisorba parviflora (Maxim.) Takeda* - Кровохлебка мелкоцветковая

412. *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. - Рябинник рябинолистный

413. *Spiraea salicifolia* L. - Таволга иволистная

#### Сем. Бобовые - Fabaceae

414. *Amphicarpa japonica* (Oliv.) B. Fedtsch. - Амфикарпея японская

415. *Astragalus uliginosus* L. - Астрагал топяной

416. *Caragana manshurica* (Kom.) Kom. - Карагана маньчжурская

417. *Glycine soja* Siebold et Zucc. - Глицине соя

418. *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. - Солодка бледноцветковая

419. *Kummerowia stipullacea* (Maxim.) Makino - Куммеровия прилистниковая

420. *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. - Куммеровия полосатая

421. *Lathyrus komarovii* Ohwi - Чина Комарова

422. *Lathyrus pilosus* Cham. - Чина волосистая

423. *Lespedeza bicolor* Turcz. - Леспедеца двуцветная

424. *Lespedeza davurica* (Laxm.) Schindl. - Леспедеца даурская

425. *Lespedeza juncea* (L. fil.) Pers. - Леспедеца ситниковая

426. *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim. - Маакия амурская

427. *Medicago lupulina* L. - Люцерна хмелевидная

428. *Melilotus suaveolens* Ledeb. - Донник ароматный

429. *Oxytropis chankaensis* Jurtz. - Остролодочник ханкайский

430. *Sophora flavescens* Soland. - Софора желтоватая

431. *Trifolium hybridum* L. - Клевер гибридный

432. *Trifolium lupinaster* L. - Клевер люпиновый

433. *Trifolium pratense* L. - Клевер луговой, или красный

434. *Trifolium repens* L. - Клевер ползучий, или белый

435. *Vicia amoena* Fisch. - Горошек приятный (вика красивая)

436. *Vicia amurensis* Oett. - Горошек амурский

437. *Vicia cracca* L. - Горошек мышинный

438. *Vicia japonica* A. Gray - Горошек японский

439. *Vicia pseudorobus* Fisch. et Mey. - Горошек ложносочевичный

440. *Vicia ramuliflora* (Maxim.) Ohwi - Горошек разветвленный

441. *Vicia unijuga* A. Br. - Горошек однопарный

442. *Vicia woroschilovii* N. S. Pavlova - Горошек Ворошилова

#### Сем. Гераниевые - Geraniaceae

443. *Geranium sibiricum* L. - Герань сибирская

444. *Geranium soboliferum* Kom. - Герань отпрысконосная

445. *Geranium vlassovianum* Fisch. ex Link. - Герань Власова

**Сем. Рутовые - Rutaceae**

446. *Dictamnus dasycarpus* Turcz. - Ясенец пушистоплодный

447. *Phellodendron amurense* Rupr. - Бархат амурский

**Сем. Истодовые - Polygalaceae**

448. *Polygala japonica* Houtt. - Истод японский

**Сем. Молочаевые - Euphorbiaceae**

449. *Acalypha australis* L. - Акалифа южная

450. *Euphorbia discolors* Ledeb. - Молочай двуцветный

451. *Euphorbia komaroviana* Prokh. - Молочай Комарова

452. *Euphorbia lucorum* Rupr. ex Maxim. - Молочай рощевой

453. *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehd. - Секуринега полукустарниковая

**Сем. Болотниковые - Callitrichaceae**

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

**Сем. Бересклетовые - Celastraceae**

455. *Euonymus maackii* Rupr. - Бересклет Маака

456. *Euonymus sacrosancta* Koidz. - Бересклет священный

**Сем. Кленовые - Aceraceae**

457. *Acer ginnala* Maxim. - Клен приречный

458. *Acer mono* Maxim. - Клен мелколистный

459. *Acer negundo* L. - Клен американский

**Сем. Крушиновые - Rhamnaceae**

460. *Rhamnus davurica* Pall. - Крушина даурская

461. *Rhamnus diamantica* Nakai - Крушина диамантская

462. *Rhamnus ussuriensis* Ya. Vassil. - Крушина уссурийская

**Сем. Виноградовые - Vitaceae**

463. *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. - Виноградовник  
коротконожковый

464. *Vitis amurensis* Rupr. - Виноград амурский

**Сем. Липовые - Tiliaceae**

465. *Tilia amurensis* Rupr. - Липа амурская

466. *Tilia mandshurica* Rupr. - Липа маньчжурская

**Сем. Мальвовые - Malvaceae**

467. *Abutilon theophrastii* Medik. - Канатник Теофраста

468. *Hibiscus trionum* L. - Гибискус тройчатый

469. *Malva parviflora* L. - Мальва (просвирник) мелкоцветковая

**Сем. Зверобоевые - Clusiaceae**

470. *Hypericum ascyron* L. - Зверобой большой

471. *Hypericum attenuatum* Choisy - Зверобой оттянутый

472. *Hypericum gebleri* Ledeb. - Зверобой Геблера

473. *Triadenum japonicum* (Blume) Makino - Трижелезник японский

**Сем. Повойничковые - Elatinaceae**

474. *Elatine triandra* Schkuhr - Повойничек трехтычинковый

**Сем. Фиалковые - Violaceae**

475. *Viola acuminata* Ledeb - Фиалка приостренная

476. *Viola austro-ussuriensis* (W. Beck.) Kom. - Фиалка южноуссурийская

477. *Viola collina* Bess. - Фиалка холмовая

478. *Viola gmeliniana* Schult. - Фиалка Гмелина

479. *Viola mandshurica* W. Beck. - Фиалка маньчжурская

480. *Viola orientalis* (Maxim.) W. Beck. - Фиалка восточная

481. *Viola patrinii* Ging. - Фиалка Патрэна

482. *Viola primorskajensis* (W. Beck.) Worosch. - Фиалка приморская

483. *Viola sacchalinesis* Boissieu - Фиалка сахалинская

484. *Viola yedoensis* Makino (*V. alissoviana* Kiss.) – Фиалка едойская

**Сем. Дербенниковые - Lythraceae**

485. *Lythrum salicaria* L. - Дербенник иволистный

**Сем. Ослинниковые - Onagraceae**

486. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. - Иван-чай узколистный

487. *Circaea cordata* Royle - Двулепестник сердцевидный

488. *Circaea lutetiana* L. - Двулепестник парижский

489. *Epilobium fastigiato-ramosum* Nakai - Кипрей пучковато-ветвистый

490. *Epilobium maximowiczii* Hausskn. - Кипрей Максимовича

491. *Ludwigia prostrata* Roxb. - Людвигия простертая

492. *Oenothera depressa* Greene - Энотера (ослиник) прижатая

**Сем. Водяноореховые - Trapaeeae**

493. *Trapa japonica* Fler. - Водяной орех японский

494. *Trapa manshurica* Fler. - Водяной орех маньчжурский

495. *Trapa maximowiczii* Korsh. - Водяной орех Максимовича

496. *Trapa pseudoincisa* Nakai - Водяной орех ложновырезной

**Сем. Урутевые - Haloragaceae**

497. *Myriophyllum spicatum* L. - Уруть колосистая  
 498. *Myriophyllum ussuriense* (Regel) Maxim. - Уруть уссурийская  
 499. *Myriophyllum verticillatum* L. - Уруть мутовчатая  
 500. *Myriophyllum sibiricum* Kom. - Уруть сибирская

**Сем. Аралиевые - Araliaceae**

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

**Сем. Сельдереевые (Зонтичные) - Apiaceae**

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

**Сем. Дереновые - Cornaceae**

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

**Сем. Вересковые – Ericaceae**

518. *Rhododendron mucronulatum* Turcz. - Рододендрон остроконечный  
 519. *Pyrola* sp. L. – Грушанка

**Сем Первоцветовые - Primulaceae**

520. *Androsace filiformis* Retz. - Проломник нитевидный  
 521. *Androsace septentrionalis* L. - Проломник северный  
 522. *Lysimachia barystachys* Bunge - Вербейник густоцветковый

523. *Lysimachia clethroides* Duby - Вербейник ландышевый  
 524. *Lysimachia davurica* Ledeb. - Вербейник даурский  
 525. *Naumburgia thyrsoflora* (L.) Reichenb. - Кизляк (наумбургия) кистецветковый

**Сем. Маслиновые - Oleaceae**

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

**Сем. Горечавковые - Gentianaceae**

528. *Gentiana scabra* Bunge - Горечавка шершавая  
 529. *Gentiana triflora* Pall. - Горечавка трехцветная  
 530. *Gentiana* sp. - Горечавка малая

**Сем. Вахтовые - Menyanthaceae**

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

**Сем. Ластовниковые - Asclepiadaceae**

533. *Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino - Метаплексис японский  
 534. *Pycnostelma paniculata* (Bunge) K. Schum. – Пикностельма метельчатая  
 535. *Vincetoxicum amplexicaule* Siebold et Zucc. - Ластовень стеблеобъемлющий  
 536. *Vincetoxicum atratum* (Bunge) Morr. et Decne - Ластовень черноватый

**Сем. Повиликовые - Cuscutaceae**

537. *Cuscuta japonica* Choisy - Повилика японская  
 538. *Cuscuta tinei* Insenga. - Повилика Тинео

**Сем. Бьюнковые - Convolvulaceae**

539. *Calystegia dahurica* (Herb.) Choisy - Повой даурский  
 540. *Calystegia inflata* Sweet - Повой вздутый

**Сем. Синюховые - Polemoniaceae**

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

**Сем. Бурачниковые - Boraginaceae**

542. *Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz - Гакелия повислоплодная  
 543. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. - Липучка растопыренная  
 544. *Myosotis caespitosa* K.F. Schultz – Незабудка дернистая  
 545. *Trigonotis peduncularis* (Trev.) Benth. ex Baker et S. Moore – Тригонотис булавовидный

**Сем. Вербеновые - Verbenaceae**

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



**Сем. Яснотковые (Губоцветные) - Lamiaceae (Labiatae)**

547. *Agastache rugosa* (Fisch. et Mey.) O. Kuntze - Многоколосник морщинистый  
 548. *Ajuga multiflora* Bunge. - Живучка многоцветковая  
 549. *Amethystea caerulea* L. - Аметистка голубая  
 550. *Clinopodium chinense* (Benth.) O. Kuntze - Пахучка китайская  
 551. *Dracocephalum argunense* Fisch. ex Link - Змееголовник аргуньский  
 552. *Elsholzia ciliata* (Thunb.) Hyl. - Шандра (эльсгольция) реснитчатая  
 553. *Galeopsis bifida* Boenn. - Пикульник двунадрезанный  
 554. *Glechoma longituba* (Nakai) Kuprian. - Будра длиннотрубковая  
 555. *Lamium album* L. - Яснотка белая  
 556. *Leonurus japonicus* Houtt. - Пустырник японский  
 557. *Lycopus alissoviae* Probat. - Зюзник Алисовой  
 558. *Lycopus hirtellus* Kom. - Зюзник опушенный  
 559. *Lycopus lucidus* Turcz. ex Benth. - Зюзник блестящий  
 560. *Lycopus maackianus* (Maxim.) Makino. - Зюзник Маака  
 561. *Mentha canadensis* L. - Мята канадская  
 562. *Mosla dianthera* (Roxb.) Maxim. - Мосла двупыльниковая  
 563. *Rabdosia glaucocalyx* - Рабдозия сизочашечная  
 564. *Scutellaria dependens* Maxim. - Шлемник повислый  
 565. *Scutellaria galericulata* L. - Шлемник колпаковидный  
 566. *Scutellaria tumingensis* Nakai - Шлемник тумынганский  
 567. *Stachys aspera* Michx. - Чистец шершавый  
 568. *Thymus chankoanus* Klok. - Тимьян ханкайский

**Сем. Пасленовые - Solanaceae**

569. *Solanum kitagawae* Schaenbeck-Temesy. - Паслен Китагавы  
 570. *Solanum nigrum* L. - Паслен черный

**Сем. Норичниковые - Scrophulariaceae**

571. *Euphrasia maximowiczii* Wettst. - Очанка Максимовича  
 572. *Gratiola japonica* Miq. - Авран японский  
 573. *Limosella aquatica* L. - Лужница водяная  
 574. *Linaria acutiloba* Fisch. ex Reichenb. - Льянка остролопастная  
 575. *Linaria melampyroides* Kuprian. - Льянка марьянниковидная  
 576. *Linaria vulgaris* Mill. - Льянка обыкновенная  
 577. *Lindernia procumbens* (Krock.) Borb. - Линдерния лежачая  
 578. *Melampyrum roseum* Maxim. - Марьянник розовый

579. *Odontites vulgaris Moench* - Зубчатка обыкновенная  
 580. *Omphalothrix longipes Maxim.* - Омфалотрикс длинноножковый  
 581. *Pedicularis grandiflora Fisch.* - Мытник крупноцветковый  
 582. *Pedicularis resupinata L.* - Мытник перевернутый  
 583. *Phtheirospermum chinense Bunge* - Вшивосемянник китайский  
 584. *Veronica davurica Stev.* - Вероника даурская  
 585. *Veronica linariifolia Pall. ex Link* - Вероника льнянколистная  
 586. *Veronica longifolia L.* - Вероника длиннолистная  
 587. *Veronica serpyllifolia L.* - Вероника тимьянолистная  
 588. *Veronicastrum sibiricum (L.) Pennel* - Вероничник сибирский  
 589. *Veronicastrum tubiflorum (Fisch. et Mey.) Soják* - Вероничник трубкоцветный

**Семейство Трапелловые – Trapellaceae**

590. *Trapella sinensis Oliv.* - Трапелла китайская

**Сем. Пузырчатковые - Lentibulariaceae**

591. *Utricularia intermedia Hayne* - Пузырчатка средняя  
 592. *Utricularia macrorhiza Le Conte* - Пузырчатка крупнокорневая

**Сем. Подорожниковые - Plantaginaceae**

593. *Plantago cornuti Gouan* - Подорожник Корнута  
 594. *Plantago depressa Willd.* - Подорожник сжатый

**Сем. Мареновые - Rubiaceae**

595. *Galium davuricum Turcz. ex Ledeb.* - Подмаренник даурский  
 596. *Galium physocarpum Ledeb.* - Подмаренник вздутоплодный  
 597. *Galium platygalium (Maxim.) Pobed.* - Подмаренник широкоподмаренниковый  
 598. *Galium pseudoasprellum Makino* - Подмаренник ложношероховатый  
 599. *Galium ruthenicum Willd.* - Подмаренник русский  
 600. *Galium trifidum L.* - Подмаренник трехраздельный  
 601. *Rubia cordifolia L.* - Марена сердцелистная

**Сем. Жимолостевые - Caprifoliaceae**

602. *Lonicera maximowiczii (Rupr.) Regel* - Жимолость Максимовича  
 603. *Lonicera ruprechtiana Regel* - Жимолость Рупрехта  
 604. *Viburnum sargentii Koehne* - Калина Саржента

**Сем. Адоксовые - Adoxaceae**

605. *Adoxa moschatellina L.* - Адокса мускусная

**Сем. Валерьяновые - Valerianaceae**

606. *Patrinia rupestris (Pall.) DuRoi.* - Патриния скальная

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

**Сем. Ворсянковые - Dipsacaceae**

608. *Scabiosa lachnophylla* Kitag. - Скабиоза шерстистолистная

**Сем. Тыквенные - Cucurbitaceae**

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

610. *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & A. Gray – Эхиноцистис (колючеплодник) лопастный

611. *Schizopepon bryoniifolius* Maxim. - Схизопепон переступенелистный

**Сем. Сусаковые – Butomaceae**

612. *Butomus umbellatus* L. - Сусак зонтичный

**Сем. Бальзаминовые – Balsaminaceae**

613. *Impatiens parviflora* DC. - Недотрога мелкоцветковая

**Сем. Колокольчиковые - Campanulaceae**

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

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

616. *Adenophora verticillata* Fisch. - Бубенчик мутовчатый

617. *Campanula cephalotes* Nakai - Колокольчик головчатый

618. *Campanula punctata* Lamb. - Колокольчик точечный

619. *Codonopsis lanceolata* (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. Fil. - Кодонописис ланцетный

620. *Codonopsis ussuriensis* (Rupr. et Makino) Hemsl. - Кодонописис уссурийский

621. *Lobelia sessilifolia* Lamb. - Лобелия сидячелистная

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

**Сем. Астровые (Сложноцветные) - Asteraceae**

623. *Achillea millefolium* L. - Тычячелистник обыкновенный

624. *Ambrosia artemisiifolia* L. - Амброзия полынелистная

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

626. *Arctium tomentosum* Mill. - Лопух войлочный

627. *Artemisia annua* L. - Полынь однолетняя

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

629. *Artemisia aurata* Kom. - Полынь золотистая

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

631. *Artemisia integrifolia* L. - Полынь цельнолистная

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

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

701. *Syneilesis aconitifolia* (Bunge) Maxim. – Синеилезис борцоволистный  
702. *Synurus deltoides* (Ait.) Nakai - Сростнохвостник дельтовидный  
703. *Tanacetum boreale* Fisch. ex DC. - Пижма северная  
704. *Taraxacum antungense* Kitag. – Одуванчик антунгинский  
705. *Taraxacum brassicifolium* Kitag. - Одуванчик капустолистный  
706. *Taraxacum heterolepis* Nakai et Koidz. ex Kitag. - Одуванчик разнолисточковый  
707. *Taraxacum mongolicum* Hand-Mazz. - Одуванчик монгольский  
708. *Taraxacum mongoliforme* Doll - Одуванчик монгольсковидный  
709. *Taraxacum multisectum* Kitag. – Одуванчик многокасечный  
710. *Taraxacum officinale* Wigg. - Одуванчик лекарственный  
711. *Taraxacum stenolobum* Stschegl. - Одуванчик узколопастный  
712. *Taraxacum ussuriense* Kom. - Одуванчик уссурийский  
713. *Taraxacum variegatum* Kitag. - Одуванчик пестрый  
714. *Tephrosieris kirilowii* (Turcz. ex DC.) Holub. - Пепельник Кириллова  
715. *Tephrosieris polycephala* (Bunge) Barkalov - Пепельник многокорзиночный  
716. *Tephrosieris subdentata* (Bunge) Holub - Пепельник неяснозубчатый  
717. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. - Трехребросемянник непахучий  
718. *Trommsdorfia ciliata* (Thunb.) Sojak – Тромсдорфия реснитчатая  
719. *Turczaninowia fastigiata* (Fisch.) DC. - Турчаниновия верхушечная  
720. *Xanthium albinum* (Willd.) H. Scholz - Дурнишник эльбский  
721. *Xanthium californicum* Greene - Дурнишник калифорнийский  
722. *Xanthium sibiricum* Patrin ex Widd. - Дурнишник сибирский

**Сем. Заразиховые – Orobanchaceae**

723. *Orobanche coerulea* – Заразиха синеватая

**Сем. Росянковые – Droseraceae**

724. *Drosera rotundifolia* L. – Росянка круглолистная  
725. *Aldrovanda vesiculosa* L. – Альдрованда пузырчатая.

### 7.1.1. Новые виды растений заповедника «Ханкайский» и его охранной зоны

Для актуализации списка высших сосудистых растений, отмеченных в заповеднике «Ханкайский» и его охранной зоне в 2017 году (раздел 7 настоящей Летописи) были проанализированы и учтены результаты исследований, проведенных в 2016 году сотрудниками ИБВВ РАН (пос. Борок), а также сведения, полученные в 2017 году.

С 16 по 21 августа 2016 г. сотрудниками ИБВВ РАН (пос. Борок) А. А. Бобровым, Е. В. Чемерис и ИБПС ДВО РАН (г. Магадан) О. А. Мочаловой проводилось изучение водных сосудистых растений бассейна оз. Ханка в государственном природном биосферном заповеднике «Ханкайский» («Изучение водных сосудистых растений бассейна озера Ханка в государственном природном биосферном заповеднике «Ханкайский» /ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский», Летопись природы книга № 24, 2016 год).

В результате проведенных исследований было выявлено 8 новых видов растений для заповедника из 7 семейств:

1. Альдрованда пузырчатая (*Aldrovanda vesiculosa* L.), сем. Росянковые – Droseraceae. Вид занесен в Красную книгу РФ (2008) со статусом 3 и в Красную книгу Приморского края (2008) со статусом EN. Найдено: уч. Сосновый, устье р. Комиссаровка (широта 44.836537, долгота 132.065207).
2. Частуха обыкновенная (*Alisma plantago-aquatica* L.), сем. Частуховые – Alismataceae. Найдено: уч. Сосновый, устье р. Комиссаровка (широта 44.836537, долгота 132.065207).
3. Стрелолист плавающий (*Sagittaria natans* Pall), Сем. Частуховые – Alismataceae. Найдено: уч. Сосновый, устье р. Комиссаровка (широта 44.836537 долгота 132.065207); уч. Мельгуновский, устье р. Мельгуновка (широта 44.613833, долгота 132.217748).
4. Ряска тройчатая (*Lemna trisulca* L), сем. Рясковые – Lemnaceae. Найдено: уч. Журавлиный, канал (широта 44.814422, долгота 132.636775), уч. Речной, залив (широта 44.708276, долгота 132.641948), уч. Речной, устье р. Спассовка (широта 44.758216, долгота 132.656340).
5. Ежеголовник всплывающий (*Sparganium emersum* Rehm), сем. Рогозовые – Typhaceae. Найдено: уч. Сосновый, устье р. Комиссаровка (широта 44.836537, долгота 132.065207).
6. Рдест курчавый (*Potamogeton crispus* L.) сем. Рдестовые – Potamogetonaceae. Найдено: уч. Журавлиный, залив (широта 44.834424, долгота 132.656507), уч. Речной, залив (широта 44.708276, долгота 132.641948), уч. Мельгуновский, устье р. Мельгуновка (широта

44.613833, долгота 132.217748), уч. Мельгуновский, протока (широта 44.621719, долгота 132.234449).

7. Болотница игольчатая (*Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult), сем. Сытевые (Осоковые) – Сурегасеае. Найдено: уч. Журавлиный, залив (широта 44.834424, долгота 132.656507).

8. Уруть сибирская (*Mugiophyllum sibiricum* Kom) сем. Урутевые – Haloragасеае. Найдено: уч. Журавлиный, канал (широта 44.814422, долгота 132.636775).

По наблюдениям, проведенным в 2017 году мл.н.с. Артемчук И.А., было отмечено 4 вида растений (рис. 7.1.1.1. - 7.1.1.4.)



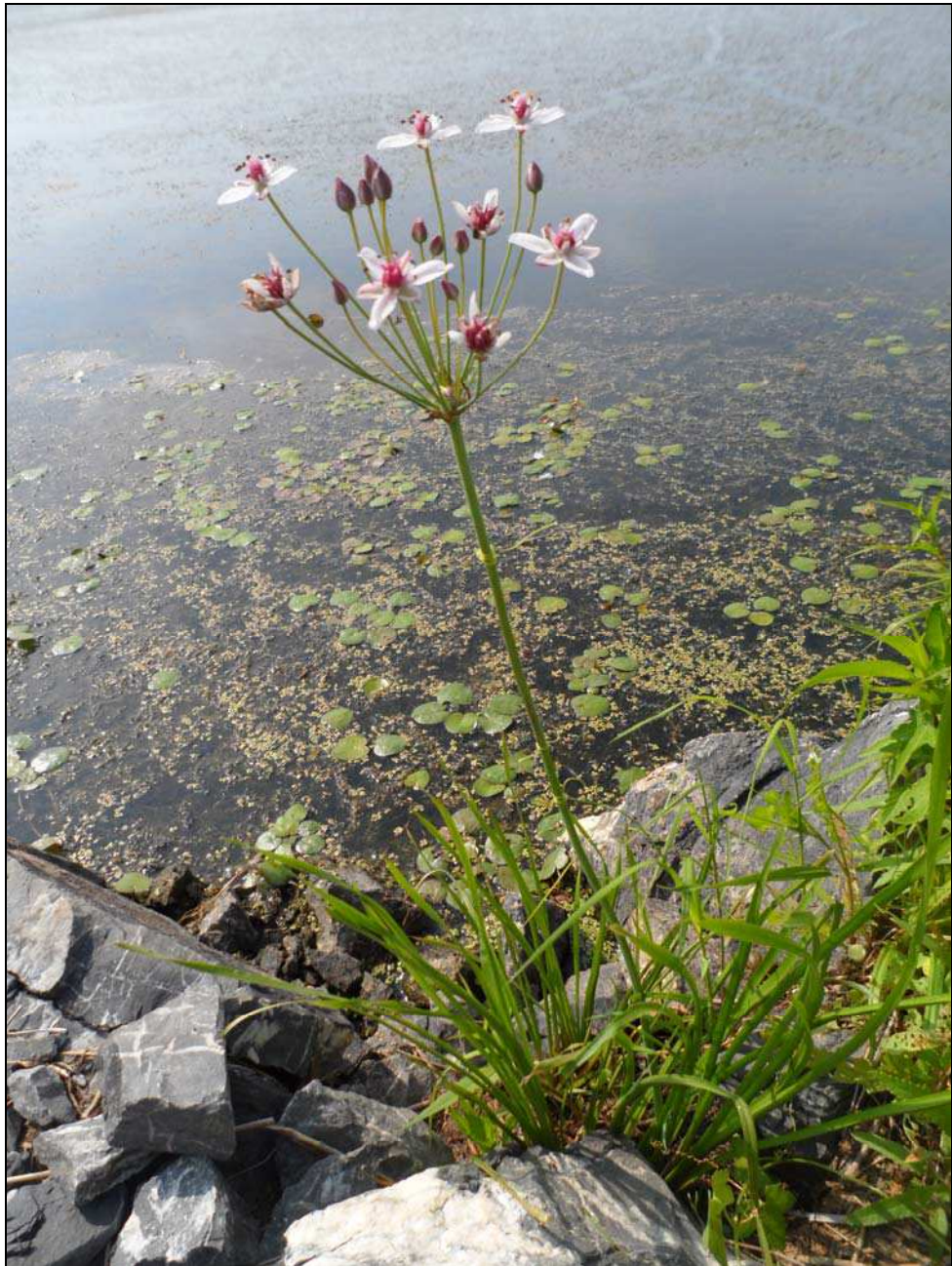
**Рис.7.1.1.1.** Эхиноцистис лопастной-*Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & A. Gray,  
сем. Тыквенные – Cucurbitaceae

Часть плодоносящего растения. Найдено: уч. Журавлиный, охранная зона,  
окрестности с. Новосельское, 20.09.2017 г.





**Рис.7.1.1.2.** Волдырник ягодный-*Cucubálus báccifer* L., сем. Гвоздичные-Caryophyllaceae  
Плодоносящее растение. Найдено: уч. Речной, охранная зона, кордон Восточный  
(край дороги около кордона, встречено несколько растений), 04.10.2017 г.



**Рис.7.1.1.3.** Сусак зонтичный-*Butomus umbellatus* L., сем. Сусаковые – *Butomaceae*  
Цветущее растение. Найдено: уч. Журавлиный, охранная зона, окрестности  
с.Новосельское (левая окраина дороги, ведущей к оз. Ханка), 01.08.2017 г.



**Рис.7.1.1.4.** Недотрога мелкоцветковая – *Impatiens parviflora* DC, сем. Бальзаминовые –  
Balsaminaceae Rich

Цветущее и плодоносящее растение. Найдено: уч. Журавлиный, охранная зона, окрестности с. Новосельское (левая окраина дороги, ведущей к оз. Ханка), 16.08.2017 г.

### 7.1.2. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды

Таблица 7.1.2.1.

№	Название вида, семейство	Категория классификации МСОП	Категория редкости		Местонахождение и состояние ценопопуляций
			для флоры РФ, 2008	для флоры Прим. края, 2008	
1	Лотос Комарова – <i>Nelumbo komarovii</i> Grossh. Сем. Лотосовые – <i>Nelumbonaceae</i>	-	3	EN	уч. Речной, уч. Журавлиный, уч. Чертово болото. Состояние вида хорошее
2	Эвриала устрашающая – <i>Euryale ferox</i> Salisb. Сем. Кувшинковые – <i>Nymphaeaceae</i>	-	1	EN	уч. Речной, уч. Журавлиный, уч. Чертово болото. Состояние вида хорошее
3	Остролодочник ханкайский – <i>Oxytropis</i> <i>chankaensis</i> Jurtz. Сем. Бобовые - Fabaceae	-	-	VU	уч. Сосновый, коса Пржевальского. Возобновление популяции

#### Распространение лотоса Комарова и эвриалы устрашающей в заповеднике «Ханкайский» и его охранной зоне

В 2017 году данные по произрастанию лотоса Комарова и эвриалы устрашающей в заповеднике «Ханкайский» и его охранной зоне были собраны государственными инспекторами заповедника:

- участок Журавлиный – государственный инспектор Коломиец Н. В.
- участок Речной – государственные инспекторы Паршенко А. В., Красников Д. А.
- участок Чертово болото - государственные инспекторы Вашенко В. Д., Масалькин М. П. (также на участке собран фотоматериал).

Уч. Журавлиный.

1. Спасский р-н, канал Сосновый, 2,5 км севернее с. Сосновка, охранная зона заповедника. По каналу произрастает эвриала устрашающая, общая площадь растений насчитывает примерно 1 га.
2. Спасский р-н, низовье р. Камышовка, охранная зона заповедника. Лотос Комарова произрастает здесь фрагментарно, в 3-х местах. Общая площадь растений - около 0,5 га.
3. Спасский район, канал Подводящий (восточная часть). По каналу встречается 2 места произрастания лотоса Комарова, площадь участков: 5\*10 м и 6\*10 м. Место произрастания относится к охранной зоне заповедника.

Уч. Речной.

1. Спасский район, оз. Лопуховое, территория заповедника. В 2017 году здесь зарегистрировано всего около 30-40 вегетирующих растений лотоса Комарова, располагающихся в 300 м восточнее устья р. Илистая, фаза цветения у растений отсутствовала.
2. Несколько небольших озер, расположенные в 1,5 км юго-западнее канала Вадимовский, входят в состав заповедника. Лотос Комарова произрастает здесь на общей площади около 1 га.
3. Спасский район, нижнее течение р. Илистая, территория заповедника. Заросли эвриалы устрашающей вдоль береговых линий реки. Общая площадь растений составляет примерно 1 га.

Уч. Чертово болото.

1. Кировский район, нижнее течение р. Шмаковка (включая разливы реки), около 5 км западнее с. Павло-Федоровка. Совместное произрастание лотоса Комарова и эвриалы устрашающей. Площадь, занимаемая лотосом Комарова, около 10 га, эвриалой устрашающей - около 30 га. Территория произрастания входит в состав заповедника и его охранной зоны.
2. Кировский район, нижнее течение р. Белая (включая разливы реки), граница Спасского и Кировского районов, территория заповедника и его охранной зоны. Совместное произрастание лотоса Комарова и эвриалы устрашающей. Растения произрастают от устья реки вдоль русла на 6 км. Площадь, занимаемая лотосом Комарова, достигает 20 га, эвриалой устрашающей – 40 га.
3. Кировский район, верхнее течение р. Черная (включая разливы реки), территория входит в состав заповедника. Распространение лотоса Комарова по реке достигает 6 га, эвриалы устрашающей - 20 га.
4. Кировский район, оз. Кривое, севернее с. Павло-Федоровка, территория заповедника. Лотос Комарова произрастает на площади около 0,5 га.

Таким образом, в 2017 году в заповеднике «Ханкайский» и его охранной зоне выявлено 8 мест произрастания лотоса Комарова и 5 мест произрастания эвриалы устрашающей (причем в 3-х из них эти растения произрастают совместно).

Собранные данные не являются окончательным результатом ввиду того, что многие места в заповеднике труднодоступны, и провести учет на них в 2017 году не представилось возможным. В дальнейшем планируется ежегодный мониторинг за местами произрастания лотоса Комарова и эвриалы устрашающей.

Примечание:

Со слов государственных инспекторов, проводивших наблюдения на участке Чертово болото, увеличению количества мест произрастания эвриалы устрашающей по сравнению с прошлыми годами способствовало повышение уровня воды в оз. Ханка и близлежащих реках в 2013-2016 гг., в разливах которых она прекрасно разрасталась. Однако, уровень воды начал понижаться со второй половины 2017 года (наблюдения инспекторов) и исходя из этого можно предположить что, после того как уровень воды нормализуется, данные по площадям произрастания лотоса Комарова и эвриалы устрашающей в дальнейшем могут измениться.

#### Участок «Чертово болото»



Рис. 7.1.2.1. Эвриала устрашающая – *Euryale ferox* Salisb.,  
сем. Кувшинковые – *Nymphaeaceae*  
р. Черная, 01.09.2017 г. (фото Ващенко В. Д.)



Рис.7.1.2.2. Лотос Комарова - *Nelumbo komarovii* Grossh., сем. Лотосовые – *Nelumbonaceae*  
р. Черная, 01.09.2017 г. (фото Ващенко В. Д.)



Рис. 7.1.2.3. Эвриала устрашающая– *Euryale ferox* Salisb.,  
сем. Кувшинковые -*Nymphaeaceae*  
р. Белая, 01.09.2017 г. (фото Ващенко В. Д.)



Рис. 7.1.2.4. Лотос Комарова - *Nelumbo komarovii* Grossh. сем. Лотосовые – Nelumbonaceae  
р. Белая, 01.09.2017 г. (фото Ващенко В. Д.)



Рис. 7.1.2.5. Лотос Комарова - *Nelumbo komarovii* Grossh. сем. Лотосовые – Nelumbonaceae  
р. Шмаковка, 01.09.2017 г. (фото Ващенко В. Д.)





Рис. 7.1.2.6. Лотос Комарова - *Nelumbo komarovii* Grossh., сем. Лотосовые –  
*Nelumbonaceae*  
 р. Шмаковка, 01.09.2017 г. (фото Ващенко В. Д.)

#### **Распространение остролодочника ханкайского в заповеднике «Ханкайский» и его охранной зоне**

Остролодочник ханкайский (*Oxytropis chankaensis* Jurtz.) - травянистый многолетник из сем. Бобовые - *Fabaceae*, редкий эндемичный вид, занесенный в региональную сводку редких растений (Харкевич, Качура, 1981) и Красную книгу Приморского края. Характеризуется узкой экологической приуроченностью к открытым пескам. Встречается только на песчаных косах и отмелях западного побережья оз. Ханка.

В заповеднике Остролодочник ханкайский встречается только на участке Сосновый. В связи с подтоплением, вызванным подъемом уровня воды в озере Ханка, ушли под воду основные места произрастания данного вида: коса Арсеньева и о. Сосновый, а также почти затопленной оказалась коса Пржевальского. На протяжении трех лет, остролодочник на этом участке не произрастал.

По сведениям, изложенным в дневниках наблюдений, уровень воды в озере начал понижаться со второй половины 2017 года. Это обстоятельство повлияло на то, что на косе Пржевальского в 2017 году, впервые за три года, выросло около 200 - 300 растений остролодочника ханкайского.

## Участок Сосновый коса Пржевальского



Рис. 7.1.2.7. Остролодочник ханкайский - *Oxytropis chankaensis* Jurtzev  
сем. Fabaceae – Бобовые, начинающее цвести растение.  
Заповедник «Ханкайский», уч. Сосновый, коса Пржевальского 04.10.2017 г.  
(фото Козырев В.М.)

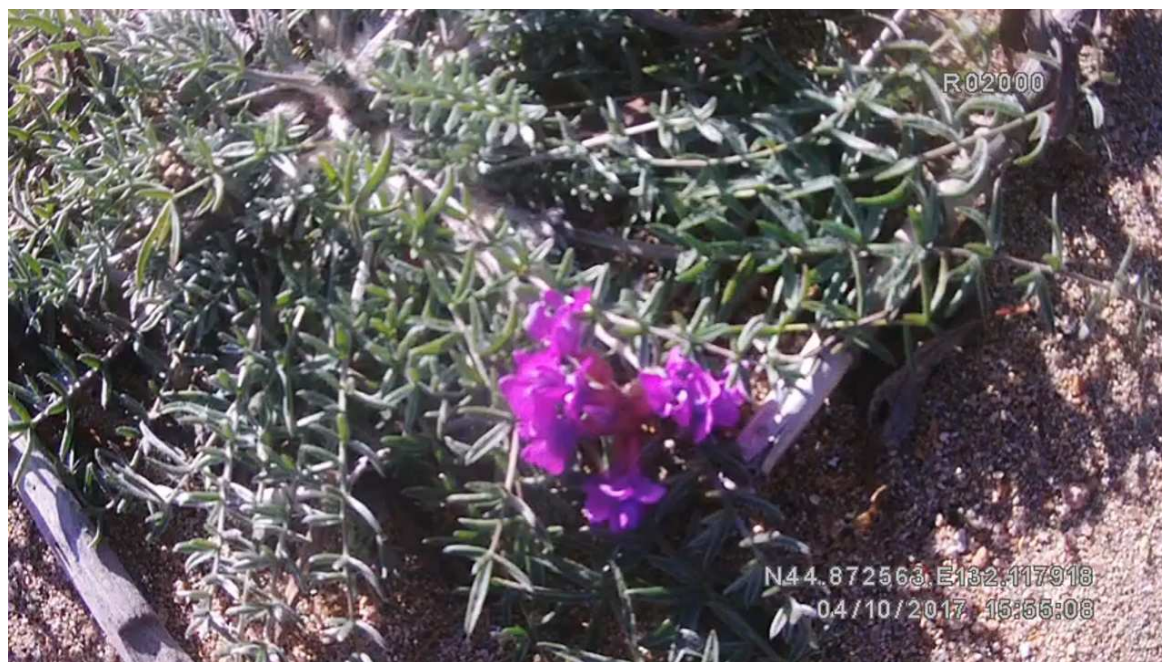


Рис. 7.1.2.8. Остролодочник ханкайский - *Oxytropis chankaensis* Jurtzev  
сем. Fabaceae – Бобовые, цветущее растение.  
Заповедник «Ханкайский», уч. Сосновый, коса Пржевальского 04.10.2017 г.  
(фото Козырев В.М.)



Рис. 7.1.2.9. Остролодочник ханкайский - *Oxytropis chankaensis* Jurtzev  
сем. Fabaceae – Бобовые, вегетирующее растение.  
Заповедник «Ханкайский», уч. Сосновый, коса Пржевальского 04.10.2017 г.  
(фото Козырев В.М.)

## 8. Фауна и животное население

*Артемчук И.Н.*

### 8.2. Численность видов фауны

#### 8.2.1. Численность млекопитающих

Список видов млекопитающих, отмеченных в заповеднике  
и его охранной зоне в 2017 году

#### КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – *MAMMALIA*

#### ОТРЯД ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ - *LAGOMORPHA*

Маньчжурский заяц - *Lepus mandshuricus*

Заяц-беляк – *Lepus timidus*

#### ОТРЯД ГРЫЗУНЫ – *RODENTIA*

#### СЕМЕЙСТВО ХОМЯКОВЫЕ – *CRICETIDAE*

Ондатра – *Ondatra zibethica*

#### ОТРЯД ХИЩНЫЕ - *CARNIVORA*

#### СЕМЕЙСТВО СОБАЧЬИ – *CANIDAE*

Волк - *Canis lupus*

Лисица - *Vulpes vulpes*

Енотовидная собака - *Nyctereutes procyonoides*

#### СЕМЕЙСТВО КУНЬИ – *MUSTELIDAE*

Барсук – *Meles meles*

Ласка – *Mustela nivalis*

Колонок – *Kolonocus sibirica*

Выдра – *Lutra lutra*

#### СЕМЕЙСТВО КОШАЧЬИ – *FELIDAE*

Дальневосточный лесной кот – *Felis euptylura*

#### ОТРЯД ПАРНОКОПЫТНЫЕ – *ARTIODACTYLA*

#### СЕМЕЙСТВО ОЛЕНЬИ – *CERVIDAE*

Пятнистый олень – *Cervus nippon*

Сибирская косуля – *Capreolus pigargus*.

**Государственный мониторинг  
охотничьих ресурсов и среды их обитания  
на территории заповедника «Ханкайский» в 2017 году**

**Мониторинг охотничьих млекопитающих**

В заповеднике для мониторинга состояния зверей проводится зимний маршрутный учет (ЗМУ) на маршрутах с последующим вычислением среднего числа пересечений суточных следов зверей по видам, приходящихся на 10 км учетных маршрутов. По этому показателю проводится оценка состояния популяций видов млекопитающих. В настоящее время в штате заповедника отсутствует териолог и выполнение суточных троплений следов по каждому учитываемому виду животных не представляется возможным в силу их трудозатратности. Маршрутный учет выполняется инспекторским составом заповедника, на который возложены и задачи по охране территорий. В феврале 2017 года ЗМУ проводился на 5 участках заповедника, на 12 маршрутах, общая протяженность учетов составила 140,6 км.

**Распространение охотничьих млекопитающих по участкам заповедника по  
результатам ЗМУ. Их численность и динамика**

**Участок «Сосновый»**

Вид животного	Численность на 10 км ЗМУ		Динамика изменения численности	Примечание
	2017 г.	2016 г.		
Косуля	-	-	Не встречался	Протяженность маршрута 5 км. Высота снежного покрова в 2017 г. составила около 5 см, в 2016 г. – 20-30 см.
Волк	-	2	Спад	
Дальневосточный лесной кот	2	-	Появился снова	
Колонок	4	4	Без изменений	
Заяц маньчжурский	-	-	Не встречался	
Заяц-беляк	-	-	Не встречался	
Енотовидная собака	-	-	Не встречался	
Лисица	22	22	Без изменений	
Барсук	-	-	Не встречался	
Выдра	2	-	Появился снова	
Ласка	-	-	Не встречался	
Кабан	-	-	Не встречался	
Ондатра (хаток)	8	-	Появились снова	

## Участок «Мельгуновский»

Вид животного	Численность на 10 км ЗМУ		Динамика изменения численности	Примечание
	2017 г.	2013 г.		
Косуля	-	-	Не встречался	Протяженность маршрута в 2017 г. составила 5 км, а высота снежного покрова в 2017 г. составила 13 см. Последние учеты на данном участке проводились в 2013 г., протяженность маршрута составляла 7,2 км. Высота снежного покрова – 40-50 см.
Волк	-	-	Не встречался	
Дальневосточный лесной кот	-	-	Не встречался	
Колонок	-	2,8	Спад	
Заяц маньчжурский	-	-	Не встречался	
Заяц-беляк	-	-	Не встречался	
Енотовидная собака	4	-	Появилась снова	
Лисица	6	2,8	Увеличение	
Барсук	-	-	Не встречался	
Выдра	-	1,4	Спад	
Ласка	-	-	Не встречался	
Кабан	-	-	Не встречался	
Ондатра (хаток)	12	5,6	Увеличение	

## Участок «Речной»

Вид животного	Численность на 10 км ЗМУ		Динамика изменения численности	Примечание
	2017 г.	2016 г.		
Косуля	-	-	Не встречался	В 2017 г. общая протяженность маршрутов составила 44 км. Высота снежного покрова – 13-15 см. В 2016 г. протяженность маршрутов 44 км. Высота снежного покрова составила 25-30 см.
Волк	-	-	Не встречался	
Дальневосточный лесной кот	-	-	Не встречался	
Колонок	0,9	1,18	Незначительный спад	
Заяц маньчжурский	-	-	Не встречался	
Заяц-беляк	-	-	Не встречался	
Енотовидная собака	1,59	1,77	Незначительный спад	
Лисица	1,8	4,12	Спад	
Барсук	-	-	Не встречался	
Выдра	0,22	0,3	Незначительный спад	
Ласка	-	-	Не встречался	
Кабан	-	-	Не встречался	
Ондатра (хаток)	6,0	26,18	Спад	

## Участок «Журавлиный»

Вид животного	Численность на 10 км ЗМУ		Динамика изменения численности	Примечание
	2017 г.	2016 г.		
Косуля	3,4	2,37	Увеличение	В 2017 г. общая протяженность маршрутов составила 38 км. Высота снежного покрова – 12-15 см. В 2016 г. протяженность маршрутов была 38 км. Высота снежного покрова 10см.
Волк	-	-	Не встречался	
Дальневосточный лесной кот	0,26	-	Появился снова	
Колонок	1,05	1,32	Незначительный спад	
Заяц маньчжурский	-	-	Не встречался	
Заяц-беляк	-	-	Не встречался	
Енотовидная собака	6,3	4,21	Увеличение	
Лисица	4,47	3,16	Увеличение	
Барсук	-	-	Не встречался	
Выдра	1,3	2,9	Спад	
Ласка	-	-	Не встречался	
Кабан	-	-	Не встречался	
Ондатра (хаток)	19,7	34,21	Спад	

## Участок «Чертово болото»

Вид животного	Численность на 10 км ЗМУ		Динамика изменения численности	Примечание
	2017 г.	2016 г.		
Косуля	8,4	6,67	Увеличение	В 2017 году общая протяженность маршрутов составила 48,6 км, высота снежного покрова 30 см. В 2016 г. протяженность маршрута составила 15 км. Высота снежного покрова – 40-50 см.
Волк	-	-	Не встречался	
Дальневосточный лесной кот	-	-	Не встречался	
Колонок	4,1	-	Появился снова	
Заяц маньчжурский	1,64	-	Появился снова	
Заяц-беляк	1,0	-	Появился снова	
Енотовидная собака	4,5	-	Появилась снова	
Лисица	3,5	1,34	Увеличение	
Барсук	-	-	Не встречался	
Выдра	-	-	Не встречался	
Ласка	-	-	Не встречался	
Кабан	-	-	Не встречался	
Ондатра (хаток)	-	12	Не встречались	

**Результаты количественного зимнего учета млекопитающих на постоянных маршрутах в феврале 2017 года**

Вид животного	участок «Сосновый» маршрут			участок «Мельгуновский» маршрут			участок «Речной» маршрут №1			участок «Речной» маршрут №2			участок «Речной» маршрут №3			участок «Журавлиный» маршрут №1		
	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км
Косуля	5	0	0	5	0	0,0	15	0	0	15	0	0	14	0	0	15	6	4
Волк	5	0	0	5	0	0,0	15	0	0	15	0	0	14	0	0	15	0	0
Дальневосточный лесной кот	5	1	2	5	0	0,0	15	0	0	15	0	0	14	0	0	15	0	0
Колонок	5	2	4	5	0	0,0	15	2	1,33	15	0	0	14	2	1,43	15	1	0,67
Заяц маньчжурский	5	0	0	5	0	0,0	15	0	0	15	0	0	14	0	0	15	0	0
Заяц-беляк	5	0	0	5	0	0,0	15	0	0	15	0	0	14	0	0	15	0	0
Енотовидная собака	5	0	0	5	2	4,0	15	2	1,33	15	3	2	14	2	1,43	15	8	5,33
Лисица	5	11	22	5	3	6,0	15	2	1,33	15	3	2	14	3	2,14	15	5	3,33
Барсук	5	0	0	5	0	0,0	15	0	0	15	0	0	14	0	0	15	0	0
Выдра	5	1	2	5	0	0,0	15	0	0	15	1	0,67	14	0	0	15	2	1,33
Ласка	5	0	0	5	0	0,0	15	0	0	15	0	0	14	0	0	15	0	0
Кабан	5	0	0	5	0	0,0	15	0	0	15	0	0	14	0	0	15	0	0
Ондатра (хаток)	5	4	8	5	6	12,0	15	8	5,33	15	6	4	14	12	8,57	15	27	18



Вид животного	участок «Журавлиный» маршрут №2			участок «Журавлиный» маршрут №3			Участок «Чертово болото» маршрут № 1			Участок «Чертово болото» маршрут № 2			Участок «Чертово болото» маршрут № 3			Участок «Чертово болото» маршрут № 4		
	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учтено, экз.	ПУ на 10 км
Косуля	15	2	1,33	8	5	6,25	14,8	12	8,1	14,2	15	10,6	14,2	12	8,5	5,4	2	3,7
Волк	15	0	0	8	0	0	14,8	0	0	14,2	0	0	14,2	0	0	5,4	0	0
Дальневосточный лесной кот	15	0	0	8	1	1,25	14,8	0	0	14,2	0	0	14,2	0	0	5,4	0	0
Колонок	15	1	0,67	8	2	2,5	14,8	6	4,1	14,2	6	4,23	14,2	3	2,1	5,4	5	9,2
Заяц маньчжурский	15	0	0	8	0	0	14,8	1	0,7	14,2	3	2,11	14,2	4	2,8	5,4	0	0
Заяц-беляк	15	0	0	8	0	0	14,8	1	0,7	14,2	2	1,41	14,2	2	1,4	5,4	0	0
Енотовидная собака	15	8	5,33	8	8	10	14,8	8	5,4	14,2	7	4,93	14,2	5	3,5	5,4	2	3,7
Лисица	15	7	4,67	8	5	6,25	14,8	5	3,38	14,2	4	2,82	14,2	6	4,2	5,4	2	3,7
Барсук	15	0	0	8	0	0	14,8	0	0	14,2	0	0	14,2	0	0	5,4	0	0
Выдра	15	2	1,33	8	1	1,25	14,8	0	0	14,2	0	0	14,2	0	0	5,4	0	0
Ласка	15	0	0	8	0	0	14,8	0	0	14,2	0	0	14,2	0	0	5,4	0	0
Кабан	15	0	0	8	0	0	14,8	0	0	14,2	0	0	14,2	0	0	5,4	0	0
Ондатра (хаток)	15	37	24,7	8	11	13,8	14,8	0	0	14,2	0	0	14,2	0	0	5,4	0	0

## **Динамика численности и распространение видов охотничьих млекопитающих по участкам заповедника, полностью не учтенных при ЗМУ**

### **Волк - *Canis lupus***

Малочисленный вид. Постоянно обитает в северо-восточной части заповедника и его охранной зоне на пространстве от Гнилых озер и севернее.

В 2010 – 2012 гг. отмечался на участках:

- «Журавлиный» в количестве 2-х постоянно проживающих особей в районе р. Гнилая и 2-х заходящих одиночек в направлении от с. Павло-Федоровка до слияния каналов Веселовского с Сосновским; в 2014 г. следы волка вновь обнаружены на участке «Журавлиный». В 2015-2017 гг. не отмечался.

- «Чертово болото», в районе оз. Корейского и Донских Лесов в 2010 г. отмечалось 3 особи, а в 2011 г. и 2012 г. – по 2 особи. В 2015 г. две особи в районе соп. Одинокая со стороны с. Павло-Федоровка, 2 особи вблизи р. Шмаковка; в 2016 г. в районе соп. Одинокая отмечено 2 особи. В 2017 году не отмечался.

- «Речной» отмечен крупный след одиночной особи, который подходил на 200 метров к кордону на соп. Лузанова в январе 2010 г., в 2011-2012 гг. не отмечался, так же в 2015-2017 гг. не встречался.

- «Сосновый» отмечен один проходной волк в районе залива Казачий зимой 2011 г., в 2012-2015 гг. на участке не встречался. В 2016 г. отмечено 2 особи в районе болота. В 2017 г. не встречался.

### **Бурый медведь - *Ursus arctos***

Редкий заходящий вид Приханкайской низменности. Отдельные особи регистрируются примерно один раз в 10-15 лет. По устному сообщению госинспектора Коломиец Н. В. труп молодого медведя был обнаружен в мае 2005 г. на берегу оз. Ханка в районе заставы Новомихайловская (участок «Журавлиный»). В 2010-2017 гг. на территории заповедника не отмечался.

### **Гималайский медведь – *Ursus thibetanus***

Редкий заходящий вид Приханкайской низменности. В мае 2009 г. проходная одиночка отмечалась на участке «Речной» на дороге, ведущей к кордону «Восточный». В июле 2010 г. на участке «Чертово болото» отмечены встречи одиночных переходных медведей на р. Красной и на соп. Орлиной. В августе 2011 г. в районе заставы «Кабарга» одиночный медведь несколько раз пересекал пограничные инженерно-технические сооружения. В 2012-2016 гг. на территории заповедника не отмечался. В начале второй декады декабря 2017 года замечены следы медведя, проходящие по участку Чертово болото. Следы начинались от

железной дороги и вели в сторону пограничной заставы, далее до р. Белая. Дальше следы уходили в сторону участка Журавлиный, где Коломиец Н. В. отметил проходящий след медведя 14 декабря в урочище Дубовая роща.

#### **Барсук – *Meles meles***

Населяет практически всю территорию Приханкайской низменности, включая заповедник и его охранную зону, но строго приурочен к сухим возвышенным местам, позволяющим устраивать норы, предназначенные как для вывода потомства, так и для зимовки. В изменяющихся экологических условиях (подъем уровня воды в оз. Ханка) участка «Журавлиный» барсуки стали строить хатки, схожие с ондатровыми.

В результате опроса государственных инспекторов заповедника было отмечено, что норы барсуков встречаются часто, однако встречи барсука происходят довольно редко, что связано с ночным образом жизни животного и его осторожностью. Согласно записям инспекторов численность барсука в заповеднике колеблется в пределах 160-170 особей.

#### **Американская норка – *Lutreola vison***

На территории Приханкайской низменности и заповедника всюду единична и встречается лишь эпизодически. В 2010-2017 гг. на территории заповедника не отмечалась.

#### **Выдра – *Lutra lutra***

Широко распространена в верхнем и среднем течении рек, впадающих в оз. Ханка. В их нижнем течении, входящем в заповедную территорию, и на озёрах у побережья Ханки в настоящее время встречается редко. Согласно записям инспекторов, на территории заповедника количество встреч выдры колеблется в пределах 36-67 особей в год.

#### **Изюбрь – *Cervus elaphus***

В прошлом постоянно обитал по сухим возвышениям Приханкайской низменности с лесной растительностью. В настоящее время границы ареала отодвинулись вглубь лесной зоны и заходы единичных особей на территорию заповедника отмечаются лишь изредка. Так в июле 2010 г, на участке «Чертово болото» на полях охранной зоны наблюдали 3 особи вида. На этом же участке в начале марта 2011 г. на территории заповедника в районе заставы «Дальрис» визуально наблюдали одного крупного самца, а в августе отмечены 2 проходные особи на клеверных полях возле соп. Орлиная. На других участках заповедника в последнее время вид не наблюдали.

#### **Пятнистый олень – *Cervus nippon***

В XIX веке северный предел ареала пятнистого оленя находился на уровне оз. Ханка и этот вид был обычен, особенно у западного побережья озера. Но уже в начале XX века здесь встречались лишь единичные особи. В 2011 г. одна особь отмечена на участке «Чертово болото» за линией инженерно-технических сооружений между заставами «Дальрис» и

«Красная речка», в 2014 г. одна особь встречена на участке «Чертово болото». В 2015-2016 гг. не встречался. В феврале 2017 г. на слиянии каналов Сосновского и Веселовского, участок «Журавлиный», отмечен проходной след оленя. В районе соп. Зеленая, участок «Чертово болото», периодически с весны до поздней осени наблюдались следы и места дневания пятнистого оленя.

### Мониторинг охотничьих птиц

Государственными инспекторами заповедника при проведении зимних маршрутных учетов, а также во время прохождения маршрута, фиксировалась численность фазана.

Фазан является обычным гнездящимся видом Ханкайско-Раздольненской равнины, основная часть популяции которого оседла или совершает незначительные кочёвки местного характера, связанные, в частности, с резким подъёмом уровня снежного покрова. Его численность подвержена значительным многолетним и межгодовым колебаниям. В настоящее время она в среднем значительно выше по сравнению с серединой и последней четвертью прошлого столетия, несмотря на то, что популяция продолжает испытывать мощный прессинг, вызываемый регулярными весенними травяными палами, местными браконьерами, отстреливающими фазанов, в частности, из окон автомобилей, а так же браконьерами из числа граждан Китая, проживающих на территории Приморского края (Глущенко, Губарев, 2002; Глущенко и др., 2003).

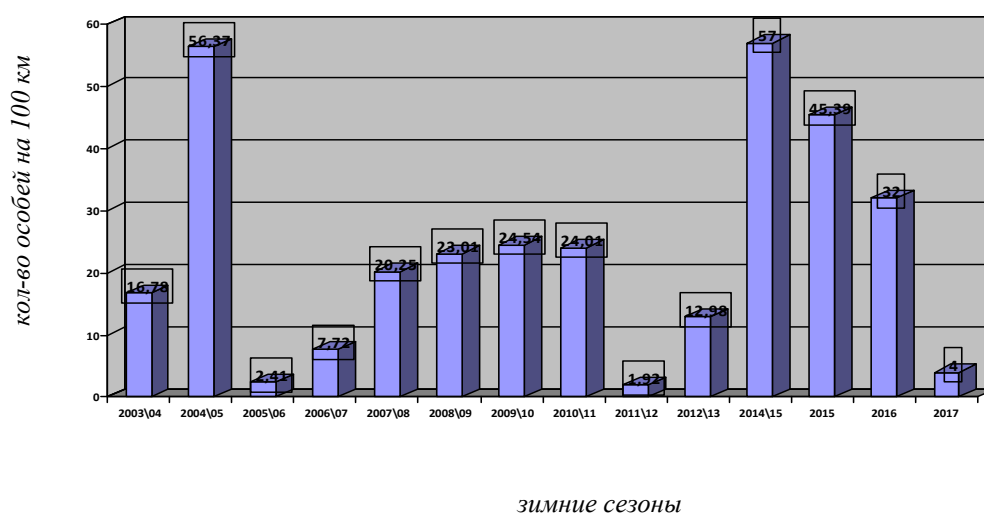


Рис. 8.2.1.1. Результаты зимних учётов численности фазана на Ханкайско-Раздольненской равнине в 2003-2017 гг.

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что зимой 2012-2013 гг. численность фазана в пределах Ханкайско-Раздольненской равнины была почти в 1,5 раза

ниже, чем в среднем за прошедшие десять зим, но в то же время она оказалась в 6,8 раз выше, чем зимой 2011-2012 гг., когда был зарегистрирован абсолютный минимум за этот же промежуток времени. В 2015 году численность фазана возросла, а в 2016 вновь снизилась. В 2017 г. зарегистрирован сильный спад численности.

### 8.2.2. Численность птиц

*Тиунов И. М.*

В сентябре-октябре 2017 г. при проведении комплекса орнитологических исследований суммарно было отработано 26 человеко-дней.

За указанный период работ в отчётном году на территории заповедника, его охранной зоны и на прилежащих участках Приханкайской низменности было достоверно зарегистрировано 94 вида птиц (Табл. 8.2.2.1.). Были обследованы участки «Журавлиный» и «Речной», а также прилежащие к участку «Речной» заболоченные территории, долина нижнего течения р. Спасовка, рисовые поля и болотистый массив. Основным местом наблюдения за осенней миграцией птиц был выбран участок, расположенный в районе кордона Восточный (участок Речной, охранный зона).

Из отмеченных 94 видов птиц, 14 видов занесены в Красную книгу Приморского края (малая поганка, большая выпь, колпица, дальневосточный аист, клоктун, мандаринка, скопа, черный коршун, пегий лунь, восточный болотный лунь, орлан-белохвост, кречет, японский журавль, амурский свиристель), 8 видов – в Красную книгу России (колпица, дальневосточный аист, клоктун, мандаринка, скопа, орлан-белохвост, кречет, японский журавль) (табл. 8.2.2.2.).

**Список птиц заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности, встреченных  
в 2017 году**

№ п/п	Русское название	Латинское название	Известны для Приханкайской низменности	Известны для заповедника и его охранной зоны	Известны для заповедника	Выявлены в 2017 г.
1.	Краснозобая гагара	<i>Gavia stellata</i>	+	+	+	-
2.	Чернозобая гагара	<i>G. arctica</i>	+	+	+	-
3.	Малая поганка	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	+	+	+
4.	Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i>	+	+	+	-
5.	Красношейная поганка	<i>P. auritus</i>	+	?	?	-
6.	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 melanocephalus</i>	+	+	+	-
27.	Дальневосточный аист	<i>Ciconia boyciana</i>	+	+	+	+
28.	Чёрный аист	<i>C. nigra</i>	+	+	+	-
29.	Малая канадская казарка	<i>Branta hutchinsii</i>	+	+	+	-
30.	Чёрная казарка	<i>B. bernicla</i>	+	+	+	-
31.	Серый гусь	<i>Anser anser</i>	+	+	+	-
32.	Белолобый гусь	<i>A. albifrons</i>	+	+	+	+
33.	Пискулька	<i>A. erythropus</i>	+	+	+	-
34.	Гуменник	<i>A. fabalis</i>	+	+	+	+
35.	Белый гусь	<i>A. caerulescens</i>	+	+	+	-
36.	Горный гусь	<i>A. indicus</i>	+	+	+	-

37.	Сухонос	<i>A. cygnoides</i>	+	+	+	-
38.	Лебедь-шипун	<i>Cygnus olor</i>	+	+	+	-
39.	Лебедь-кликун	<i>C. cygnus</i>	+	+	+	-
40.	Малый лебедь	<i>C. bewickii</i>	+	+	+	-
41.	Огарь	<i>Tadorna ferruginea</i>	+	+	+	-
42.	Кряква	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	+	+
43.	Чёрная кряква	<i>A. poecilorhyncha</i>	+	+	+	+
44.	Чирок-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>Mergellusus 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 орел	<i>Aquila nipalensis</i>	+	+	+	-
81.	Большой подорлик	<i>A. clanga</i>	+	+	+	-
82.	Беркут	<i>A. chrysaetos</i>	+	+	+	-
83.	Орлан-белохвост	<i>Haliaeetus albicilla</i>	+	+	+	+
84.	Белоплечий орлан	<i>H. pelagicus</i>	+	+	+	-
85.	Чёрный гриф	<i>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.	Погоныш-крошка	<i>Porzana pusilla</i>	+	+	+	-
106.	Красноногий погоныш	<i>P. fusca</i>	+	+	+	-
107.	Большой погоныш	<i>P. paykullii</i>	+	+	+	-
108.	Белокрылый погоныш	<i>Coturnicops exquisita</i>	+	+	+	-
109.	Камышница	<i>Gallinula chloropus</i>	+	+	+	+
110.	Рогатая камышница	<i>Gallix cinerea</i>	+	+	+	-
111.	Лысуха	<i>Fulica atra</i>	+	+	+	+
112.	Дрофа	<i>Otis tarda</i>	+	+	-	-
113.	Тулес	<i>Pluvialis squatarola</i>	+	+	+	-
114.	Бурокрылая ржанка	<i>P. fulva</i>	+	+	+	-
115.	Галстучник	<i>Charadrius hiaticula</i>	+	+	+	-
116.	Малый зуек	<i>Ch. dubius</i>	+	+	+	-
117.	Уссурийский зуек	<i>Ch. placidus</i>	+	+	+	-
118.	Монгольский зуек	<i>Ch. mongolus</i>	+	+	+	-
119.	Морской зуек	<i>Ch. alexandrinus</i>	+	+	+	-
120.	Хрустан	<i>Eudromias morinellus</i>	+	+	+	-
121.	Чибис	<i>Vanellus vanellus</i>	+	+	+	+
122.	Серый чибис	<i>Microsarcops cinereus</i>	+	+	+	-
123.	Камнешарка	<i>Arenaria interpres</i>	+	+	+	-
124.	Ходулочник	<i>Himantopus himantopus</i>	+	+	+	-
125.	Шилоклювка	<i>Recurvirostra avosetta</i>	+	+	+	-
126.	Кулик-сорока	<i>Haematopus ostralegus</i>	+	+	+	-
127.	Черныш	<i>Tringa ochropus</i>	+	+	+	-
128.	Фифи	<i>T. glareola</i>	+	+	+	-
129.	Большой улит	<i>T. nebularia</i>	+	+	+	+
130.	Охотский улит	<i>T. guttufer</i>	+	+	+	-
131.	Травник	<i>T. totanus</i>	+	+	+	-
132.	Щёголь	<i>T. erythropus</i>	+	+	+	+
133.	Поручейник	<i>T. stagnatilis</i>	+	+	+	-
134.	Сибирский пепельный улит	<i>Heteroscelus brevipes</i>	+	+	+	+

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

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

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

275.	Толстоклювая камышевка	<i>Phragmaticola aedon</i>	+	+	+	-
276.	Пеночка-таловка	<i>Phylloscopus borealis</i>	+	+	+	-
277.	Зелёная пеночка	<i>Ph. trochiloides</i>	+	+	+	-
278.	Бледноногая пеночка	<i>Ph. tenellipes</i>	+	+	+	-
279.	Светлоголовая пеночка	<i>Ph. coronatus</i>	+	+	+	-
280.	Пеночка-зарничка	<i>Ph. inornatus</i>	+	+	+	-
281.	Корольковая пеночка	<i>Ph. proregulus</i>	+	+	+	+
282.	Бурая 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. auroreus</i>	+	+	+	-
300.	Японская зарянка	<i>Luscinia akahige</i>	+	+	-	-
301.	Соловей-красношейка	<i>L. calliope</i>	+	+	+	-
302.	Варакушка	<i>L. svecica</i>	+	+	-	-
303.	Синий соловей	<i>L. cyane</i>	+	+	+	-
304.	Соловей-свистун	<i>L. sibilans</i>	+	+	+	-
305.	Синехвостка	<i>Tarsiger cyanurus</i>	+	+	+	+
306.	Бледный дрозд	<i>Turdus pallidus</i>	+	+	+	-
307.	Оливковый дрозд	<i>T. obscurus</i>	+	+	+	-
308.	Сизый дрозд	<i>T. hortulorum</i>	+	+	+	-
309.	Дрозд Наумана	<i>T. naumanni</i>	+	+	+	-
310.	Бурый дрозд	<i>T. eunomus</i>	+	+	+	+
311.	Сибирский дрозд	<i>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.	Буробокая 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.	Клёт-еловик	<i>Loxia curvirosta</i>	+	+	-	-
338.	Белокрылый клёт	<i>L. leucoptera</i>	+	+	-	-
339.	Обыкновенный снегирь	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	+	+	-
340.	Уссурийский снегирь	<i>P. griseiventris</i>	+	+	+	-
341.	Серый снегирь	<i>P. cineracea</i>	+	+	+	-
342.	Малый черноголовый дубонос	<i>Eophona migratoria</i>	+	+	+	-
343.	Большой черноголовый дубонос	<i>E. personata</i>	+	+	+	-
344.	Обыкновенный дубонос	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	+	+	+
345.	Сизая овсянка	<i>Emberiza variabilis</i>	+	+	+	-
346.	Белошапочная овсянка	<i>E. leucocephala</i>	+	+	+	-
347.	Красноухая овсянка	<i>E. cioides</i>	+	+	+	-
348.	Ошейниковая овсянка	<i>E. fucata</i>	+	+	+	-
349.	Камышовая овсянка	<i>E. schoeniclus</i>	+	+	+	-
350.	Полярная овсянка	<i>E. pallasi</i>	+	+	+	-
351.	Рыжешейная овсянка	<i>E. yessoensis</i>	+	+	+	-
352.	Желтогорлая овсянка	<i>E. elegans</i>	+	+	+	+
353.	Желтобровая овсянка	<i>E. chrysophrys</i>	+	+	-	-
354.	Таёжная овсянка	<i>E. tristrami</i>	+	+	+	+
355.	Овсянка-ремез	<i>E. rustica</i>	+	+	+	+
356.	Овсянка-крошка	<i>E. pusilla</i>	+	+	+	+
357.	Седоголовая овсянка	<i>E. spodocephala</i>	+	+	+	+
358.	Дубровник	<i>E. aureola</i>	+	+	+	-
359.	Рыжая овсянка	<i>E. rutila</i>	+	+	+	-
360.	Лапландский подорожник	<i>Calcarius lapponicus</i>	+	+	+	-
361.	Пуночка	<i>Plectrophenax nivalis</i>	+	+	+	-
<b>ВСЕГО:</b>			<b>361</b>	<b>352</b>	<b>315</b>	<b>94</b>

**Встречи редких видов птиц на территории заповедника «Ханкайский» и прилегающей территории**

Дата	Малая поганка	Выпь	Колпица	Дальневосточный аист	Клоктун	Мандаринка	Скопа	Черный коршун	Пегий лунь	Восточный болотный лунь	Орлан-белохвост	Кречет	Японский журавль	Амурский свистель	<b>ВСЕГО:</b>
21.09.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
22.09.	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	-	-	-	-	6
23.09.	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	3
24.09.	-	-	1	2	-	6	-	-	-	2	1	-	-	-	12
25.09.	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5
26.09.	7	-	3	-	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	14
27.09.	2	-	-	-	-	1	-	3	1	4	1	-	-	-	12
28.09.	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	2	-	7
29.09.	-	-	-	-	-	4	-	1	-	1	-	-	6	-	12
30.09.	-	-	-	-	100	-	-	-	-	2	-	-	4	-	106
01.10.	-	-	1	-	7	33	-	3	2	-	-	-	-	-	46
02.10.	1	-	-	-	-	35	-	-	-	1	1	-	3	-	41
03.10.	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	-	11
04.10.	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	2	-	80	-	122
05.10.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
06.10.	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
07.10.	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	-	5
08.10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09.10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	22
11.10.	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4
12.10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
19.10.	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
20.10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21.10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>232</b>	<b>81</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>121</b>	<b>1</b>	<b>519</b>

**Результаты учёта численности птиц в период осеннего пролёта**

**Отряд Поганкообразные.** Зарегистрировано 3 вида. Видимый пролет не отмечен. Максимальные показатели плотности составили для Малой поганки – 1,2 ос./км<sup>2</sup> (26 сентября, район Березовского и Поспеловского озер), Серощекой поганки – 2,7 ос./км<sup>2</sup> (23 сентября, район Березовского и Поспеловского озер), Чомги – 4,2 ос./км<sup>2</sup> (2 октября, район Березовского и Поспеловского озер).

**Отряд Пеликанообразные.** Зарегистрирован 1 вид – Большой баклан. Видимый пролет за период наблюдения не отмечен. В районе Березовского и Пospelовского озер, где расположена небольшая колония этого вида, в течение всего периода наблюдения держалось небольшое число птиц, от 20 до 40 особей. Птицы перемещались в течение суток между водоемами для кормежки и отдыха, однако выраженная миграция не наблюдалась.

**Отряд Аистообразные.** Зарегистрировано 8 видов. Ежедневно встречались Большая белая цапля и Серая цапля, однако первая в значительно большем числе. Остальные представители данного отряда были встречены один или два раза. Большая белая цапля в районе Березовского и Пospelовского озер на площади в 6 кв. км за период наблюдения отмечалась в количестве от 2 до 34 особей (рис. 8.2.2.1.). При этом какой-либо направленной миграции отмечено за этот период не было. Видимая миграция отмечена для этого вида 11 октября, когда в районе озера Березовское за 3 часа наблюдения, с 8 до 11 ч утра, были учтены цапли в количестве 121 особи, летящие в направлении устья р. Илия, группами из 3-38 особей.

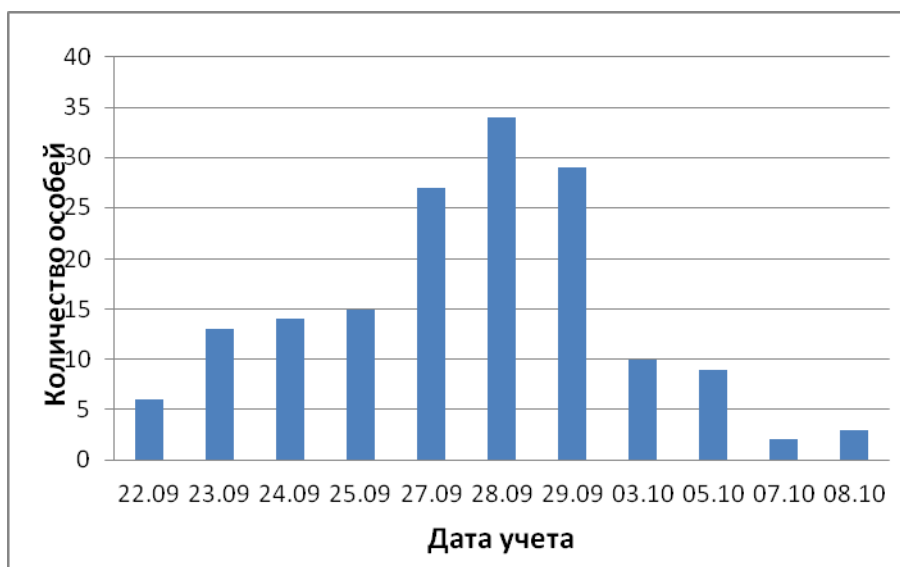


Рис. 8.2.2.1. Численность Большой белой цапли в районе Березовского и Пospelовского озер в сентябре-октябре 2017 г.

**Отряд Гусеобразные.** Зарегистрировано 15 видов. Всего за период наблюдения было учтено около 20 тыс. особей, из которых на долю гусей пришлось 15,1 тыс. (рис. 8.2.2.2.). Максимальное число учтенных за один день уток составило 945 ос. (30 сентября), при этом основное количество составлял Чирок-свистунок (350 ос.). Наибольшее число особей за весь период исследования наблюдалось у кряквы (1264 ос.) и красноголового нырка (1109 ос.).



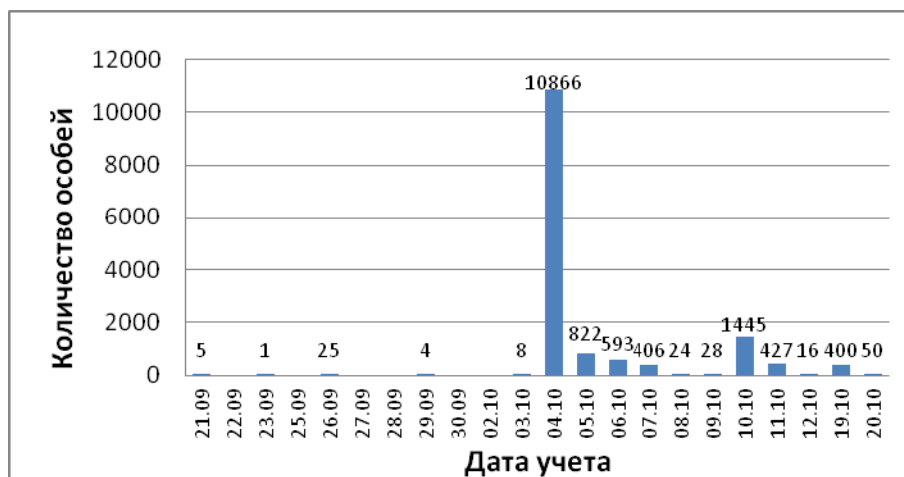


Рис. 8.2.2.2. Численность гусей, учтенных в сентябре-октябре 2017 г.

**Отряд Журавлеобразные.** Зарегистрировано 3 вида. Наиболее многочисленным видом являлась лысуха. Ее численность на водоемах в районе Березовского и Пospelовского озер и участка «Журавлиный» была на достаточно высоком уровне до последних чисел сентября, после чего произошел спад, обусловленный, видимо, отлетом части птиц (рис.8.2.2.3.).

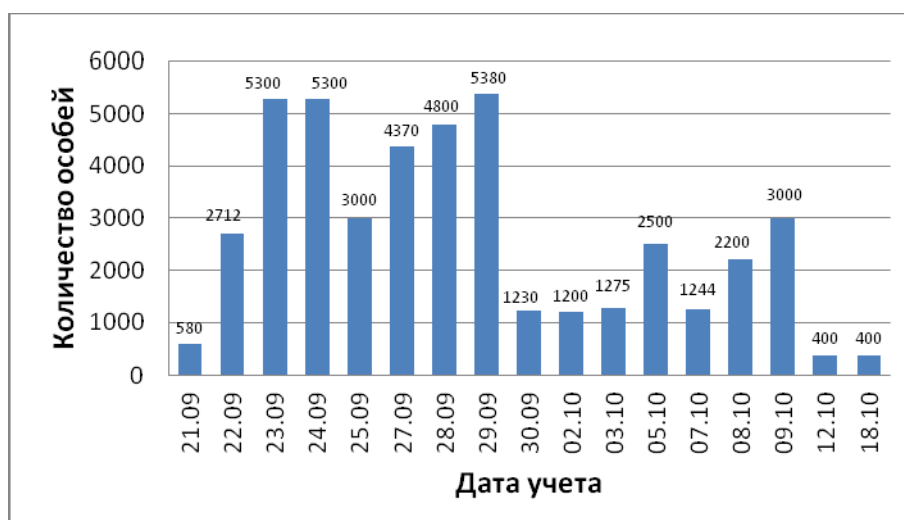


Рис. 8.2.2.3. Численность лысухи на водоемах в окрестностях Березовского и Пospelовского озер и участка «Журавлиный» в сентябре-октябре 2017 г.

**Отряд Ржанкообразные.** Зарегистрировано 9 видов. Основная масса птиц данного отряда к моменту проведения наблюдений уже миновала обследованный район. Были встречены единичные представители.

**Отряд Воробьинообразные.** Зарегистрировано 33 вида.

**Семейство Ласточковые.** Зарегистрировано 2 вида. Массовый отлет ласточек наблюдался 21 сентября в районе Лузановой сопки, когда на закате в небе было учтено порядка 25-30 тыс. особей. В дальнейшем, в районе кордона «Восточный» (уч. Речной

охранная зона) миграция ласточек отмечена до 2 октября с максимальным показателем в 22 ос./час 26 сентября.

**Семейство Жаворонковые.** Зарегистрирован один вид. Интенсивный пролет отмечен с начала октября. Так, 5 октября, в течение одной минуты было учтено 43 жаворонка, летящие параллельно береговой линии озера Ханка.

**Семейство Трясогузковые.** Зарегистрировано 3 вида. Интенсивная видимая миграция отмечена только для белой трясогузки, пролет которой наблюдался практически ежедневно вдоль береговой линии озера Ханка. Максимальные показатели пролета отмечены 6 октября и составили 60 ос./час.

Представители остальных семейств данного отряда также регистрировались в значительном числе, однако видимого пролета не наблюдалось. Так, например, юрки, собираясь в сотенные стаи, кочевали вдоль побережья озера Ханка, перемещаясь то в одну сторону, то в другую, но не покидая данного района.

## 8.2.4. Численность рыб

*Бруневская Е.Ю.*

Список видов рыб, встречающихся в акватории заповедника «Ханкайский» и его охранной зоне, составлен по материалам, собранным разрешенными орудиями лова в акватории заповедника и р. Спасовка (участок охранной зоны общего и специального назначения), р. Одарка (участок охранной зоны специального назначения), на каналах бывших торфоразработок и рисовой системы (участок охранной зоны особого и общего назначения).

Кроме того, использовались личные визуальные наблюдения уловов рыболовов-любителей в охранной зоне, а также анкетные и опросные сведения инспекторов заповедника, рыбоохраны, промысловиков и рыболовов-любителей.

В 2017 г. выявлено 56 видов рыб.

Таблица 8.2.4.1.

**Количество видов рыб, установленных в акватории заповедника «Ханкайский» и его охранной зоне в 2017 году**

Рыбы	Количество видов			
	Зарегистрировано в бассейне оз. Ханка	Зарегистрировано в заповеднике и его охранной зоне	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2016 году	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2017 году
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Миногообразные	1	1	-	-
Осетрообразные	2	2	1	-
Лососеобразные				
Лососевые	5	3	1	1
Сиговые	1	1	1	1
Хариусовые	1	1	-	-
Корюшкообразные				
Корюшковые	-	1	-	-
Саланксовы	1	1	1	1
Щукообразные	1	1	1	1
Карпообразные				
Карповые	54	45	36	36
Балиториевые	2	1	1	1
Вьюновые	4	4	3	3
Сомообразные				
Сомовые	2	2	2	2
Косатковые	5	4	4	4
Окунеобразные				
Перцихтовые	1	1	1	1
Головешковые	1	1	1	1
Бычковые	1	1	-	-

1	2	3	4	5
Окуневые	1	1	1	1
Змееголовые	1	1	1	1
Трескообразные	1	1	1	1
Колюшкообразные	2	1	1	1
<b>Всего видов</b>	<b>87</b>	<b>74</b>	<b>57</b>	<b>56</b>

**Список видов рыб, отмеченных в 2017 г.**

**в акватории заповедника и его охранной зоны**

Получены сведения о поимке зеркального карпа: - район мыса Спасский.

**ОТРЯД ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ – SALMONIFORMES**

**СЕМЕЙСТВО ЛОСОСЕВЫЕ – SALMONIDAE**

1. Ленок тупорылый. *Brachymystax tumensis* (Mori, 1930).

**СЕМЕЙСТВО СИГОВЫЕ – COREGONIDAE**

2. Уссурийский сиг. *Coregonus ussuriensis* (Berg, 1906).

**ОТРЯД КАРПООБРАЗНЫЕ – CYPRINIFORMES**

**СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ – CYPRINIDAE**

**Подсемейство Горчаковые – Acheilognathinae**

3. Амурский колючий горчак. *Acanthorhodeus asmussii* (Dybowski, 1872).

4. Желтоперый колючий горчак. *Acanthorhodeus* sp.

5. Ханкайский колючий горчак. *Acanthorhodeus chankaensis* (Dybowski, 1872).

6. Амурский горчак. *Rhodeus amurensis* (Vronsky, 1967).

7. Амурский обыкновенный горчак. *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776).

**Подсемейство Амуровые - Squaliobarbinae**

8. Белый амур. *Stenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844).

9. Черный амур. *Mylopharyngodon piceus* (Richardson, 1846).

**Подсемейство Уклеевые - Cultrinae**

10. Лещевидная горбушка. *Chanodichthys abramoides* (Dybowski, 1872).

11. Верхогляд. *Chanodichthys erythropterus* (Basilewsky, 1855).

12. Монгольский краснопер. *Chanodichthys mongolicus* (Basilewsky, 1855).

13. Горбушка. *Chanodichthys oxucephalus* (Bleeker, 1871).

14. Уклей. *Culter alburnus* (Basilewsky, 1855).

15. Корейская востробрюшка. *Hemiculter leucisculus* (Basilewsky, 1855).

16. Ханкайская (Уссурийская) востробрюшка. *Hemiculter lucidus* (Dybowski, 1872).

17. Чёрный амурский лещ. *Megalobrama mantschuricus* (Basilewsky, 1855).

18. Амурский белый лещ. *Parabramis pekinensis* (Basilewsky, 1855).

Подсемейство Карповые - Cyprininae

19. Серебряный карась. *Carassius gibelio* (Bloch, 1782).

20. Зеркальный карп, европейский сазан. *Cyprinus carpio carpio*.

Подсемейство Пескарёвые - Gobioninae

21. Амурский обыкновенный пескарёв. *Gobio synocephalus* (Dybowski, 1869).

22. Пескарёв Солдатова. *Gobio soldatovi* (Berg, 1914).

23. Пятнистый конь. *Hemibarbus maculatus* (Bleeker, 1871).

24. Конь-губарь. *Hemibarbus labeo* (Pallas, 1776).

25. Пескарёв-лень. *Sarcocheilichthys lacustris* (Bleeker, 1871).

26. Пескарёв-губач Черского. *Sarcocheilichthys czerskii* (Berg, 1914).

27. Пескарёв большеголовый. *Gobio macrocephalus* (Mori, 1930).

28. Ящерный пескарёв. *Saurogobio dabryi* (Bleeker, 1871).

29. Пескарёв ханкинский. *Squalidus chankaensis* (Dybowski, 1872).

30. Чебачок амурский. *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846).

Подсемейство Ельцовые - Leuciscinae

31. Желтощек. *Elopichthys bambusa* (Richardson, 1845).

32. Белый толстолобик. *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844).

33. Чебак, амурский язь. *Leuciscus waleckii* (Dybowski, 1869).

34. Гольян обыкновенный. *Phoxinus (Phoxinus) phoxinus* (Linnaeus, 1758)

35. Гольян Лаговского. *Phoxinus (Rhynchocypris) lagowskii* (Dybowski, 1869).

36. Маньчжурский озерный гольян. *Phoxinus percunurus mantschuricus* (Berg, 1907).

Подсемейство Чернобрюшковые - Xenocyprininae

37. Мелкочешуйный желтопер. *Plagiognathops (Xenocypris) microlepis* (Bleeker, 1871).

38. Желтопер, подуст-чернобрюшка. *Xenocypris macrolepis* (Basilewsky, 1855).

СЕМЕЙСТВО БАЛИТОРОВЫЕ - BALITORIDAE

39. Усатый голец. *Nemacheilus (Barbatula) nudus* (Bleeker, 1864).

СЕМЕЙСТВО ВЬЮНКОВЫЕ - COBITIDAE

40. Сибирская щиповка. *Cobitis melanoleuca* (Nichols, 1925).

41. Щиповка Лютера. *Cobitis lutheri* (Rendahl, 1935).

42. Корейский вьюн. *Misgurnus buphoensis* (Kim et Park, 1995).

ОТРЯД СОМООБРАЗНЫЕ – SILURIFORMES

СЕМЕЙСТВО КОСАТИКОВЫЕ – BAGRIDAE

43. Косатка-скрипун. *Pelteobagrus fulvidraco* (Richardson, 1846).

44. Косатка-плеть. *Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski, 1872).

45. Косатка Бражникова, малая косатка. *Pelteobagrus brashnikowi* (Berg, 1907).

46. Косатка-крошка. *Pelteobagrus muca* (Gromov, 1970).

СЕМЕЙСТВО СОМОВЫЕ – SILURIDAE

47. Амурский сом. *Silurus asotus* (Linnaeus, 1758).

48. Сом Солдатова. *Silurus soldatovi* (G. Nikolsky et Soin, 1948).

ОТРЯД ЩУКООБРАЗНЫЕ – ESOCIFORMES

СЕМЕЙСТВО ЩУКОВЫЕ – ESOCIDAE

49. Амурская щука. *Esox reichertii* (Dybowski, 1869).

ОТРЯД КОРЮШКООБРАЗНЫЕ – OSMERIFORMES

СЕМЕЙСТВО САЛАНКСОВЫЕ – SALANGIDAE

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

ОТРЯД ОКУНЕОБРАЗНЫЕ – PERCIFORMES

СЕМЕЙСТВО ПЕРЦИХТОВЫЕ – PERCICHTHYIDAE

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

СЕМЕЙСТВО ОКУНЕВЫЕ – PERCIDAE

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

СЕМЕЙСТВО ГОЛОВЕШКОВЫЕ – ODONTOBUTIDAE

53. Ротан-головешка. *Perccottus glenii* (Dybowski, 1877).

СЕМЕЙСТВО ЗМЕЕГОЛОВЫЕ – OPHIOCEPHALIDAE

54. Змееголов. *Channa argus* (Cantor, 1842).

ОТРЯД ТРЕСКООБРАЗНЫЕ – GADIFORMES

СЕМЕЙСТВО ТРЕСКОВЫЕ – GADIDAE

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

ОТРЯД КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ – GASTEROSTEIFORMES

СЕМЕЙСТВО КОЛЮШКОВЫЕ – GASTEROSTEIDAE

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

### Редкие виды рыб

В акватории заповедника и его охранной зоны 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

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

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

#### Мониторинг видов рыб, включенных в Красные книги (по результатам анкетирования в 2017 году)

В озере Ханка встречаются 9 видов рыб, включенных в Красные книги различного статуса. В Красный список МСОП – калуга и амурский осетр; в Красную книгу РФ (2001г.) – черный амур, черный амурский лещ, мелкочешуйный желтопер, сом Солдатова, китайский окунь-ауха, желтощек. В Красную книгу Приморского края, кроме объектов из перечня Красной книги России, за исключением желтощека, вошла косатка-крошка, которая, по нашему мнению, не является редкой, и упоминать в данном обзоре ее не будем (Герштейн, 2003; Барабанщиков, 2005). Косатка-крошка обычный, широко распространенный вид в бассейне оз. Ханка и в реках, впадающих в р. Сунгача.

Кроме того, в описание включили белого амура и амурского белого леща, которые близкородственны некоторым перечисленным рыбам и также относительно редки в бассейне оз. Ханка.

Изучение состояния вышеуказанной группы рыб является одним из приоритетных направлений исследований на территории заповедника «Ханкайский» и за его пределами. Для более полного изучения данного вопроса, в 2006 году автором была разработана анонимная анкета о встречаемости редких видов рыб в бассейне оз. Ханка, включающая количественные, временные, размерные и пространственные характеристики. Анкета считалась достоверной, если опрашиваемый мог без ошибки выбрать фотографии тех

объектов, о которых шла речь (Герштейн, 2009). Анкетирование проводится после завершения очередного года.

Для сравнения результатов анкетирования, полученных в разные годы, кроме общей суммарной численности рыб по видам (рис. 8.2.4.1.), указанным в анкетах, ввели такой показатель, как среднее количество рыб вида, приходящееся на одну анкету (рис. 8.2.4.2.). Названия видов приведены по последней российской таксономической сводке (Богущая, Насека, 2004). Данные даются в сравнении с предыдущими годами. В 2017 году было собрано 11 анкет от рыбаков, осуществляющих промышленный лов, инспекторов заповедника и рыбаков-любителей.

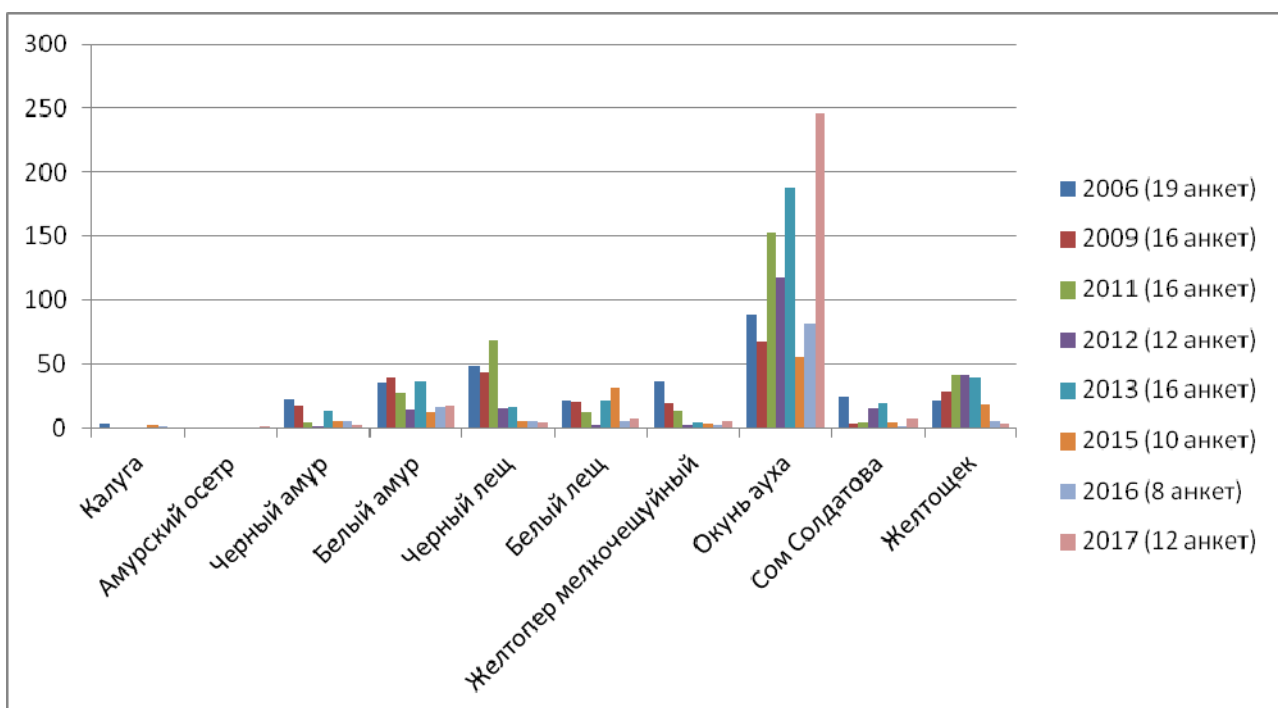


Рис. 8.2.4.1. Общая суммарная численность редких видов рыб, установленная в результате анкетирования, в оз. Ханка и в акватории заповедника «Ханкайский».

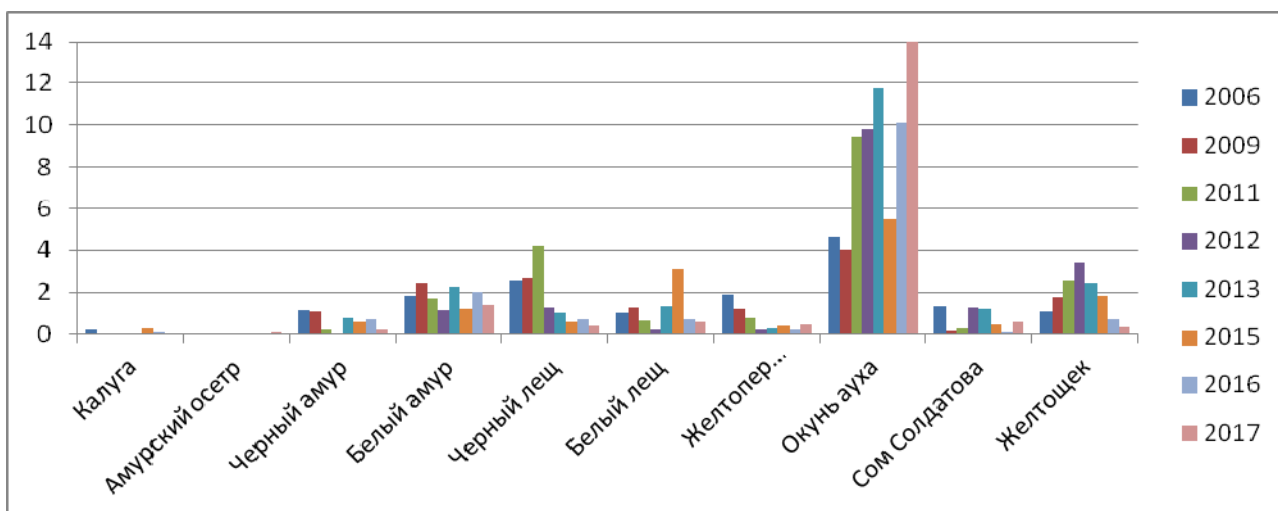


Рис. 8.2.4.2. Показатель среднего количества редких видов рыб, приходящихся на одну



анкету.

**Амурский осетр. *Acipenser schrenckii* (Brandt, 1869).**

Отмечена встреча 1 особи весом около 12 кг, в декабре 2017 г. в оз. Ханка на участке «Речной» в 3 км от берега. Летом 2013 г. в оз. Ханка, в 3-4 км от мыса Калугина отмечена 1 особь весом около 5 кг. До этого, как нам известно, амурский осетр длиной около 60 см был пойман в июле 2004 г. в восточной части оз. Ханка.

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

В 2017 году встреч не зафиксировано. Осенью в 2016 г. отмечена встреча 1 экземпляра весом около 12 кг на участке «Речной». В 2015 г. получены данные о встречах 3-х особей весом до 12 кг, осенью и зимой. 2 встречи произошли в юго-западной части оз. Ханка, 1 встреча – в восточной части оз. Ханка, район Ханкайского канала. В конце октября 2007 г. отмечены особи в количестве трех штук, длина рыб была около 3-х метров. Конечным пунктом, где наблюдали крупных калуг, оказалась протока Широкая, одно из глубоководных мест заповедника (Герштейн, 2009).



Рис. 8.2.4.3. Калуга (*Huso dauricus* (Georgi, 1775))

**Черный амур. *Mylopharyngodon piceus* (Richardson, 1846).**

В 2017 г. зимой, осенью зафиксировано 3 экз. весом: 2 шт. – 4 кг и 1 шт. – 15 кг. Встречи были отмечены в оз. Ханка, в 4 км от берега в районе с. Лебединое и на участке «Речной». В 2016 г. зимой, летом и осенью зафиксировано 6 экз. весом от 2 до 30 кг. Встречи были отмечены в районе мыса Спасский и устья реки Спасовка, на удалении около 2 км от берега. В 2015 г. зимой, весной отмечено 6 экз. весом от 2,5 до 10 кг. Большинство из них встречались в весенний период в районе мыса Спасский, на удалении 2,5 км от берега. В 2013 г. получены данные о встречах 13 особей весом от 2 до 20 кг, большинство из них было отмечено в зимний период в южной части озера за лагуной между мысом Спасский и сопкой

Лузанова. В 2012 г. была отмечена одна особь в том же районе.



Рис. 8.2.4.4. Чёрный амур (*Mylopharyngodon piceus* (Richardson, 1846))

**Белый амур. *Stenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844).**

В 2017 г. весной, летом, осенью было отмечено 17 экз. размерами от 70 и более 1 м и весом 5-30 кг. Наиболее часто белый амур встречался в оз. Ханка в районе мыса Спасский. В 2016 г. зимой, весной, летом и осенью было отмечено 16 экз. весом от 3 до 30 кг в районе мыса Спасский и устья р. Спасовка. В 2015 г. зимой, весной, осенью отмечено 12 особей весом от 4 до 18,5 кг. Большинство особей встречалось в южной части озера Ханка за лагуной между мысом Спасский и сопкой Лузанова, а также отмечались встречи в юго-восточной части оз. Ханка. В 2013 г. отмечено 36 особей весом от 2-х до 20 кг, в основном в осенне-зимний период в южной части озера за лагуной между мысом Спасский и сопкой Лузанова. В 2012 г. было отмечено 14 особей.



Рис. 8.2.4.5. Белый амур (*Stenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844))

**Чёрный амурский лещ. *Megalobrama mantschuricus* (Basilewsky, 1855), в Красной книге РФ 2001 г. имеет название *Megalobrama terminalis*.**

Раннее валидное название аборигенного вида чёрных амурских лещей – *Megalobrama mantschuricus*.

В 2017 г. зимой и осенью в оз. Ханка и р. Мельгуновка зафиксированы встречи 5 экз. черного леща. Вес особей составлял 1-1,5 кг. В 2016 г. весной и осенью отмечено 6 особей весом от 1 до 2 кг в районе мыса Спасский. В 2015 г. в зимний период отмечено 6 особей

весом от 1,5 до 3 кг в южной части озера, район мыса Спасский, а также в юго-восточной части оз. Ханка, район устья реки Спасовка. В 2013 г. зафиксировано 16 встреч, большинство в осенне-зимний период в южной части озера, размером от 25 до 60 см (3 кг). В 2012 г. было встречено 15 особей вида.



Рис. 8.2.4.6. Черный амурский лещ (*Megalobrama terminalis* (Richardson, 1846))

**Амурский белый лещ. *Parabramis pekinensis* (Basilewsky, 1855).**

В 2017 г. осенью отмечены встречи 7 особей белого леща, вес их был до 1,5 кг. В 2016 г. зимой, летом и осенью зафиксировано 6 особей весом от 0,6 до 2 кг на участке «Речной». В 2015 г. в течение всего года зафиксирована 31 особь весом от 0,2 до 1 кг в южной, восточной и юго-восточной частях озера Ханка. В 2013 г. отмечена 21 особь весом до 1,5 кг, вдоль южного и восточного берега оз. Ханка в течение всего года. В 2012 г. было отмечено всего 3 особи вида.



Рис. 8.2.4.7. Амурский белый лещ (*Parabramis pekinensis* (Basilewsky, 1855))

**Желтощек. *Elopichthys bambusa* (Richardson, 1845).**

В 2017 г. летом и осенью в районе мыса Спасский и на участке «Речной» отмечены встречи 4 экз. желтощека, размерами до 90 см. В 2016 г. зимой и весной в районе мыса Спасский отмечено 6 особей весом от 3 до 12 кг. В 2015 г. встречено 18 особей, большинство в зимне-весенний период, весом от 2 до 10 кг. Большинство встреч произошло в южной части оз. Ханка, район между мысом Спасский и сопкой Лузанова, также редкие встречи отмечались в восточной части оз. Ханка. В 2013 году встречено 39 особей, большинство в зимний период, весом от 1 до 10 кг. Большинство встреч произошло в южной части оз. Ханка. В 2012 г. была зафиксирована 41 особь данного вида.

**Мелкочешуйный желтопер. *Plagiognathops (Xenocypris) microlepis* (Bleeker, 1871).**

В 2017 г. осенью зафиксированы встречи 6 экз. мелкочешуйного желтопера. В 2016 г. зимой и осенью на участке «Речной» отмечено 2 особи весом от 0,4 до 1 кг. В 2015 г. зимой, весной, осенью встречено 4 экземпляра весом от 0,5 до 0,8 кг в прибрежной охранной зоне участка «Речной». В 2013 г. встречено 5 особей, в основном весной и летом в прибрежной охранной зоне участка «Речной». По указанным в анкетах размерам, большинство было неполовозрелыми. В 2012 г. была зафиксирована встреча 3 особей.



Рис. 8.2.4.8. Мелкочешуйный желтопер (*Plagiognathops microlepis* (Bleeker, 1871))

**Сом Солдатова. *Silurus soldatovi* (G. Nikolsky et Soin, 1948).**

В 2017 г. зимой, летом, осенью в юго-восточной части оз. Ханка отмечены встречи 7 экз. сома Солдатова, размерами до 50-80 см. В 2016 г. в осенний период в районе устья реки Спасовка, в 4 км от берега зафиксирована 1 особь весом около 1,5 кг. В 2015 г. зимой встречено 5 неполовозрелых особей весом до 3 кг, встречи их отмечались в районе мыса Спасский на удалении 2,5 км от берега, а также в юго-восточной части озера Ханка. В 2013 г. встречено 19 особей, в основном весной и осенью, в озере за охранной зоной между мысом Спасский и сопкой Лузанова. Рыбы в основном были неполовозрелыми, весом до 5 кг. Также

неполовозрелый сом Солдатова встречался весной и летом вдоль восточного берега озера. Зимой на удалении от берега 10-11 км отмечены особи размером до 90 см. Возможно, часть ханкайской популяции зимует не только в р. Уссури, как указывалось ранее, но и остается в самом озере. В 2012 г. было отмечено 15 особей вида.

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

На протяжении 2017 года было отмечено 246 экз. окуня ауха весом от 0,5 до 15 кг. Встречи отмечались повсеместно в оз. Ханка. В 2016 г. на протяжении всего года в восточной части оз. Ханка зафиксирован 81 экз. весом от 0,3 до 7,5 кг. В 2015 г. отмечено 55 особей в течение всего года, большинство в зимне-весенний период, в южной и восточной частях озера Ханка. Встречались особи как неполовозрелые так и половозрелые, от 0,2 до 4,2 кг. В 2013 г. встречено 188 особей, большинство в осенне-зимний период, в южной части озера. По размеру и весу был представлен как неполовозрелыми, так и крупными рыбами весом до 8 кг. В 2012 г. было зафиксировано 118 встреч вида.



Рис. 8.2.4.9. Ауха (катайский окунь) (*Siniperca chuatsi* (Basilewsky, 1855))

### Заключение

Анкетирование проводится после окончания года, и некоторое количество встреч вышеперечисленных видов рыб может быть немного завышено или занижено. Проведение анкетирования фиксирует порядок цифр и подтверждает тот факт, что рыбы, включенные в Красные книги, даже из категории исчезающих (1 категория), продолжают встречаться. Для многих из них бассейн р. Амур – северная граница ареала. В силу природных климатических

условий, основным лимитирующим фактором, включая загрязнение вод, в большей степени является гибель их на ранних стадиях развития.

Бассейн оз. Ханка – самый южный в бассейне р. Амур и он наиболее подходящий для проведения работ по разработке биотехники искусственного воспроизводства большинства из перечисленных видов рыб. В дальнейшем при проведении таких работ и достижении положительных результатов, их можно будет перевести в категорию ценных промысловых видов рыб.

В утвержденной правительством РФ «Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений в РФ до 2030 года», одним из способов ее реализации является искусственное воспроизводство природных популяций в контролируемых условиях на наиболее уязвимых их стадиях развития.

Развитие такого воспроизводства вышеуказанных видов рыб до стадии малька в бассейне оз. Ханка позволит сохранить и снять угрозу их исчезновения из природы, а в дальнейшем сделать их доступными для населения России.

### Литература

Барабанщиков Е.И. 2005. Распределение и миграции косатки-крошки *Pelteobagrus mīca* в водоемах Приморья // Поведение рыб. Материалы докл. Междунар. конф. М., Акваросс. С. 30-33.

Барабанщиков Е.И., Назаров В.А., Свирский В.Г. 2006. Фауна круглоротых и рыб озера Ханка // Изв. ТИНРО, т. 146. Владивосток, ТИНРО. С. 97-110.

Барабанщиков Е.И., Свирский В.Г. 2008. Красная книга и регулирование рыболовства на пресноводных водоемах Приморского края // Экспресс информация, вып. № 7 (116). Владивосток, АНО НТЦ «Дальрыбтехника». С. 2-5.

Богущая Н.Г., Насека А.М. 2004. Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями. М., Тов-во книжных изданий КМК, 389 с.

Пресноводные и эстуарные рыбы Приморья: справ. / В.П. Бушуев, Е.И. Барабанщиков. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2012. – 314 с.

Новиков Н.П., Соколовский А.С., Соколовская Т.Г., Яковлев Ю.М. Рыбы Приморья: Монография. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2002 г. 552 с.

Герштейн В.В. 2009. Вопросы мониторинга редких и промысловых видов рыб в заповеднике «Ханкайский» // Биоразнообразие и роль особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в его сохранении: Матер. междунар. научн. конф., посвящ. 15-летию

гос. природ. заповедника «Воронинский». Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина. С. 192-194.

Герштейн В.В. 2003. Новые данные по распространению касатки-крошки *Mystus tisa* Gromov в бассейне оз. Ханка // Чтения памяти В.Я. Леванидова, вып. 2. Владивосток, Дальнаука. С. 405-406.

Красная книга Российской Федерации (животные). 2001. М., Астрель, 863 с.

Красная книга Приморского края. Животные. 2005. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Официальное издание. Владивосток, АВК «Апельсин». С. 151-158.

### Нерест рыб

Сроки начала нереста рыб даны по результатам собственных наблюдений.

Таблица 8.2.4.3.

#### Результаты наблюдений за нерестом рыб в 2017 году

Вид	Место наблюдения	Сроки нереста	
		Начало	Конец
Щука амурская	р. Спасовка, 4,5 км от устья реки	17.04.2017 г.	
Щука амурская	р. Спасовка, 12,9 км от устья реки	18.04.2017 г.	
Щука амурская	участок «Журавлиный», охр. зона, разливы Александровского канала	24.04.2017 г.	
Карась серебряный	оз. Ханка, 2,9-6,5 км на юг от устья р. Спасовка, разливы	10.05.2017 г.	
Карась серебряный	участок «Журавлиный», охр. зона, разливы Александровского канала	15.05.2017 г.	
Карась серебряный	участок «Журавлиный», охр. зона, разливы р. Сорочевка	15.05.2017 г.	
Карась серебряный	р. Спасовка, 2,1 км от устья реки	16.05.2017 г.	
Пескарь-лень	р. Спасовка, нижнее течение реки	16.05.2017 г.	
Конь пестрый	р. Спасовка, 0,4 км от устья реки	29.05.2017 г.	
Сазан амурский	оз. Ханка, разливы	01-04.06.2017 г.	
Горбушка	оз. Ханка	10-15.07.2017 г.	
Верхогляд	оз. Ханка	10-15.07.2017 г.	
Краснопер монгольский	оз. Ханка	10-15.07.2017 г.	
Карась серебряный	оз. Ханка, разливы	22.07.2017 г.	

Условия зимовки, нереста, нагула рыб амурского комплекса были благоприятными. Весна была ранняя, температурный фон был в пределах нормы. Весенние миграции в оз. Ханка, основных водотоках начались как и в прошлом году. Прохождение нереста рыб было на хорошем уровне, несмотря на перепады температур воздуха весной и в начале лета.

Условия для воспроизводства рыб были хорошие: достаточный уровень режим, значительные площади нерестилищ, высокие температуры воды и воздуха в весенне-летний период.



Рис. 8.2.4.10. Нерестилища, участок «Журавлиный», район оз. Замануха



Рис. 8.2.4.11. Нерестилища, участок «Журавлиный», район оз. Замануха

### **Сведения о структуре браконьерских уловов рыбы ставными сетями в охранной зоне заповедника**

Для изучения структуры уловов рыбы в охранной зоне заповедника использовались материалы, предоставленные инспекторами заповедника, а также Спасским межрайонным отделом ФГБУ «Главрыбвод», собранные при проведении совместных рейдов с сотрудниками Спасского поста ЧОНР ПТУ Росрыболовства, МОМВД России «Спасский» и ПУ ФСБ России по ПК в оз. Ханка и в бассейне оз. Ханка. Из предоставленных материалов



была сделана выборка результатов анализа рыб, собранных из браконьерских сетей, обнаруженных в охранной зоне заповедника - в километровой зоне в акватории оз. Ханка, а также в прибрежных каналах. Всего было обработано 7 сетных уловов за период с апреля по сентябрь 2017 г. Ячея сетей имела размеры от 45 до 80 мм.

Таблица 8.2.4.4.

**Сведения о структуре браконьерских уловов рыбы  
в охранной зоне заповедника «Ханкайский»**

Вид	Количество рыбы		Вес рыбы	
	экземпляры	%	кг	%
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Сазан амурский	1	0,6	3,2	5,3
Карась серебряный	149	88,7	43,2	71,0
Верхогляд	-	-	-	-
Сом амурский	8	4,8	4,5	7,4
Судак	-	-	-	-
Толстолобик пестрый	-	-	-	-
Толстолобик белый	-	-	-	-
Щука амурская	1	0,6	1,5	2,5
Краснопер монгольский	-	-	-	-
Горбушка	1	0,6	0,5	0,8
Конь пестрый	-	-	-	-
Змеёголов	7	4,2	7,8	12,8
Косатка-скрипун	-	-	-	-
Ротан-головешка	1	0,5	0,1	0,2
<b>Итого</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>60,8</b>	<b>100</b>

**Сведения о структуре промышленных и лицензионных уловов рыбы  
ставными сетями в акватории оз. Ханка**

Для дополнительной информации о структуре уловов рыбы в оз. Ханка был обработан 1 промышленный лов рыбы, проводимый в оз. Ханка в декабре 2017 г. ставными сетями с ячейей 60 мм, общая длина сетей составила 200 метров. Кроме того, получены данные по 10 лицензионным ловам, проводимым с февраля по декабрь 2017 г. ставными сетями с ячейей 60-70 мм, общая длина сетей составила 300 метров.

Таблица 8.2.4.5.

**Сведения о структуре промышленных уловов рыбы**

Вид	Количество рыбы		Вес рыбы	
	экземпляры	%	кг	%
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Сазан амурский	3	16,7	2,7	28,4
Карась серебряный	6	33,3	3,1	32,6
Верхогляд	3	16,7	1,2	12,6

Продолжение таблицы 8.2.4.5.

1	2	3	4	5
Сом амурский	-	-	-	-
Судак	-	-	-	-
Толстолобик пестрый	-	-	-	-
Толстолобик белый	-	-	-	-
Щука амурская	-	-	-	-
Краснопер монгольский	4	22,2	1,9	20,0
Горбушка	1	5,6	0,3	3,2
Уклей	-	-	-	-
Конь пестрый	1	5,5	0,3	3,2
Змеёголов	-	-	-	-
Косатка-скрипун	-	-	-	-
Востробрюшка	-	-	-	-
<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>9,5</b>	<b>100</b>

Таблица 8.2.4.6.

## Сведения о структуре лицензионных уловов рыбы

Вид	Количество рыбы		Вес рыбы	
	экземпляры	%	кг	%
1	2	3	4	5
Сазан амурский	2	2,6	2,8	4,7
Карась серебряный	12	15,4	6,4	10,7
Верхогляд	10	12,8	9,5	15,9
Сом амурский	-	-	-	-
Толстолобик пестрый	-	-	-	-
Толстолобик белый	-	-	-	-
Щука амурская	4	5,1	8,6	14,4
Краснопер монгольский	9	11,5	6,1	10,2
Горбушка	6	7,7	3,0	5,0
Конь пестрый	24	30,8	14,8	24,8
Змеёголов	2	2,6	4,7	7,9
Косатка-скрипун	1	1,3	0,4	0,7
Ленок	1	1,3	0,9	1,5
Уклей	3	3,8	1,2	2,0
Чебак	4	5,1	1,3	2,2
<b>Итого</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>59,7</b>	<b>100</b>

## Биологические показатели рыб бассейна оз. Ханка в 2017 году

**Сазан амурский.** При попадании в к/я сети ячеей 60-75 мм на биологический анализ взято 6 экз. Общая длина (АВ) составляла от 35,0 до 51,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 29,0 до 43,0 см. Вес особей изменялся от 500 до 3160 г. Вылавливались особи 4-7 лет. Средние характеристики сазана: АВ – 44,7 см; АД – 37,4 см; вес - 1443 г; возраст – 6,0 лет.



Рис. 8.2.4.12. Амурский сазан (*Cyprinus rubrofuscus* (La Cèpede, 1803))



Рис. 8.2.4.13. Кои, цветные карпы (*Cyprinus carpio haematopterus* (Linnaeus, 1758))

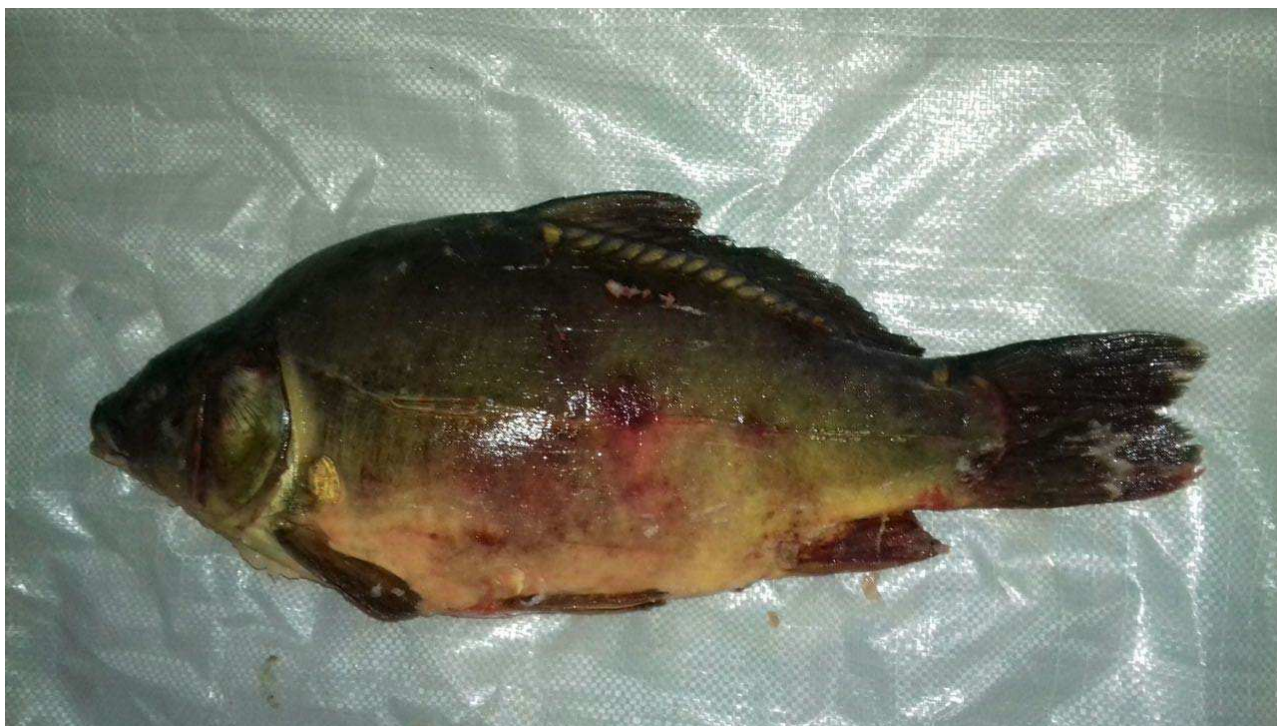


Рис. 8.2.4.14. Зеркальный карп, европейский сазан (*Cyprinus carpio carpio* (Linnaeus, 1758))

**Карась серебряный.** При попадании в м/я-к/я сети ячеей 45-80 мм на биологический анализ взято 167 экз. Общая длина (АВ) составляла от 16,2 до 41,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 13,2 до 34,0 см. Вес особей изменялся от 70 до 1560 г. Вылавливались особи 3-14 лет. Средние характеристики карася серебряного: АВ – 24,8 см; АД – 20,4 см; вес - 316 г; возраст – 6,0 лет.



Рис. 8.2.4.15. Карась серебряный (*Carassius gibelio* (Bloch, 1782))

**Верхогляд.** При попадании в к/я сети ячеей 60-65 мм на биологический анализ взято 13 экз. Общая длина (АВ) составляла от 35,0 до 70,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 29,5 до 60,0 см. Вес особей изменялся от 350 до 2160 г. Вылавливались особи 4-10 лет. Средние характеристики верхогляда: АВ – 48,7 см; АД – 41,7 см; вес - 819 г; возраст – 5,8 лет.



Рис. 8.2.4.16. Верхогляд (*Chanodichthys erythropterus* (Basilewsky, 1855))

**Сом амурский.** При попадании в к/я сети ячеей 50 мм на биологический анализ взято 8 экз. Общая длина (АВ) составляла от 40,5 до 50,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 36,0 до 45,5 см. Вес особей изменялся от 360 до 795 г. Вылавливались особи 5-7 лет. Средние характеристики амурского сома: АВ – 44,9 см; АД – 40,6 см; вес – 558 г; возраст – 5,9 лет.



Рис. 8.2.4.17. Сом амурский (*Parasilurus asotus* (Linnaeus, 1758))

**Чебак.** При попадании в к/я сети ячеей 60-65 мм на биологический анализ взято 4 экз. Общая длина (АВ) составляла от 29,0 до 34,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 24,2 до 28,7 см. Вес особей изменялся от 270 до 410 г. Средние характеристики чебака: АВ – 30,5 см; АД – 25,6 см; вес – 310 г.



Рис. 8.2.4.18. Амурский чебак (*Leuciscus waleckii* (Dybowski, 1869))

**Ленок.** При попадании в к/я сети ячеей 65 мм на биологический анализ взят 1 экз. Общая длина (АВ) составляла 43,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла 37,0 см. Вес особи - 880 г.



Рис. 8.2.4.19. Ленок тупорылый (*Brachymystax tumensis* (Mori, 1930))

**Щука амурская.** При попадании в к/я сети ячеей 65-70 мм на биологический анализ взято 5 экз. Общая длина (АВ) составляла от 62,0 до 74,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 55,5 до 65,0 см. Вес особей изменялся от 1460 до 2370 г.

Вылавливались особи 5-6 лет. Средние характеристики амурской щуки: АВ – 69,4 см; АД – 61,5 см; вес – 2018 г; возраст – 5,2 лет.



Рис. 8.2.4.20. Щука амурская (*Esox reichertii* (Dybowski, 1869))

**Краснопер монгольский.** При попадании в к/я сети ячеей 65-70 мм на биологический анализ взято 13 экз. Общая длина (АВ) составляла от 31,0 до 50,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 25,5 до 42,5 см. Вес особей изменялся от 420 до 990 г. Вылавливались особи 4-9 лет. Средние характеристики монгольского краснопера: АВ – 41,5 см; АД – 35,0 см; вес – 619 г; возраст – 7,1 лет.



Рис. 8.2.4.21. Краснопер монгольский (*Chanodichthys mongolicus* (Basilewsky, 1855))

**Горбушка.** При попадании в к/я сети ячеей 50-60 мм на биологический анализ взято 8 экз. Общая длина (АВ) составляла от 31,0 до 46,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 26,0 до 40,5 см. Вес особей изменялся от 300 до 905 г. Вылавливались особи 7-17 лет. Средние характеристики горбушки: АВ – 35,4 см; АД – 30,7 см; вес – 468 г; возраст – 9,8 лет.



Рис. 8.2.4.22. Горбушка (*Chanodichthys oxucephalus* (Bleeker, 1871))

**Конь пестрый.** При попадании в к/я сети ячеей 60-70 мм на биологический анализ взято 25 экз. Общая длина (АВ) составляла от 31,0 до 44,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 26,0 до 37,5 см. Вес особей изменялся от 300 до 840 г. Вылавливались особи 6-11 лет. Средние характеристики коня пестрого: АВ – 38,3 см; АД – 32,5 см; вес – 603 г; возраст – 8,6 лет.



Рис. 8.2.4.23. Конь пестрый (*Hemibarbus maculatus* (Bleeker, 1871))



**Змееголов.** При попадании в к/я сети ячеей 65-70 мм на биологический анализ взято 9 экз. Общая длина (АВ) составляла от 42,7 до 71,2 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 36,8 до 63,0 см. Вес особей изменялся от 695 до 3015 г. Вылавливались особи 3-6 лет. Средние характеристики змееголова: АВ – 53,0 см; АД – 46,3 см; вес – 1388 г; возраст – 4,8 лет.



Рис. 8.2.4.24. Змееголов (*Channa argus* (Cantor, 1842))

**Уклей.** При попадании в к/я сети ячеей 60 мм на биологический анализ взято 3 экз. Общая длина (АВ) составляла от 31,5 до 37,5 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 27,0 до 31,5 см. Вес особей изменялся от 265 до 555 г. Вылавливались особи 4-6 лет. Средние характеристики укляя: АВ – 34,0 см; АД – 29,5 см; вес – 388 г; возраст – 5,3 лет.

**Косатка-скрипун.** При попадании в к/я сети ячеей 70 мм на биологический анализ взят 1 экз. Длина (АВ) составляла 34,2 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла 29,5 см. Вес особи 360 г.



Рис. 8.2.4.25. Китайская косатка-скрипун (*Pelteobagrus fulvidraco* (Richardson, 1846))

**Ротан-головешка.** При попадании в к/я сети ячеей 65 мм на биологический анализ взят 1 экз. Общая длина (АВ) составляла 18,2 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла 15,2 см. Вес особи 85 г.

#### Сведения о структуре уловов рыбы неорганизованного спортивно-любительского рыболовства в охранной зоне заповедника

Для дополнительной информации о структуре уловов рыбы в оз. Ханка и его бассейне были обработаны уловы у 291 рыбака-любителя, осуществляющих лов удочками, спиннингами и др. видами снастей, с января по октябрь 2017 г.

Таблица 8.2.4.7.

#### Сведения о структуре уловов рыбы неорганизованного спортивно-любительского рыболовства

Вид	Количество рыбы		Вес рыбы	
	экземпляры	%	кг	%
1	2	3	4	5
Верхогляд	2	0,4	1,6	0,4
Гольян Лаговского	50	11,4	1,3	0,3
Горбушка	5	1,1	0,5	0,1
Змееголов	33	7,5	87,4	19,4
Карась серебряный	135	30,8	36,7	8,1
Конь пестрый	18	4,1	10,3	2,3
Косатка-плеть	2	0,5	0,6	0,1
Косатка-скрипун	9	2,1	1,9	0,4
Краснопер монгольский	20	4,6	20,7	4,6
Ротан-головешка	3	0,7	0,3	0,1

Сазан	2	0,5	10,3	2,3
Сом амурский	15	3,4	13,8	3,1
Уклей	11	2,5	1,3	0,3
Чебак	3	0,7	0,5	0,1
Щука амурская	130	29,7	262,8	58,4
<b>Итого</b>	<b>438</b>	<b>100</b>	<b>450</b>	<b>100</b>

**Биологические показатели рыб из уловов неорганизованного спортивно-любительского рыболовства бассейна оз. Ханка в 2017 году**

**Сазан амурский.** На биологический анализ взято 2 экз. Общая длина (АВ) составляла от 41,0 до 78,5 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 37,0 до 66,5 см. Вес особей изменялся от 1300 до 9000 г. Средние характеристики сазана: АВ – 59,8 см; АД – 51,8 см; вес – 5150 г.

**Карась серебряный.** На биологический анализ взято 135 экз. Общая длина (АВ) составляла от 18,0 до 41,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 14,5 до 34,0 см. Вес особей изменялся от 120 до 1540 г. Средние характеристики карася серебряного: АВ – 23,7 см; АД – 19,7 см; вес – 272 г.

**Сом амурский.** На биологический анализ взято 15 экз. Общая длина (АВ) составляла от 31,0 до 80,5 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 28,0 до 74,5 см. Вес особей изменялся от 260 до 3600 г. Средние характеристики амурского сома: АВ – 48,4 см; АД – 44,5 см; вес – 918 г.

**Щука амурская.** На биологический анализ взято 130 экз. Общая длина (АВ) составляла от 33,0 до 110 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 27,0 до 103,0 см. Вес особей изменялся от 600 до 6600 г. Средние характеристики амурской щуки: АВ – 65,9 см; АД – 58,3 см; вес – 2021 г.

**Краснопер монгольский.** На биологический анализ взято 20 экз. Общая длина (АВ) составляла от 44,0 до 51,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 37,0 до 44,0 см. Вес особей изменялся от 700 до 1800 г. Средние характеристики краснопера монгольского: АВ – 48,4 см; АД – 40,7 см; вес – 1033 г.

**Горбушка.** На биологический анализ взято 5 экз. Общая длина (АВ) составляла 23,7 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла 20,0 см. Вес особей – 90 г. Средние характеристики горбушки: АВ – 23,7 см; АД – 20,0 см; вес – 90 г.

**Конь пестрый.** На биологический анализ взято 18 экз. Общая длина (АВ) составляла от 32,0 до 40,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 26,0 до 34,0 см. Вес

особей изменялся от 500 до 700 г. Средние характеристики коня пестрого: АВ – 34,6 см; АД – 28,6 см; вес – 571 г.

**Змееголов.** На биологический анализ взято 33 экз. Общая длина (АВ) составляла от 50,0 до 98,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 43,5 до 90,0 см. Вес особей изменялся от 1050 до 6305 г. Средние характеристики змееголова: АВ – 67,4 см; АД – 60,1 см; вес – 2647 г.

**Косатка-скрипун.** На биологический анализ взято 9 экз. Общая длина (АВ) составляла от 13,5 до 29,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 10,5 до 25,0 см. Вес особей изменялся от 70 до 250 г. Средние характеристики косатки-скрипун: АВ – 24,7 см; АД – 21,1 см; вес – 211 г.

**Косатка-плеть.** На биологический анализ взято 2 экз. Общая длина (АВ) составляла от 35,0 до 45,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 31,5 до 40,5 см. Вес особей изменялся от 240 до 340 г. Средние характеристики косатки-плеть: АВ – 40,0 см; АД – 36,0 см; вес – 290 г.



Рис. 8.2.4.26. Косатка-плеть (*Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski, 1872))

**Ротан-головешка.** На биологический анализ взято 3 экз. Общая длина (АВ) составляла 18,2 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла 15,2 см. Вес особей 85 г. Средние характеристики ротана-головешки: АВ – 18,2 см; АД – 15,2 см; вес – 85 г.



Рис. 8.2.4.27. Ротан-головешка (*Perccottus glenii* (Dybowski, 1877))

**Гольяны (Лаговского).** На биологический анализ взято 50 экз. Общая длина (АВ) составляла от 12,5 до 13,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 11,0 до 11,5 см. Вес особей изменялся от 20 до 30 г. Средние характеристики гольяна: АВ – 12,8 см; АД – 11,3 см; вес – 26 г.



Рис. 8.2.4.28. Гольян Лаговского (*Phoxinus (Rhyncocypris) lagowskii* (Dybowski, 1869))

**Верхогляд.** На биологический анализ взято 2 экз. Общая длина (АВ) составляла 51,5 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла 43,2 см. Вес особей 770 г. Средние характеристики верхогляда: АВ – 51,5 см; АД – 43,2 см; вес – 770 г.

**Чебак.** На биологический анализ взято 3 экз. Общая длина (АВ) составляла 28,7 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла 23,8 см. Вес особей 150 г. Средние характеристики чебака: АВ – 28,7 см; АД – 23,8 см; вес – 150 г.



Рис. 8.2.4.29. Чебак, амурский язь (*Leuciscus waleckii* (Dybowski, 1869))

**Уклей.** На биологический анализ взято 11 экз. Общая длина (АВ) составляла от 23,0 до 25,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 19,8 до 21,8 см. Вес особей изменялся от 100 до 120 г. Средние характеристики чебака: АВ – 24,3 см; АД – 21,1 см; вес – 113 г.

### ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенных ихтиологических работ в 2017 г. можно сделать выводы:

- В 2017 г. в акватории заповедника и его охранной зоны выявлены 56 видов рыб, что составляет 64,4 %.

- Проведение анкетирования о встречаемости редких видов рыб в бассейне оз. Ханка подтверждает тот факт, что рыбы, включенные в Красные книги, даже из категории исчезающих (1 категория), продолжают встречаться.

- Условия зимовки, нереста, нагула рыб амурского комплекса на водных объектах в отчетном году были благоприятными. Весна была ранняя, температурный фон был в пределах нормы. Весенние миграции в оз. Ханка, основных водотоках начались как и в прошлом году. Прохождение нереста рыб было на хорошем уровне, несмотря на перепады температур воздуха весной и в начале лета. Условия для воспроизводства рыб были хорошие: достаточный уровень режим, значительные площади нерестилищ, высокие температуры воды и воздуха в весенне-летний период. Нагул рыб амурского комплекса в период открытой воды на водоемах также проходил на хорошем уровне при благоприятном гидрологическом режиме, высоких и продолжительных температурах воды и воздуха, значительных площадях с хорошей кормностью. Осенний ход рыбы на зимовку, в связи с более высокими температурами, прошел позже на 3-5 дней, чем в 2016 году.

- В браконьерских уловах в охранной зоне заповедника преобладал серебряный карась, который составил 88,7 % от общего количества рыбы. Сом амурский в уловах браконьеров составлял 4,8 %, змееголов – 4,2 %, сазан, краснопер монгольский и горбушка по 0,6 %.

- В промышленных уловах в оз. Ханка преобладал карась серебряный, который составил 33,3 % от общего количества рыбы. Краснопер монгольский составил 22,2 %, сазан амурский и верхогляд – по 16,7 %, горбушка и конь пестрый – каждый вид около 6 %.

- В лицензионных уловах в оз. Ханка преобладали конь пестрый и карась, которые составили 30,8 % и 15,4 % от общего количества рыбы. Верхогляд (12,8 %), краснопер монгольский (11,5 %), горбушка (7,7 %), щука амурская и чебак по 5,1 %, и менее 5 % – сазан, змееголов, косатка-скрипун, ленок, уклей.

- Неорганизованное спортивно-любительское рыболовство в 2017 г. прошло на хорошем уровне. В уловах рыбаков-любителей преобладал карась серебряный – 63,3 %.

- Биологические показатели по среднему размеру, весу, возрасту в 2017 г. в сравнении с 2016 г.: у карася, краснопера монгольского, щуки амурской, коня пестрого – остались на уровне прошлого года. Увеличились – у верхогляда, змееголова, горбушки. Уменьшились – у сазана, сома амурского (по опросным сведениям пользователей).

- Делать заключение о состоянии промысловых популяций видов рыб на основе собранного материала не корректно, в связи с малым объемом собранного материала по большинству исследуемых рыб.

## 9. Календарь природы

(составлен по дневникам наблюдений государственных инспекторов и научных сотрудников)

Таблица 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
9.01	Температура воздуха -16 <sup>0</sup> С (08:00), -14 <sup>0</sup> С (14:00). Следы лисицы в трех местах.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
9.01	Следы 5 особей косули по системе. На полях следы лисицы.	р. Шмаковка р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
9.01	Толщина льда – 54 см.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
9.01	Осадки в виде снега в первой половине дня 2 см. Температура воздуха -14 <sup>0</sup> С (8:00), -8 <sup>0</sup> С (14:00). Следы выдры.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
10.01	Встреча 4-х особей косули, следы лисицы.	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н. В.
10.01	Следы фазанов в трех местах, следы енотовидной собаки.	окрестности соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
10.01	Следы дальневосточного лесного кота и лисицы.	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.
11.01	Следы выдры вдоль берега.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
11.01	Следы косуль, в этом районе их проживает около 15 особей.	урочище Учекой – Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н. В.
13.01	Следы косули, старые и свежие. Из птиц встречаются: синицы, снегири, дятлы, совы. Следы лисицы.	соп. Орлиная, окраина пахотного поля	Чертово болото	Масалькин М. П.
13.01	Следы лисицы вдоль берега.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
14.01	Снег 2 см.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
16.01	Ночью выпал снег 3 см.	п. Кировский	Чертово болото	Масалькин М. П.
16.01	Максимальная температура воздуха -5 <sup>0</sup> С (14:00).	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.
16.01	Следы дальневосточного лесного кота вдоль береговой линии.	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.
17.01	Толщина снега от 12 см (ровное место) до 40 см (переметы). Трещина на реке 100х2 м, вода не замерзает.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.01	Большое количество промоин	р. Камышовка, канал Подводящий	Журавлиный	Коломиец Н. В.



Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
17.01	Днем наблюдается большая активность енотовидных собак (до 12 особей), кормятся возле промоин.	канал Веселовский, р. Камышовка, канал Подводящий	Журавлиный	Коломиец Н. В.
18.01	Встреча четырех косуль, выходили на пахотное поле.	окрестности соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
18.01	Максимальная температура воздуха $-5^{\circ}\text{C}$ (14:00).	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
18.01	Следы лисицы в шести местах.	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
19.01	Следы лисицы, косули.	соп. Черемшова	Чертово болото	Масалькин М. П.
19.01	Следы лисицы в двух местах.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
19.01	Иней.	канал Сосновый р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
20.01	Иней, туман. Орлан-белохвост сидел на ондатровой хатке.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
23.01	Толщина снежного покрова 15-20 см. Встреча совы (две особи), зимняков, около десяти особей фазанов.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
23.01	Минимальная температура воздуха $-26^{\circ}\text{C}$ (08:00).	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
23.01	Следы лисицы.	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
23.01	Минимальная температура воздуха $-31^{\circ}\text{C}$ (08:00).	застава, н/п Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М. П.
23.01	Следы косуль, ведущие из болота на сопку и обратно. Следы лисицы.	соп. Черемшова	Чертово болото	Масалькин М. П.
24.01	Образование наледи.	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н. В.
25.01	Следы лисицы.	поля вдоль р. Шмаковка	Чертово болото	Масалькин М. П.
25.01	Следы выдры.	береговая линия оз. Ханка	Сосновый	Козырев В. М.
26.01	Следы выдры, енотовидных собак, лисиц, косули.	урочище Три куста	Журавлиный	Коломиец Н. В.
26.01	Максимальная температура воздуха $-4^{\circ}\text{C}$ (14:00).	п. Кировский	Чертово болото	Масалькин М. П.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
27.01	Следы косули, лисиц, енотовидных собак.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
27.01	Следы косуль, лисиц вдоль сопки, следы косуль по каналу – питаются побегам ивы.	окрестности соп. Черемшов ая	Чертово болото	Масалькин М. П.
27.01	Толщина снежного покрова на равнине 12-15 см, поземка. Следы выдры, енотовидных собак, лисиц.	урочище Три куста, канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
01.02	Толщина льда 57 см, снег сильно просел.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
01.02	Следы лисиц по рисовой системе, наблюдал следы трех переходов косуль из болота и обратно.	р. Шмаковка р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
01.02	Следы выдры, ведущие в сторону р. Комиссаровка.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
02.02	Встреча трех фазанов, у сопки следы косуль.	соп. Раздольная	Чертово болото	Масалькин М. П.
03.02	Встреча двух особей коршуна-зимняка.	окрестности оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П.
03.02	Следы трех енотовидных собак, следы четырех косуль – кормятся на полях.	окрестности соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
03.02	Максимальная температура воздуха 0 <sup>0</sup> С (14:00).	район р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
03.02	Наблюдается небольшая капель с крыш; встреча дальневосточного лесного кота.	район р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
04.02	Толщина льда 90 см, след пятнистого оленя (проходной).	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н. В.
07.02	Следы косуль – кормятся на рисовых полях.	урочище Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н. В.
07.02	Проседание снега на полях, следы косуль (девяти особей) – выходят из болот на поля и обратно; следы двух енотовидных собак.	по системе вдоль ж/д до Кабаргинского канала	Чертово болото	Масалькин М. П.
07.02	Следы лисицы.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
08.02	Следы лисицы и колонка.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
08.02	Высота снежного покрова 15 см.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
08.02	Встреча 7-ми особей косули около заставы.	застава н/п Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М. П.
09.02	Следы выдры.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
13.02	На полях снег стал «крупчатый». Следы шести косуль (свежие), следы лисицы.	соп. Орлиная, пахотное поле	Чертово болото	Масалькин М. П.
13.02	Толщина снежного покрова 12-15 см.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
15.02	Следы трех особей косули, енотовидных собак, лисиц.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
15.02	Косули выходят из болота на рисовую систему; следы енотовидной собаки, лисиц.	р. Шмаковка, рисовая система	Чертово болото	Масалькин М. П.
16.02	Максимальная температура воздуха +7 <sup>0</sup> С (14:00).	п. Кировский	Чертово болото	Масалькин М. П.
16.02	Снег подтаивает, оседает. В траве следы енотовидной собаки – ходит одной тропой.	н/п Павло-Федоровка, охр. зона до соп. Ореховая	Чертово болото	Масалькин М. П.
16.02	Максимальная температура воздуха +8 <sup>0</sup> С (14:00).	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.02	Образование ледяной корки поверх снежного покрова.	урочище Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.02	Следы лисицы и колонка.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
01.03	Температура воздуха +4 <sup>0</sup> С (14:00).	н/п. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М. П.
01.03	На реке и полях снег просел, стал «крупчатым», потемнел. На сопке сороки начинают строить гнезда.	р. Шмаковка, р. Белая, рисовая система, соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
02.03	Следы енотовидной собаки, следы двух косуль.	канал Кабаргинский, рисовая система	Чертово болото	Масалькин М. П.
06.03	Минимальная температура воздуха -26 <sup>0</sup> С (08:00).	п. Кировский	Чертово болото	Масалькин М. П.
06.03	На полях снег растаял, на склонах проталины; на иве распускаются почки. Недалеко от сопки встретились три косули.	соп. Одинокая, мин. полоса, оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П.
07.03	Осадки в виде снега 3 см. Весенняя миграция косули в нескольких местах: передвижения дневные (длятся уже третьи сутки), передвигаются по шесть-девять особей.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
07.03	На канале и полях снега почти нет. Следы енотовидной собаки по полю, встреча двух фазанов.	рисовая система, канал Кабаргинский	Чертово болото	Масалькин М. П.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
07.03	Встреча на болоте белой цапли.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
09.03	Пролет стаи гусей, около ста особей.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
09.03	Образование промоины 90х15 м.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
09.03	Встреча четырех особей японского журавля в 8 км от заставы.	застава н/п Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М. П.
10.03	На реке снега нет, толщина льда 45 см. Появление почек на березах. Встреча чибисов.	р. Шмаковка р. Белая рисовая система	Чертово болото	Масалькин М. П.
10.03	Встреча японских журавлей; 10-ти особей гусей, около 40 особей уток.	р. Камышовка р. Сунгача	Журавлиный	Коломиец Н. В.
13.03	Температура воздуха -1 <sup>0</sup> С (8:00), +3 <sup>0</sup> С (14:00).	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
13.03	Происходит быстрое таяние снега. Встреча двух аистов.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
13.03	Пролет в небе серой цапли.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
14.03	На прибрежном песке наблюдал девять чаек.	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.
14.03	Четыре косули кормились на рисовых чеках.	водоприемник Александровский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
15.03	Наблюдаются пролеты гусей небольшими стаями; на разливах около ста особей уток; встреча серой цапли и дальневосточного лесного кота.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
15.03	Наблюдается подъем воды.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
15.03	Встреча около двухсот особей цапли.	рисовая система	Чертово болото	Масалькин М. П.
15.03	Встреча трех журавлей – стерхов у промоины.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
16.03	Пролет гусей (15 стай)	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
16.03	Встреча двух японских журавлей.	слияние Веселовского и Сосновского каналов	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.03	Максимальная температура воздуха +11 <sup>0</sup> С (14:00).	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.03	Толщина льда 1 м. Встреча 30-ти особей чибисов.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
17.03	Встреча трех особей японского журавля; дальневосточного аиста, жаворонка.	урочище Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.03	Встреча 7 особей серой цапли на промоине и 2 особей скворца.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
17.03	В 1 км от оз. Корейское в камышах спали две енотовидные собаки. На полях встреча чибисов.	оз. Корейское пахотное поле	Чертово болото	Масалькин М. П.
18.03	По каналу промоины, в Зеленодольском коллекторе лед отрывается от берегов, на канале "КГБ" началось разрушение ледового покрова (течение).	канал Веселовский р. Камышовка р. Ерик	Журавлиный	Коломиец Н. В.
18.03	В небе наблюдаются пролеты гусей и бакланов. На рисовых чеках около 30 особей японского журавля; встреча 5 особей белого лебедя, небольших стай уток (чирок-свистунок), около 20 особей серой цапли.	канал Веселовский р. Камышовка р. Ерик	Журавлиный	Коломиец Н. В.
20.03	На южных склонах сопки растаял снег; в 8 км от заставы встретились четыре журавля; на болоте около 100 особей цапли (серые и белые).	соп. Черемшова застава н/п Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М. П.
22.03	На рисовой системе около 200 особей цапель; в небе стая уток (около 50 особей) летела в сторону р. Сунгача	р. Шмаковка рисовая система р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
22.03	Вскрытие канала "КГБ" ото льда (в сторону р. Камышовка) протяженностью 1,5 км. Встреча скворцов.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
23.03	За сутки на канале размыло середину на 500 м. В районе р. Сунгача наблюдаются пролеты гусей; на промоинах большое скопление уток, в основном кряква.	канал Веселовский р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
23.03	Промоина в заливе увеличилась в размерах до 200x90 м. Стая бакланов кормилась на промоине.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
24.03	На песке следы енотовидной собаки, лисицы и колонка.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
24.03	В промоине около моста скопление угрей, которые периодически выпрыгивали из воды (дышали воздухом).	р. Шмаковка	Чертово болото	Масалькин М. П.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
24.03	В 10 км от заставы замечены три косули (2 самки и 1 самец).	застава н/п Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М. П.
27.03	Скопление гусей и уток на промоине.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
01.04	Канал Подводящий вскрылся ото льда на 80%. На канале большое скопление уток и бакланов.	р. Камышовка канал Подводящий	Журавлиный	Коломиец Н. В.
01.04	Каналы покрыты льдом. Массовый пролет уток в небе.	окрестности с. Стародевица, р. Мельгуновка	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
01.04	Реки и каналы покрыты льдом. Не доезжая 1 км до р. Белая, наблюдается массовое скопление белых и серых цапель (до 200 особей). На рисовой системе кормятся чибисы.	р. Белая рисовая система р. Шмаковка	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
02.04	Пролет около 150 особей бакланов.	р. Белая рисовая система р. Шмаковка	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
02.04	Появление первой зеленой травы, на деревьях набухают почки.	окрестности с. Стародевица, р. Мельгуновка	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
03.04	На промоине отмечена стая уток (200-250 особей) разных видов, преимущественно кряква. Пролет трех гусиных стай.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
03.04	Таяние льда на рисовой системе и вдоль береговых линий каналов. Появление соцветий на иве. Кормежка уток на полях. Встреча ондатр.	р. Шмаковка р. Белая застава н/п Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
04.04	На болоте кормились 14 цапель. Появление лягушек. Начало сокодвижения у берез. Потемнение льда в оз. Ханка.	дамба обвалования на р. Комиссаровка (охр. зона)	Сосновый	Козырев В. М.
04.04	Температура воздуха +8 <sup>0</sup> С (08:00), +11 <sup>0</sup> С (14:00)	р. Ерик	Журавлиный	Коломиец Н. В.
05.04	Промоина в заливе увеличилась в размерах до 450x80 м, около нее наблюдалось до 150 особей уток, в основном кряква и клоктун.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
05.04	Начало вскрытия канала ото льда.	окрестности с. Стародевица, р. Мельгуновка	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
06.04	Начало зеленения травы на склонах дамбы.	окрестности с. Стародевица, р. Мельгуновка	Мельгуновский	Бондаренко А. А.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
06.04	Появление комаров.	р. Камышовка коллектор Зеленодольский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
06.04	Бакланы садятся на гнезда. У лягушек начало нереста.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
06.04	По краю берега залива лед оттаял, в середине еще крепкий.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
07.04	Температура воздуха -2 <sup>0</sup> С (08:00).	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
07.04	Пролет гусей на север в количестве 300 особей. Зеленение травы по южным склонам. На оз. Ханка оторван лед от береговой линии и унесен ветром на расстояние 6 км.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
07.04	Вдоль береговой линии лед растаял, в середине озера еще нет. Небольшое скопление уток на озере.	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
07.04	Встреча 10 особей фазанов. Появление соцветий на березах. Прорастание черемши, амурского мака, хохлатки, лапчатки гусиной.	соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
10.04	р. Белая полностью вскрылась ото льда, на полях и каналах снега нет. Встречаются в большом количестве цапли, чибисы; появились кулики.	р. Белая канал	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
10.04	Появление мошек, комаров.	окрестности с. Стародевица, р. Мельгуновка	Мельгуновс кий	Бондаренко А. А.
10.04	На болоте встретились 24 особи утки (кряква и черная кряква). В болоте на кочках проросла осока, на буграх проросли одуванчик и пырей ползучий.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
10.04	Канал полностью вскрылся ото льда. На дамбе появилась первая трава.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
11.04	Появление листьев на черемухе.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
11.04	Озеро полностью вскрылось ото льда.	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
11.04	Встреча енотовидной собаки (пробегала между чеками).	окрестности с. Стародевица	Мельгуновс кий	Бондаренко А. А.
12.04	Встреча 18-ти особей белой цапли на разливах	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
12.04	Минимальная температура воздуха $-7^{\circ}\text{C}$ (08:00)	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
14.04	Максимальная температура воздуха $+20^{\circ}\text{C}$ (14:00)	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
14.04	Встреча 6-ти особей лебедя-шипунa.	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
14.04	Появление всходов крапивы.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.04	Встреча казарки (около 150 особей).	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
17.04	Начало цветения хохлатки (из-за подтопления береговой линии этих растений здесь осталось немного).	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
17.04	Начало распускания листьев на клене, смородине, яблоне. Встреча 5-ти особей японского журавля; увеличилось количество утки в разливах.	канал Веселовский до оз. Ханка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.04	Появление зеленой травы на сопках, зацвела хохлатка; на болоте прорастает осока.	застава лесные массивы	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
18.04	Встречаются порои барсуков на сопке. Черемша подросла до 10-12 см; появились фиалки; начало цветения клена канадского.	сопка Черемшова	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
18.04	Большое скопление гусей на чеках. Полный сход льда.	окрестности с. Стародевица	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
18.04	После поднятия уровня воды в оз. Ханка на 1,5 м все прибрежные деревья были затоплены и засохли, многие стоят без коры, т.к. дятлы их ошкурили.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
19.04	Зеленение деревьев и кустарников, листья начинают разворачиваться.	окрестности с. Стародевица	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
20.04	Встреча 8-ми особей белых цапель	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
20.04	Набухание почек на яблоне.	окрестности с. Стародевица	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
20.04	В реках и каналах уровень воды стабилизировался.	р. Шмаковка р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
21.04	Встреча двух белых лебедей. На берегу оз. Ханка замечен орлан-белохвост; прилет ласточек.	канал Веселовский до оз. Ханка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
24.04	Около 80 гнезд бакланов располагаются на ивах, затопленных водой.	коса Арсеньева (полностью затопленная)	Сосновый	Козырев В. М.



Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
24.04	Появление одуванчиков.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
25.04	На выгоревших территориях появилась зеленая трава 7-8 см; на черемухе распустились листья; цветение березы и осины.	станция Кабарга, Кабаргинский канал	Чертово болото	Масалькин М. П. Ващенко В. Д.
26.04	Лет ласточек в небе. Вегетация чистотела.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
26.04	Встреча девяти японских журавлей; на разливах много утки, около ста гусей.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
02.05	Встреча одной дальневосточной черепахи; также на мысе, на песке, множество гнезд чаек с отложенными яйцами (по 2-3 шт), при сильном ветре некоторые гнезда смывает волной и уносит в озеро.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
02.05	Растения чистотела азиатского выросли до 15 см.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
02.05	Начало цветения абрикоса, вишни, сливы.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
02.05	Встреча 20 особей ондатры.	р. Белая р. Шмаковка	Чертово болото	Масалькин М. П.
03.05	Вокруг сопки следы косуль, енотовидных собак, барсуков, также встречаются барсучьи норы. Встретились пять бурундуков.	соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
03.05	Встреча дальневосточного аиста.	урочище Три куста	Журавлиный	Коломиец Н. В.
04.05	Начало вегетации элеутерококка, начинает цвести черемуха.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
04.05	Утка кряква отложила яйца. Начало цветения одуванчиков.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
08.05	Следы выхода дальневосточных черепах на берег в двух местах.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
08.05	Черемша выпустила стрелку, вегетация пионов, начало цветения ореха маньчжурского и ясеня маньчжурского.	соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
09.05	Минимальная температура воздуха +5 <sup>0</sup> С (08:00).	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
10.05	Начинает цвести купена.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
15.05	Цветение боярышника. Встреча двух особей японского журавля.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
15.05	Распускается папоротник орляк; цветет боярышник и яблоня.	сопка Орлиная	Чертово болото	Масалькин М. П.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
16.05	Встреча японского журавля.	урочище Три куста	Журавлиный	Коломиец Н. В.
16.05	Цветение мака амурского.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
17.05	Встреча трех особей косули.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
17.05	Замечены две дальневосточные черепахи, сидевшие на плавнях.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
18.05	Максимальная температура воздуха +28 <sup>0</sup> С (14:00).	р. Ерик	Журавлиный	Коломиец Н. В.
18.05	Встреча трех дальневосточных черепах на песке у воды. Цветение барбариса.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
18.05	Цветение ландыша, ирисов; на пионах появление бутонов.	сопка Черемшловая	Чертово болото	Масалькин М. П.
18.05	Начало плодоношения ивы (появление пуха).	р. Ерик	Журавлиный	Коломиец Н. В.
19.05	Плодоношение осины (пух). Вода в заливе стала мутная из-за сброса воды с рисовых чеков.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
22.05	Следы дальневосточной черепахи в двух местах.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
22.05	Встреча одного дальневосточного аиста и двух японских журавлей.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
23.05	У чаек появление потомства.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
23.05	Цветение дуба монгольского.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
24.05	Встреча четырех журавлей (кормились на поле). Начинает цвести калина.	оз. Корейское соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
24.05	Встреча дальневосточной черепахи, плывущей в разливах.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
25.05	Появление потомства у бакланов.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
25.05	Минимальная температура воздуха +6 <sup>0</sup> С (08:00), пасмурно.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
25.05	Высота травы на болоте 25-30 см.	канал Кабаргинский	Чертово болото	Масалькин М. П.
26.05	Встреча семи белых цапель на разливах.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
26.05	Максимальная температура воздуха +29 <sup>0</sup> С (14:00).	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
30.05	Температура воздуха +15 <sup>0</sup> С (08:00), +26 <sup>0</sup> С (14:00).	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
22.06	Встреча белой и серой цапли. <b>Вегетация:</b> водокрас сомнительный, рогульник (водяной	дамба на канале Сбросной	Журавлиный (охр. зона)	Артемчук И. А.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
	орех плавающий); <b>цветение:</b> дескурения Софии, лепидотека душистая, ячмень гривастый, хлопущка обыкновенная, трехребросемянник непахучий; <b>плодоношение:</b> клоповник густоцветковый (зел.).			
22.06	Наблюдение 5 гнезд дальневосточного аиста: 4 заселены, 1 пустое. <b>Вегетация:</b> тростник, хвощ полевой, полынь, горец земноводный, рогоз, цветение: бахромчатолепестник лучистый (звездчатка лучистая (масс.)), вейник Лангсдорфа, ветровник вильчатый (ветреница вильчатая), шиповник даурский (масс.), лагедиум сибирский, лютик едкий, лютик ядовитый, паслен Китагавы, таволга иволистная, крапива; <b>бутонизация:</b> софора желтоватая; <b>плодоношение:</b> барбарис амурский (зел.), крушина (зел.), осока пузыреватая (зел.).	Район 1-го маяка	Журавлиный	Артемчук И. А.
03.07	Следы выхода дальневосточной черепахи на берег в двенадцати местах.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
03.07	Появление потомства у фазанов; встреча трех стай уток, цапель. Появление на воде листьев эвриалы устрашающей, вегетация водяного ореха, у лотоса Комарова начало бутонизации.	застава н/п Павло-Федоровка по левому флангу до р. Белая, р. Сунгача	Чертово болото	Масалькин М. П.
04.07	На реках встречаются утки с утятами.	р. Шмаковка р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
04.07	На о. Сосновый (затоплен водой) происходит намывание песка.	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В. М.
04.07	Температура воды в оз. Ханка на глубине 40 см +24 <sup>0</sup> С.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
05.07	Выход дальневосточной черепахи на берег в 15 местах. В оз. Ханка замечены пять особей дальневосточной черепахи.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
05.07	Появление потомства у синиц; барсуки начали чистить норы.	соп. Орлиная	Чертово болото	Масалькин М. П.
06.07	Птенцы фазанов подросли до 10 см. Пырей ползучий выпустил метелки.	канал Кабаргинский	Чертово болото	Масалькин М. П.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
06.07	Максимальная температура воздуха +34 <sup>0</sup> С (14:00).	канал Кабаргинский	Чертово болото	Масалькин М. П.
06.07	На разливах встречаются утки – кряква и черная кряква (120 особей). Температура воды в оз. Ханка на глубине 40 см +27 <sup>0</sup> С.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
07.07	Встреча шести белых цапель.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
07.07	В озере замечены 4 особи змеоголова.	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П.
07.07	У черемши начало плодоношения.	сопка Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
10.07	На р. Белая глубина 2,5-3 м. У лотоса Комарова фаза бутонизации - начало цветения.	р. Белая р. Шмаковка р. Красная	Чертово болото	Масалькин М. П.
10.07	Встреча утки кряквы с выводком.	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
11.07	Встреча двух щенков барсука. Набирает цвет элеутерококк; на дубах появилась завязь желудей, на бархате ягоды стали крупными.	сопка Черемшова	Чертово болото	Масалькин М. П.
11.07	<b>Вегетация:</b> водокрас сомнительный, рогульник, гумулопис лазающий, дурнишник, рдест курчавый, ряска, монохория, тростник южный, частуха, колючестебельник Тунберга, полынь. <b>Бутонизация:</b> рдест, лопух войлочный, повой даурский, водяной орех.	окрестности с.Новосельское, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.
11.07	<b>Цветение:</b> дербенник иволистный, донник ароматный, пузырчатка, клевер луговой или красный, осока козерогая, осот, поручейник приятный, трехреберник непахучий, шлемник колпаковидный, чистец шершавый, подмаренник. <b>Плодоношение:</b> бахромчатолепестник лучистый (нач.), конский щавель(зел.).	окрестности с.Новосельское, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.
11.07	<b>Цветение:</b> вероника льянколистная, клевер красный, нивяночка линейная, герань Власова, гравилат алеппский, гулявник лекарственный,	сопка с. Гайворон, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
	<p>дербенник иволистный, дудник окаймленный, красоднев малый, лабазник дланевидный (конец цветения), лапчатка длиннолистная, ломонос маньчжурский, марена сердцелистная, подмаренники, спаржа, тонколучник (масс.).</p> <p><b>Плодоношение:</b> клен приречный (зел.), ломонос бурый (зел.), лютик ядовитый (зел.), боярышник (зел.).</p>			
12.07	С северной стороны косы прибором намыло полосу земли. На ней замечены дальневосточные черепахи (16 особей).	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
13.07	Температура воздуха +23 <sup>0</sup> С (08:00), +29 <sup>0</sup> С (14:00). Гроза.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
13.07	Следы енотовидной собаки - раскопала две кладки яиц дальневосточной черепахи.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
14.07	Встреча ондатр в большом количестве. Начало цветения лотоса Комарова.	р. Черная	Чертово болото	Масалькин М. П.
17.07	Температура воздуха +19 <sup>0</sup> С (08:00), +32 <sup>0</sup> С (14:00).	соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
17.07	Косули и енотовидные собаки выходят на соевое поле. Встреча черного дятла.	соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
17.07	На мысе периодически встречаются стаи бакланов.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
18.07	На намытой полосе земли встретились шесть особей дальневосточной черепахи. Температура воды на глубине 40 см +25 <sup>0</sup> С.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
19.07	<p>По разливам встречаются утки с утятами (лысухи), много чаек, ондатры.</p> <p><b>Вегетация:</b> ряска, актиностема лопастная, сальвиния плавающая, амброзия полынолистная, эхиноцистис лопастной (колючеплодник).</p> <p><b>Цветение:</b> пузырчатка (масс.), водокрас сомнительный (нач.), вербейник даурский, донник, клубнекамыш, люцерна хмелевидная, маакия амурская</p>	окрестности с.Новосельское, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
	(конец цвет.), метаплексис японский, репешок мелкобороздчатый, чистец шершавый, шлемник. <b>Плодоношение:</b> боярышник (зел.), клен приречный (зел.), жимолость Рупрехта (кр.), лапчатка длиннолистная, малина, шиповник даурский (зел.), ясень маньчжурский (зел.).			
20.07	Встреча дальневосточной черепахи на песке.	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
21.07	Минимальная температура воздуха +17 <sup>0</sup> С (08:00).	застава н/п Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М. П.
21.07	Температура воды в оз. Ханка на глубине 40 см +22 <sup>0</sup> С.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
25.07	Встреча семи белых цапель.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
26.07	Следы выхода дальневосточной черепахи на берег в пяти местах.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
27.07	Тринадцать белых цапель на разливах.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
01.08	Температура воздуха +17 <sup>0</sup> С (08:00), +28 <sup>0</sup> С (14:00).	соп. Одинокая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
01.08	<b>Бутонизация:</b> амброзия полынолистная, подорожник, полынь.	окрестности с.Новосельское, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.
01.08	<b>Цветение:</b> бодяк, водокрас сомнительный (масс.), цицания широколистная (нач.), герань сибирская, горец перечный, девясил японский, донник, сельдереевые, кониза канадская, осот полевой, пустырник японский, сусак зонтичный, эхиноцистис лопастной, тростник южный (нач.). <b>Плодоношение:</b> боярышник (краснеют), маакия амурская (зел.), софора желтеющая (зел.).	окрестности с.Новосельское, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.
01.08	Встреча 35 особей даурского журавля, около 50 особей горлиц. Цветение лотоса Комарова, начало цветения леспедецы.	оз. Корейское соп. Одинокая оз. Птичьё	Чертово болото	Ващенко В. Д.
02.08	<b>Цветение:</b> бубенчик мутовчатый, клевер люпиновый (нач.), трехбросемянник непахучий,	сопка с. Гайворон, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
	тысячелистник обыкновенный, элеутерококк сидячецветковый, леспедеца. <b>Плодоношение:</b> клен приречный (зел.), ломонос маньчжурский (зел.), фрима азиатская (зел.), шиповник (зел.).			
02.08	Начало плодоношения ореха маньчжурского (много плодов).	соп. Одинокая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
03.08	Встреча 41 особи даурского и 4-х особей японского журавлей, горлиц – 80 особей. Начало цветения эвриалы устрашающей, плодоношение лещины разнолистной (много плодов).	оз. Корейское соп. Одинокая р. Белая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
05.08	Температура воздуха +22 <sup>0</sup> С (08:00), +30 <sup>0</sup> С (14:00).	соп. Черемшловая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
04.08	Наблюдение 4-х особей косуль в районе соп. Зеленая и 3-х особей – в районе соп. Черемшловая.	соп. Черемшловая соп. Зеленая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
07.08	Встреча дальневосточного аиста, кроншнепа, 4-х бекасов. Лотос Комарова отцветает, у эвриалы устрашающей массовое цветение. На дубах видны сформировавшиеся плоды.	ст. Кабарга р. Черная	Чертово болото	Ващенко В. Д.
08.08	Встреча енотовидной собаки и дальневосточного лесного кота. Растительность на болоте постепенно теряет яркость; на тростнике появляются метелки.	оз. Птичье соп. Одинокая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
09.08	На реке 27 особей утки лысухи, 7 особей бакланов.	р. Белая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
10.08	Температура воздуха +16 <sup>0</sup> С (08:00), +26 <sup>0</sup> С (14:00).	р. Черная	Чертово болото	Ващенко В. Д.
11.08	Встреча японского журавля – 6 особей, даурского журавля – 40 особей. Созревание плодов лещины разнолистной; эвриала устрашающая и лотос Комарова отцветают.	оз. Корейское соп. Одинокая оз. Птичье	Чертово болото	Ващенко В. Д.
14.08	В районе соп. Зеленая обнаружены следы пятнистого оленя. Грызуны начали питаться молодыми орехами лещины разнолистной.	соп. Зеленая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
16.08	<b>Бутонизация:</b> амброзия полынолистная, гумулопсис лазающий, череда трехраздельная. <b>Цветение:</b> бахромчатолепестник	окрестности с.Новосельское, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
	<p>лучистый (повторно), бодяк поникший (конец), водокрас (масс.), полынь, монохория, недотрога мелкоцветковая, пустырник японский, сыть разнородная, сыть скученная, тростник (масс.).</p> <p><b>Плодообразование:</b> дурнишник (зел.), репешок мелкобороздчатый (зел.), трехреберник непахучий, ситник развесистый, тысячелистник (нач.).</p>			
16.08	<p><b>Цветение:</b> колючестебельник, леспедеца, подорожник, сосюра крупнолистная.</p> <p><b>Плодоношение:</b> жимолость Рупрехта, зверобой (зел.), клен мелколистный (зел.), смородина маньчжурская (красн.), крушина (зел.), софора желтоватая (зел.), смилацина (зел.).</p>	кордон сопка Лузанова, охр. зона	Речной	Артемчук И. А.
16.08	Встреча кроншнепа, 2 особей даурских журавлей, одного дальневосточного аиста.	р. Черная	Чертово болото	Ващенко В. Д.
17.08	Леспедеца отцветает, краснеют ягоды у шиповника; наблюдается общее пожелтение растительности.	соп. Одинокая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
20.08	Температура воздуха +15 <sup>0</sup> С (08:00), +30 <sup>0</sup> С (14:00).	н/п Павло-Федоровка	Чертово болото	Ващенко В. Д.
21.08	На поле в районе озера замечены 50 особей даурского журавля и 6 особей японского журавля; встречены выводки фазанов, птенцы уже отличаются по половой принадлежности. Начало созревания плодов боярышника, с лещины разнолистной осыпаются плоды.	соп. Одинокая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
22.08	На лотосе Комарова твердеют плоды.	р. Белая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
23.08	На озере большое скопление уток. С дубов начинают опадать желуди.	оз. Птичьё	Чертово болото	Ващенко В. Д.
24.08	На лещине разнолистной полностью осыпались орехи, начинает спеть виноград, плоды боярышника созрели.	соп. Черемшова	Чертово болото	Ващенко В. Д.
25.08	В районе озера наблюдались даурские журавли (64 особи). На сопке 15 барсучих нор. Встреча	оз. Корейское соп. Одинокая	Чертово болото	Ващенко В. Д.



Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
	одной лисы и двух енотовидных собак. Созревание и осыпание плодов маньчжурского ореха. Начинают желтеть листья на деревьях.			
28.08	Началась осенняя миграция журавлей, в небе наблюдение пролета около пятидесяти особей японского журавля.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
29.08	Температура воздуха +11 <sup>0</sup> С (08:00), +20 <sup>0</sup> С (14:00).	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н. В.
29.08	Встреча двух взрослых особей даурского журавля с птенцом. Начало созревания ягод калины.	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н. В.
01.09	Встреча 2 особей зимородков; около 50 особей уток. Начинает желтеть тростник.	р. Шмаковка	Чертово болото	Ващенко В. Д.
01.09	Температура воздуха +10 <sup>0</sup> С (08:00), +24 <sup>0</sup> С (14:00).	р. Шмаковка	Чертово болото	Ващенко В. Д.
01.09	В зарослях тростника замечены утки: кряква, черная кряква, мандаринки - всего около 250 особей. Пожелтение листьев на березе, с дубов массово опадают желуди. Вода в оз. Ханка зазеленела - «зацвела».	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
01.09	<b>Цветение:</b> эхиноцистис лопастный (масс.), череда поникшая и трехраздельная, монохория Корсакова, полыни, амброзия. <b>Плодоношение:</b> бодяк щетинистый, вейник, водокрас (зел.), дурнишник, гумулопсис лазающий, ежовник, цицания широколистная, тростник, кальдезия, колючестебельник, крушина, частуха восточная, недотрога мелкоцветковая, поручейник приятный, пустырник японский, чистец шершавый, ясень маньчжурский, софора желтоватая (зел.), сусак зонтичный, таволга иволистная, энотера прижатая.	окрестности с. Новосельское, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
02.09	Вечером у берега оз. Ханка наблюдался лет огромного количества бабочек-поденок (однодневки).	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
03.09	Следы выхода дальневосточной черепахи на берег в четырех местах.	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
03.09	Начинают краснеть листья на клене.	р. Черная	Чертово болото	Ващенко В. Д.
04.09	Наблюдение 100 особей даурских и 6 особей японских журавлей на скошенном пшеничном поле. Пожелтение листьев на ясене.	оз. Корейское оз. Птичьё	Чертово болото	Ващенко В. Д.
04.09	Начало пожелтения листьев боярышника, дикой яблони.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
05.09	Листья у эвриалы устрашающей местами почернели.	р. Шмаковка р. Белая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
06.09	Массовое скопление лягушек на дороге.	окрестности с. Стародевица	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
06.09	Встреча 12 особей косуль, наблюдение свежих следов и места дневания пятнистого оленя (вероятно, он живет в районе соп. Зеленая). С лещины разнолистной осыпаются листья.	сопки: Черемшова, Орлиная, Зеленая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
07.09	Полное созревание плодов боярышника.	окрестности с. Стародевица	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
07.09	Желуди осыпались с дубов, на земле ими питаются грызуны.	станция Кабарга р. Черная	Чертово болото	Ващенко В. Д.
08.09	Пожелтение листьев на иве.	р. Шмаковка р. Белая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
08.09	Максимальная температура воздуха +27 <sup>0</sup> С (14:00).	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
08.09	В охранной зоне заповедника на оз. Ханка замечен плавучий остров из тростника и осоки размером 40х30 м.	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
11.09	Пожелтение листьев на березе и липе.	соп. Черемшова	Чертово болото	Ващенко В. Д.
11.09	Температура воздуха +17 <sup>0</sup> С (08:00), +22 <sup>0</sup> С (14:00). Гроза.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
12.09	Наблюдается большое скопление мошки.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
12.09	Встреча 110 особей даурского журавля, 6 особей японского журавля, 10 фазанов около оз. Птичьё. На винограде листья	соп. Одинокая соп. Орлиная	Чертово болото	Ващенко В. Д.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
	начинают краснеть, на ясене – желтеть.			
12.09	Утки лысухи собираются в стаи перед отлетом.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
13.09	Следы выхода дальневосточной черепахи на берег в трех местах.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
13.09	На черемухе начинают опадать листья.	р. Шмаковка	Чертово болото	Ващенко В. Д.
13.09	Плодоношение: бересклет, бодяк, веретенник овальный, дуб монгольский, рогоз, репяшок, элеутерококк сидяцветковый, шиповник, яблоня ягодная.	окрестности с. Гайворон, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.
14.09	Встреча бакланов, цапель, уток, одной особи аиста дальневосточного. Высыхание тростника.	ст. Кабарга р. Черная	Чертово болото	Ващенко В. Д.
14.09	Следы выхода дальневосточной черепахи на берег в трех местах.	район дамбы	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
14.09	Минимальная температура воздуха +12 <sup>0</sup> С (08:00).	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
14.09	На песке следы лисицы.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
15.09	В зарослях тростника наблюдаются стаи уток – шилохвость, чирки, серая. С клена и березы массово осыпаются листья.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
15.09	Минимальная температура воздуха +8 <sup>0</sup> С (08:00).	р. Шмаковка	Чертово болото	Ващенко В. Д.
15.09	У эвриалы устрашающей почернели листья; семена лотоса Комарова начинают высыпаться из коробочек.	р. Шмаковка р. Белая р. Красная	Чертово болото	Ващенко В. Д.
18.09	Встреча 7 особей косуль, по одной особи дальневосточного лесного кота и енотовидной собаки, множество корейских долгохвосток (около 30 особей). Опадание листвы с осины, маньчжурского ореха, ясеня маньчжурского.	соп. Черемшова соп. Зеленая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
18.09	В воде плавала одна особь дальневосточной черепахи.	район дамбы	Мельгуновский	Бондаренко А. А.
18.09	Встреча дальневосточной черепахи на песке.	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
19.09	Встреча 125 особей даурского журавля, 8 особей японского журавля.	соп. Одинокая сопка Орлиная	Чертово болото	Ващенко В. Д.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
19.09	Сильный листопад с деревьев и кустарников; пожелтение травы.	устье р. Мельгуновка	Мельгунов- ский	Бондаренко А. А.
19.09	Встреча стаи уток мандаринок.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
20.09	Плодоношение: актиностема лопастная (зел.), горошек мышиный, дурнишник, кальдезия, клен приречный, эхиноцистис или колючеплодник (черн.), крушина (черн.), пустырник японский (черн.), репешок, частуха восточная, череда поникающая, сальвиния плавающая.	окрестности с.Новосельское, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.
20.09	При дисковании минерализованной полосы наблюдал 4 особи косуль, 2 особи барсука, одного маньчжурского зайца, одного щитомордника.	соп. Орлиная соп. Черемшова соп. Зеленая	Чертово болото	Ващенко В. Д.
22.09	Максимальная температура воздуха +26 <sup>0</sup> С (14:00).	р. Шмаковка	Чертово болото	Ващенко В. Д.
22.09	Увядание эвриалы устрашающей, плодоношение лотоса Комарова.	р. Шмаковка р. Белая р. Красная	Чертово болото	Ващенко В. Д.
22.09	На чеках сидела стая уток кряква (около 100 особей).	устье р. Мельгуновка	Мельгунов- ский	Бондаренко А. А.
25.09	Встреча 130 особей даурского и 8 особей японского журавлей. На оз. Корейское скопление перелетных уток (широконоска, луток).	соп Одинокая соп. Орлиная оз. Корейское	Чертово болото	Ващенко В. Д.
26.09	Встреча 4 особей енотовидной собаки.	р. Шмаковка	Чертово болото	Ващенко В. Д.
29.09	Плодоношение: сальвиния плавающая, полынь, горошек мышиный, метаплексис японский, софора желтоватая, тростник, марена сердцелистная (черн.), виноград амурский (черн.), элеутерококк сидячецветковый, луносемянник даурский (черн.), спаржа (красн.), маакия амурская, тростник южный.	окрестности с.Новосельское, охр. зона	Журавлиный	Артемчук И. А.
04.10	Пролет 4 стай гусей на юг.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
04.10	Плодоношение: хилокаликс пронзеннолистный, виноградник коротконожковый, элеутерококк	кордон Восточный, охр. зона	уч. Речной	Артемчук И. А.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
	сидячецветковый, сытевые, паслен Китагавы, маакия амурская.			
04.10	Встреча 5 особей белых цапель.	оз. Птичье	Чертово болото	Масалькин М. П.
05.10	Следы енотовидной собаки на песке.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
05.10	Максимальная температура воздуха +18 <sup>0</sup> С (14:00).	окрестности оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П.
06.10	Следы выдры на песке.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
06.10	Максимальная температура воздуха +21 <sup>0</sup> С (14:00).	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
06.10	Встреча 4 особей даурского журавля.	окрестности оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П.
09.10	Пролет в небе многочисленных стай гусей на юг.	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
10.10	На болоте встретились семь серых цапель; пролет шести стай гусей.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
10.10	Глубина реки 3-4 метра.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
10.10	Встреча большого количества уток: чирки, лысухи, редко кряква.	р. Шмаковка р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
11.10	Встреча трех особей косули.	соп. Черемшова	Чертово болото	Масалькин М. П.
12.10	Температура воздуха +3 <sup>0</sup> С (08:00), +9 <sup>0</sup> С (14:00). Град.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
12.10	Большое скопление гусей.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
13.10	На разливах скопление перелетных уток; пять особей аиста дальневосточного.	р. Ерик	Журавлиный	Коломиец Н. В.
13.10	На разливах встреча 4 серых цапель.	р. Казачий Ерик	Сосновый	Козырев В. М.
14.10	Встреча косули, енотовидной собаки, фазанов, 3 особей даурского журавля.	застава н/п Павло-Федоровка, р. Черная	Чертово болото	Масалькин М. П.
15.10	Встреча до 500 особей даурского и японского журавлей (перелетали с рисовых чеков в район оз. Камышовое). Полное пожелтение листьев лотоса Комарова.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
16.10	Наблюдение на дамбе двух особей косуль.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.10	Пролет в небе более двухсот особей журавлей. Встреча енотовидной собаки.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
17.10	Следы выдры на песке.	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
18.10	Встреча на косе стаи гусей, около 80 особей.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
18.10	Окончание листопада.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
19.10	На разливах встреча стаи уток (около 110 особей), в основном черная кряква.	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
19.10	Пролет в небе двух стай гусей.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
22.10	Встреча около 1000 особей гусей.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
23.10	Уровень воды снизился за месяц на 40 см. Пролет в небе около 300 особей гусей.	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н. В.
23.10	Следы енотовидной собаки на песке.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
24.10	Минимальная температура воздуха $-3^{\circ}\text{C}$ (08:00).	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
24.10	В озере наблюдается подъем воды.	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П.
25.10	Встреча около 30 особей фазана.	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П.
25.10	Минимальная температура воздуха $-7^{\circ}\text{C}$ (08:00).	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П.
26.10	Утром местами забереги, лед толщиной 3 см. В разливах более 1000 особей гусей.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
01.11	Максимальная температура воздуха $+10^{\circ}\text{C}$ (14:00).	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н. В.
02.11	В разливах скопление более 1000 особей гусей. Перелет гусей с разливов на юг.	канал Веселовский р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
02.11	Встреча 8 белых цапель на разливах.	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В. М.
03.11	Следы енотовидной собаки.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
04.11	Цапли улетают на юг. Встреча 6 особей японского журавля. Гуси на р. Камышовка, в основном белолобые.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
09.11	Максимальная температура воздуха $+11^{\circ}\text{C}$ (14:00).	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
09.11	Встреча 4 белых цапель.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
09.11	Встреча 6 особей японского журавля; 3 особи косули.	р. Ерик	Журавлиный	Коломиец Н. В.
13.11	Канал, ведущий в оз. Ханка, покрыт льдом, толщина льда 1-1,5 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
13.11	Толщина льда 1 см	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
15.11	Толщина льда 2 см	Казачий Ерик	Сосновый	Козырев В. М.
16.11	Толщина льда 8 см.	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.11	Толщина льда 3 см. На промоинах встречаются утки, в болоте до 30 особей журавля; встречаются белые и серые цапли.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.11	Полный ледостав, толщина льда 5-7 см.	канал Александровский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
17.11	Толщина льда в заливе достигает 4 см.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
20.11	Минимальная температура воздуха -18 <sup>0</sup> С (08:00).	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
20.11	Толщина льда на оз. Ханка у берега достигает 15 см.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
20.11	Минимальная температура воздуха -20 <sup>0</sup> С (08:00).	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
21.11	Встреча выдры - выходила на лед.	залив Николаевский	Сосновый	Козырев В. М.
21.11	Встреча 4 особей зимняка.	урочище Учекай	Журавлиный	Коломиец Н. В.
22.11	Толщина льда в заливе достигает 18 см.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
23.11	Толщина льда в бухте достигает 20 см.	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.
23.11	Осадки в виде снега, 2 см.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
24.11	Толщина льда в заливе достигает 20 см.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
27.11	Следы косули и енотовидной собаки.	урочище Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н. В.
01.12	Максимальная температура воздуха -6 <sup>0</sup> С (14:00).	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.
01.12	Толщина льда 25 см.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
01.12	Толщина льда 32 см.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.

Продолжение таблицы 9.1.

Дата	Явление	Место	Участок	Наблюдатель
01.12	Следы 5 особей косули.	р. Белая рисовая система	Чертово болото	Масалькин М. П.
04.12	На поле встретились около 50 особей фазана; следы енотовидной собаки.	соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
04.12	Следы лисицы.	мыс Пржевальского	Сосновый	Козырев В. М.
05.12	Толщина льда в бухте достигает 35 см.	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.
05.12	Следы 5 особей косули.	соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
05.12	Толщина льда 25-30 см.	р. Ерик	Журавлиный	Коломиец Н. В.
06.12	Толщина льда 25-30 см, промоины. Встреча двух серых цапель, шесть уток.	р. Камышовка р. Сорочевка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
06.12	Толщина льда в заливе достигает 40 см.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
06.12	Следы 2 особи косули.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
07.12	Минимальная температура воздуха -26 <sup>0</sup> С (08:00).	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
07.12	Толщина льда 30 см, промоина. Следы 3-х особей выдры.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
07.12	Следы косуль, лисиц.	р. Черная	Чертово болото	Масалькин М. П.
08.12	Толщина льда 30-35 см.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
11.12	Осадки в виде снега, 10 см. Метель.	канал Веселовский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
12.12	Следы 6 особей косули.	канал Сосновский	Журавлиный	Коломиец Н. В.
13.12	Встреча косуль, фазанов. Следы лисицы.	р. Черная	Чертово болото	Масалькин М. П.
14.12	Проходящий след гималайского медведя.	урочище Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н. В.
14.12	Толщина льда достигает 50 см.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
14.12	Следы лисицы в трех местах.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В. М.
15.12	Следы выдры.	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.
19.12	Следы косуль, енотовидной собаки, лисиц. Встреча совы.	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.
22.12	Максимальная температура воздуха 0 <sup>0</sup> С (14:00).	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М. П.
25.12	Лед на реках местами опустился на 100 см. Толщина снежного покрова 10-15 см.	р. Шмаковка р. Белая	Чертово болото	Масалькин М. П.



Окончание таблицы 9.1.

<b>Дата</b>	<b>Явление</b>	<b>Место</b>	<b>Участок</b>	<b>Наблюдатель</b>
26.12	Минимальная температура воздуха -26 <sup>0</sup> С (08:00).	соп. Одинокая	Чертово болото	Масалькин М. П.
26.12	Толщина льда в бухте достигает 60 см. Следы лисиц в 5 местах.	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.
26.12	Поземка. По каналам следы косуль - кормятся побегами ивы.	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н. В.
27.12	Следы дальневосточного лесного кота, косули, лисицы	бухта Тихая	Сосновый	Козырев В. М.

## **10. Состояние заповедного режима**

### **Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и его охранной зоны**

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

*Мяжкий А.В.*

Как отмечалось в предыдущих томах Летописи природы, основными причинами нарушения природного равновесия в водно-болотных угодьях оз. Ханка являются: 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, 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 Министерства обороны.

Зачастую по вине отдыхающих возникают пожары, наносящие невосполнимый вред природным комплексам и объектам заповедника, ликвидация которых в условиях непроходимой болотистой местности невозможна. В 2017 году на территории заповедника было зарегистрировано 3 природных пожара.

В качестве локальных негативных воздействий на природу заповедника, прежде всего, следует отметить браконьерство.

Информация о нарушениях режима охраны представлена в таблице 10.3.1., сведения о лесных и иных природных пожарах на территории заповедника в 2017 году – в таблице 10.3.2.

**Сведения о выявленных нарушениях режима охраны  
и иных норм природоохранного законодательства за 2017 год**

1. Выявлено экологических правонарушений (составлено протоколов)			
Существо выявленного экологического правонарушения	На территории заповедника	В охранной зоне	Всего
1	2	3	4
Незаконная рубка деревьев и кустарников	-	-	-
Незаконные сенокосение и выпас скота	-	-	-
Незаконная охота	-	6	6
Незаконное рыболовство	-	33	33
Незаконный отлов рептилий, амфибий, наземных беспозвоночных	-	-	-
Незаконный сбор дикоросов	-	-	-
Самовольный захват земли	-	-	-
Незаконное строительство	-	-	-
Незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта	14	-	14
Загрязнение природных комплексов	-	-	-
Нарушение правил пожарной безопасности в лесах	-	-	-
Нарушение режима авиацией	-	-	-
Иные нарушения (указаны в сноске)	-	-	16 (неуплата штрафа ст.20.25 КоАП РФ)
<b>ИТОГО:</b>	14	39	69
из них «безличные» (нарушитель не установлен, выносилось соответствующее определение):	-	-	5
2. Изъято орудий и продукции незаконного природопользования			
Нарезного оружия (шт.)	-	-	-
Гладкоствольного оружия (шт.)	-	-	-
Сетей, бредней, неводов (шт.)	-	49	49
Вентерей, мереж, верш (шт.)	-	-	-
Петель и иных самоловов (шт.)	-	-	-
Комплектов для электролова рыбы (шт.)	-	-	-
Рыбы (кг)	-	233	233
Трепанга (шт.)	-	-	-
Крабов (шт.)	-	-	-
Ежа морского (шт.)	-	-	-
Иных морских беспозвоночных (кг)	-	-	-
Икры лососевых и осетровых (кг)	-	-	-
Дикоросов (кг)	-	-	-
Древесины (куб. м.)	-	-	-

Продолжение таблицы 10.3.1.

3. Выявлен незаконный отстрел или отлов (с указанием вида животного)			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Копытных зверей (гол.)	-	-	-
Крупных хищных зверей (гол.)	-	-	-
Пушных зверей (гол.)	-	-	-
Птиц, занесённых в Красную книгу России (экз.)	-	-	-
Амфибий и рептилий, занесённых в Красную книгу России (экз.)	-	-	-
Иных животных, занесенных в Красную книгу России (экз.)	-	-	-
4. Наложено административных штрафов (количество/тыс. руб.)			
	Всего	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника	
на граждан	60/206	50/155	
на должностных лиц	-		
на юридических лиц	-	-	
5. Взыскано административных штрафов (количество/тыс. руб.)			
с граждан	52/183	46/146	
с должностных лиц	-	-	
с юридических лиц	-	-	
6. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.)			
физическим лицам	12/19,035	12/19,035	
юридическим лицам	-	-	
7. Взыскано ущерба по предъявленным искам (количество/тыс. руб.)			
с физических лиц	12/19,035	12/19,035	
с юридических лиц	-	-	
8. Количество уголовных дел, возбужденных органами полиции или прокуратурой по выявленным нарушениям: нет			
9. Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.): 0			

Таблица 10.3.2.

**Сведения о лесных и иных природных (травяных) пожарах на территории заповедника**

Количество пожаров (возгораний), имевших место в 2017 году:	
всего:	3
в том числе по причинам:	
лесных пожаров на сопредельной территории	0
сельхозпалов на сопредельной территории	3
по вине физических лиц, находившихся на территории заповедника	0
от грозových разрядов	0
в силу невыясненных обстоятельств	0
Лесная площадь (га), пройденная пожарами	25
в т.ч. лесопокрытая площадь	0
Нелесная площадь (га), пройденная пожарами	6825

Дополнительно:

- силы сторонних организаций для тушения пожаров не привлекались;
- случаев перехода огня с территории заповедника на сопредельные территории не зарегистрировано.

## **11. Научные исследования**

### **11.2. Исследования, проводившиеся заповедником**

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

Исполнитель: младший научный сотрудник Артемчук И. А.

Результаты:

1. Собран материал для составления соответствующего раздела «Летописи природы» за 2017 год.
2. Подготовлены разделы по растительности: «Список высших сосудистых растений заповедника «Ханкайский», «Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды».
3. Проведены фенологические наблюдения за растительностью на участках «Речной» и «Журавлиный».
4. Собран гербарный материал.

**Тема: «Птицы заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности»**

Исполнитель: старший научный сотрудник Тиунов И. М.

Результаты:

1. Собран материал для составления соответствующего раздела «Летописи природы» за 2017 год.
2. Подготовлен список птиц заповедника «Ханкайский» и его охранной зоны, а также Приханкайской низменности, встреченных в 2017 году.
3. Приведены данные по встречам редких видов птиц на территории заповедника и прилегающей территории.
4. Приведены результаты учета численности птиц в период осеннего пролета.
5. Подготовлены к печати 2 научные статьи (в соавторстве) в журналы.

**Тема: «Круглоротые и рыбы заповедника «Ханкайский» и бассейнов оз. Ханка и р. Сунгача (состав, состояние, биология, распространение, миграции)»**

Исполнитель: младший научный сотрудник Бруневская Е. Ю.

Результаты:

1. Составлен список видов рыб, отмеченных в водоемах заповедника и его охранной зоне в 2017 г., а также в бассейне оз. Ханка (р. Спасовка, р. Одарка, каналы МОС).
2. Зафиксированы места встреч и численность редких видов рыб в акватории заповедника и за его пределами (опросные сведения). Дана оценка состояния численности рыб, включенных в Красные книги в 2017 году.

3. Собраны данные о гидрологическом и температурном режиме водных объектов рыбохозяйственного значения в местах зимовки, нереста, массового нагула и миграций водных биологических ресурсов.
4. Собраны сведения о естественном воспроизводстве рыб амурского комплекса в восточной части оз. Ханка и бассейна оз. Ханка.
5. Собраны сведения о местах массового нагула и миграций рыб амурского комплекса.
6. Подготовлены соответствующие разделы в Летопись природы за 2017 год.
7. Собрано для биологического анализа 702 экз. рыб: из браконьерских уловов – 168 экз., лицензионных уловов – 78 экз., промышленных уловов – 18 экз., из уловов неорганизованного спортивно-любительского лова – 438 экз.
8. Проведено 110 дней полевых работ, что соответствует плану рабочей программы научно-исследовательских работ на 2017 год.

### 11.2.1. Издательская деятельность

#### **Научные статьи в зарубежных журналах:**

**Tiunov I.M.**, Katin I.O., Hansoo Lee, Siwan Lee, Eunhong Im. Foraging areas of Streaked Shearwater *Calonectris leucomelas* nesting on the Karamzin Island (Peter the Great Bay, East Sea) // *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*. In Press.). Материал подготовлен к печати.

#### **Научные статьи в общероссийских журналах:**

**Тиунов Т.М.**, Катин И.О. Современная численность и распределение большого баклана *Phalacrocorax carbo* на морском побережье залива Петра Великого (Приморский край) // *Биология моря*. Материал подготовлен к печати.

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

**Ананьева Е.Е.** Особенности международного сотрудничества в трансграничном бассейне (на примере бассейна оз. Ханка) // *Геосистемы в Северо-Восточной Азии: территориальная организация и динамика*. Владивосток: Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2017. С. 202-208).

## 11.2.2. Эколого-просветительская деятельность

*Турдикулова О.В.*

Отдел экологического просвещения Ханкайского заповедника проводит эколого-просветительскую работу среди населения бассейна оз. Ханка с 1996 года.

В отчётный период штат отдела составляли специалисты биологического, педагогического и технического профиля в количестве трех человек.

Благодаря их усилиям в 2017 году удалось достичь плодотворного взаимодействия с разными возрастными и социальными категориями местных жителей Приханкайской низменности по следующим направлениям:

### **Музейно-выставочная деятельность**

Осуществлялась путём организации и проведения экскурсий, видеолекториев и прочих тематических мероприятий для детей и взрослых с посещением выставочной экспозиции информационного центра, оборудованного в административном здании заповедника.

Вниманию посетителей предлагались настенные и витринные экспонаты, демонстрирующие биологическое разнообразие бассейна оз. Ханка, историю освоения и заселения Приханкайской низменности людьми со времён глубокой древности, сведения о природоохранной деятельности Ханкайского заповедника, сувенирные изделия и прочие факты, иллюстрирующие опыт взаимодействия заповедника с местным населением с целью сохранения природных ресурсов Приханковья и выработки путей щадящего природопользования.

По желанию гостей обеспечивался просмотр тематических видеофильмов и мультимедийных презентаций о природе заповедника и других природных достопримечательностях юга Дальнего Востока России.

За 2017 год с экскурсионной целью информационный центр заповедника посетили 183 человека.

В 2017 году заповедником осуществлялась разносторонняя выставочная деятельность. В таблице 11.2.2.1. представлены основные направления выставочных мероприятий и их количество, даны дополнительные комментарии к ним.

Таблица 11.2.2.1.

### **Сведения о выставочных мероприятиях 2017 года**

Всего	Количество организованных выставок						Число посетителей за 2017 год, чел.
	в ч.т. стационарных			в т.ч. передвижных			
	фоторабот	детского творчества	Иные <sup>1</sup>	Фоторабот <sup>2</sup>	детского творчества <sup>3</sup>	Иные <sup>4</sup>	
29	0	0	9	1	4	7	около 3500



Примечания (какие выставки и где проводились)

<sup>1</sup> коллекции в информационном центре заповедника: экспозиция животных и птиц, археологических артефактов, сувенирной и полиграфической продукции о заповеднике, декоративных изделий местных ремесленников;

<sup>2</sup> представлен комплект из 8 электронных фотографий, эмблемы и краткое описание заповедника «Ханкайский» для участия в фотовыставке на территории Республики Карелия в адрес заповедника «Кивач»;

<sup>3</sup> в учреждениях дошкольного, общего и средне-профессионального образования г.о. Спасск-Дальний и Спасского района, а также в Спасском краеведческом музее имени Н.И. Береговой г.о. Спасск-Дальний в рамках 6 эколого-культурных акций и 8 экологических праздников;

<sup>4</sup> представлены значки и карманные календари для совместной выставки в заповеднике «Белогорье» и в Центрально-сибирском заповеднике;

- информация и фото к брошюре «Водно-болотные угодья бассейна Амура. Россия-Китай-Монголия»;

- участие 30 работ в совместной китайско-российской выставке детских рисунков «Ханка в ладонях» на территории заповедника «Синкай-Ху» КНР г.Цзиси;

- информация о биосферном резервате «Ханкайский» предоставлялась для выставочного зала Восточного экономического форума (г. Владивосток); Всероссийский форум особо охраняемых природных территорий (г.Сочи), на экологический фестиваль «Заповедный микс» (г. Хабаровск).

**Взаимодействие со средствами массовой информации**

В 2017 году специалистами отдела экологического просвещения заповедника осуществлялось сотрудничество с представителями местных и региональных средств массовой информации. Было выпущено 25 статей в печатных СМИ и 39 публикаций – в электронных. При поддержке телерадиокомпании «Орбита» г.о. Спасск-Дальний состоялось 3 выступления сотрудников заповедника по местному телевидению и 3 выступления по региональному телевидению.

Обобщённые сведения о выступлениях сотрудников заповедника и сторонних журналистов в СМИ в 2017 году представлены в таблице 11.2.2.2.

**Сведения о выступлениях в средствах массовой информации**

	Опубликовано статей в печатных СМИ			Опубликовано статей в электронных СМИ			Выступления по телевидению			Выступления по радио			Наличие своей газеты/журнала/ постоянной страницы в газете (указать название), тираж одного номера/ число выпусков в год
	местная	региональная	центральная	местная	региональная	центральная	местному	региональному	центральному	Местному	Региональному	Центральному	
Штатными сотрудниками заповедника	8	17	0	15	17	7	3	0	0	0	0	0	0
Журналистами и сотрудниками других организаций	9	0	0	0	8	0	0	3	0	0	0	0	

Примечание:

Помимо указанных в таблице сведений необходимо учесть следующие показатели работы:

<sup>1</sup> Сотрудники отдела экологического просвещения непрерывно осуществляют информационно-методическое сопровождение официального сайта Ханкайского заповедника. За истёкший период с этой целью выполнялось:

- регулярно обновлялась и продолжает обновляться актуальной свежей информацией «новостная строка» сайта;

- пресс-релизы и статьи размещены на сайте «Заповедная Россия», РИА «Восток-Медиа», Всероссийский заповедный урок, на сайте Русского географического общества и на сайте общественного портала «Экодело»;

- опубликована 31 статья, 4 из которых тиражировались в группе «Наше заповедное дело» социальной сети FACEBOOK;

- публикация статей в газете «Город'ОК Спасск-Дальний», «Спасск», «Сфера деятельности», «Спасский курьер», «Дальневосточный ученый», «Новое время», «Сельская новь», «Рассвет» и «Приморские зори»;

- подготовлено и размещено 31 блоков информации (фото, видеорепортажи, статьи, комментарии участников и организаторов акций) согласно тематике основных разделов сайта: «Заповедные вести из других регионов» (1 выпуск), «Год экологии в России» (1 выпуск), а также 17 авторских репортажей о проведении эколого-культурных акций, инициированных заповедником;

- отснято и смонтировано 7 видеороликов;
- представлена информация для проекта ВГТРК (создание путеводителя по ООПТ).

<sup>2</sup> Специалистами эколого-просветительского отдела подготовлена и опубликована в еженедельнике г.о. Спасск-Д., Спасского и Черниговского районов «Город ОК» №25 (308) от 21.06.2017г. (тираж 5000 экз.) одна тематическая страница «Общество».

### **Издание полиграфической продукции**

Осуществлялось заповедником в 2017 году согласно наименований и количества, представленных в таблице 11.2.2.3.

Таблица 11.2.2.3.

### **Полиграфическая продукция заповедника**

	Количество видов	Общий тираж (экз.)		Количество видов	Общий тираж (экз.)
Буклеты			Популярные брошюры	1	1000
Плакаты (постеры)			Настенные календари	1	500
Открытки			Презентационные и информационные материалы на DVD		
			Сувениры с наименованием заповедника:		
			- Пазл-магнитный	4	40
			- Флаг	2	5
			- Блокнот	2	50
			- Кружка	1	30
			- Вымпел	1	10
			- Флажок	1	40
Значки	2	50	- Наклейка	1	50
			Иное <sup>1</sup> :		
			- Карманные календари;	2	1000
Фотоальбомы			- Баннер	1	1

#### <sup>1</sup> Примечание:

- Для одного из видов карманного календаря выбран рисунок, принимавший участие в Международном конкурсе детского изобразительного творчества «Ханка в ладонях».

- Изготовлен баннер на клеенчатой основе с информацией о заповеднике, размер 1х2,5м.

### **Работа со школьниками**

За отчётный период в заповеднике осуществлялась разносторонняя работа со школьниками.

В период летних каникул для детей младшего и среднего школьного возраста проводились 2 экологические смены (циклы тематических занятий) в пришкольных

оздоровительных лагерях, организованных при 5 учреждениях общего и дополнительного образования г. о. Спасск-Дальний.

В таблице 11.2.2.4. представлены сведения об организации и проведении экологических смен в пришкольных лагерях дневного пребывания и отдыха детей в летний период 2017 года.

Таблица 11.2.2.4.

#### **Экологические смены детских пришкольных лагерей**

Наименование мероприятия	Сроки проведения	Количество участвовавших школьников, чел.	Головная организация, ответственная за проведение мероприятия
2 экологические смены летнего отдыха детей в пришкольных лагерях при 5 образовательных учреждениях г.о. Спасск-Дальний (12 тематических занятий в виде лекций, бесед, конкурсов, викторин, праздников и экскурсий по экспозиции информационного центра заповедника)	с 06.06.17 по 22.07.17г.	764	ФГБУ «Государственный заповедник Ханкайский», Управление образования городского округа Спасск-Дальний

Как и прежде, сотрудники отдела экологического просвещения в 2017 году тесно сотрудничали с педагогами двух общеобразовательных учреждений г.о. Спасск-Дальний и одной школы Спасского района путём информационно-методического сопровождения.

#### **Взаимодействие со специалистами образовательных учреждений**

В 2017 году в заповеднике осуществлялась работа, предусматривающая методическую и информационную помощь учителям-предметникам по курсу естественных наук, а также педагогам из учреждений дошкольного, общего, дополнительного и средне-профессионального образования г.о. Спасск-Дальний и Спасского района.

В таблице 11.2.2.5. представлены сведения о формах и методах организации информационной, методической и ресурсной помощи учителям биологии, географии, заместителям директоров школ по воспитательной работе, классным руководителям, педагогам дошкольного, дополнительного и средне-профессионального образования, организаторам внеурочной работы с детьми и работникам школьных библиотек.

**Организация методической и ресурсной помощи учителям**

Методическая помощь							Ресурсная помощь					
Конференции и семинары <sup>1</sup>	Количество участвовавших	Лекции и методические	Количество участвовавших	Обучающие программы по повышению <sup>2</sup>	Количество участвовавших <sup>3</sup>	Иное <sup>4</sup>	Количество переданной	Методические разработки	Видеоматериалы <sup>5</sup>	Фотоматериалы <sup>5</sup>	Рекламно-информационная	Иное <sup>6</sup>
0	0	64	91	0	2	3	6	15	3	34	1500	38

Примечание:

<sup>1</sup> По итогам многолетнего индивидуального сотрудничества заинтересованных педагогов и специалистов эколого-просветительского отдела заповедника достигнуты убедительные положительные результаты профильной педагогической деятельности, что позволило подготовить и провести в отчётном году 3 выступления в краевых конкурсах методических разработок работников дошкольного, начального и средне-профессионального образования с обзором имеющегося опыта на краевых педагогических конференциях и семинарах (Данный показатель в таблице не указан).

<sup>2</sup> Утвержденных программ повышения квалификации работников образования в заповеднике не имеется. Однако, на основании многолетнего информационно-методического сопровождения специалистами заповедника работы педагогов, как правило, последними накапливаются личные портфолио с разработками по заповедной тематике и региональному компоненту, что, в свою очередь, позволяет им разрабатывать и внедрять в работу с детьми новые индивидуальные образовательные программы и методики, демонстрировать их на конкурсах педагогических инноваций, (в т.ч. при ГАУ ДПО «Приморский краевой институт развития образования»), а также проходить внутриведомственную переаттестацию на более высокий уровень профессиональной квалификации.

<sup>3</sup> За отчетный период с целью повышения профессиональной квалификации на краевой дистанционный конкурс методических разработок уроков и внеклассных мероприятий «Планета Земля. С экологией через всю жизнь» среди преподавателей учреждений среднего профессионального образования Приморского края был представлен отчетный материал по итогам сотрудничества заповедника с педагогом (учитель иностранного языка КГБПОУ «Спасский политехнический колледж»), так же предоставлен материал по итогам сотрудничества заповедника с педагогическим коллективом муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад общеразвивающего вида №3

«Радуга» городского округа Спасск-Дальний Приморского края» на III Краеведческой конференции Приханкайского отделения РГО в г. Камень-Рыболов.

Опыт сотрудничества Ханкайского заповедника и педагогического коллектива КГБПОУ «Спасский политехнический колледж» демонстрировался на краевом методическом профессиональном конкурсе на лучшую форму организации взаимодействия образовательного процесса профессионального образовательного учреждения с предприятиями - социальными партнёрами.

<sup>4</sup> Осуществляется непрерывное информационно-методическое сопровождение работы педагогов дошкольного и начального образования – участников образовательного кластера «Птицы Спасска». Кластер существует 6 лет, результаты его работы ежегодно высоко оцениваются на краевых Форумах образовательных инициатив и тиражируются среди учреждений образования Приморского края.

Кроме того, специалистами отдела экологического просвещения производится информационно-методическое сопровождение работы детей и педагогов в рамках эколого-просветительских мероприятий, приуроченных календарю экологических дат: разрабатывается и распространяется дидактический материал в помощь учителями при подготовке уроков и внеклассных занятий с детьми по региональному природному компоненту. Сотрудниками экологического отдела заповедника Ханкайский был получен отзыв и благодарность от коллектива Присурского заповедника за информационно-методическое сопровождение учащихся МБОУСОШ №55 г. Чебоксары в Чувашском республиканском конкурсе.

<sup>5</sup> Помимо указанных в таблице данных, не учтены сведения об использовании фото и видеоресурсов заповедника, которые размещены на сайте учреждения и доступны для скачивания.

<sup>6</sup> Все разделы официального сайта заповедника (включая публикации новостей) направлены на информационно-методическую помощь в работе педагогов различного уровня. В частности, ежемесячно публикуется календарь экологических дат, продолжает действовать интерактивный проект «Детская страничка», а также регулярно пополняется новыми тематическими разработками публикуемая на сайте хроника мероприятий, организованных заповедником.

#### **Экологические акции, праздники и прочие массовые мероприятия**

В 2017 году заповедник являлся организатором и участником следующих экологических праздников и массовых акций в бассейне оз. Ханка, информация о которых представлена в таблице 11.2.2.6.

**Экологические акции, праздники и прочие массовые мероприятия**

№ п/п	Название мероприятия	Число участников
<b>Экологические праздники</b>		
1.	Всемирный день водно-болотных угодий	293
2.	День озера Ханка (российско-китайский праздник)	300
3.	День эколога России	320
4.	День журавля	250
5.	«Живи века, Амур - река!»	200
6.	День Тигра	230
7.	Всемирный день защиты животных	250
8.	Синичкин день	400
9.	День цветов	180
<b>Эколого-культурные акции</b>		
1.	В поддержку сохранения хвойных деревьев в предновогодний период «Не рубите ёлки, люди!»	500
2.	Помощи зимующим птицам «Подкормите птиц!»	600
3.	Профилактики и защиты от природных пожаров «Поражам.net!» (весенний и осенний этапы)	750
4.	Защиты раннецветущих растений «Первоцветы»	300
5.	Марш парков	300
6.	Научно-практическая конференция «География Приханковья – моей малой Родины» совместно с Приморским отделением Русского географического общества	100
Всего в массовых эколого-культурных мероприятиях приняло участие		4973

В рамках указанных выше праздников и акций проводились различные информационно-образовательные мероприятия, конкурсы изобразительного и прикладного творчества, социальной экологической рекламы, осуществлялась выставочная и волонтерская деятельность.

**Экскурсионная и туристская деятельность заповедника**

На территории заповедника экологических троп не имеется.

В таблице 11.2.2.7. представлены сведения об экологической тропе, расположенной в охранной зоне заповедника.

Таблица 11.2.2.7.

**Экологическая тропа**

№ п/п	Наименование экологической тропы/маршрута	Место-расположение	Протяженность (км)	Элементы обустройства	Примечание
-	-	юго-восточное побережье оз. Ханка	-	наблюдательная вышка	Разрушено подтоплением

Примечание: Маршрут, прежде оборудованный заповедником для приёма и обслуживания посетителей (жилой павильон на 30 койко-мест, пищеблок, прочие бытовые постройки, наблюдательная вышка, информационные щиты и скамейки для отдыха) с 2014 года находится в зоне обширного подтопления и разрушения из-за подъёма уровня воды в оз. Ханка до небывало критических отметок.

В настоящее время доступным к безопасному и массовому посещению остаётся только информационный центр, расположенный в административном здании заповедника, где представлена выставочная экспозиция о заповеднике и его деятельности, а также имеется конференц-зал для видеолекций и прочих эколого-просветительских мероприятий с участием посетителей.

Информация об экскурсионно-туристических группах, посетивших в отчётном периоде территорию охранной зоны заповедника, представлена в таблице 11.2.2.8.

Таблица 11.2.2.8.

#### Число посетителей экскурсионно-туристических объектов заповедника

Отечественные группы		Иностранные группы		Усредненное число дней пребывания на территории охранной зоны	Какие специалисты (работники) заповедника привлекались к проведению экскурсий
Кол-во групп	Кол-во человек	Кол-во групп	Кол-во человек		
1	15	2	4	1	Методист по экологическому просвещению

Заповедник контактирует с Департаментом международного сотрудничества и развития туризма Приморского края в области реализации государственной программы «Развитие туризма в Приморском крае» на 2013-2017 годы, а также с органами местного самоуправления г. Спасска-Дальнего и Спасского района. Регулярно оказывается содействие специалистам по туризму из администраций двух муниципальных образований Приморского края по разработке и внедрению познавательных экологических туров на сопредельной заповеднику территории, в подготовке и размещении рекламно-пропагандистской информации о Ханкайском заповеднике на официальных сайтах организаций. Кроме того, в отчетном периоде заповедник принимал участие в заседании «круглого стола», организованного администрацией городского округа Спасск-Дальний на тему «Развитие туризма на территории Спасска-Дальнего», где с участием представителей местной исполнительной власти и широкой общественности обсуждались пути взаимодействия всех заинтересованных служб г. Спасска-Дальнего по привлечению туристов и их качественному обслуживанию.

На протяжении нескольких лет заповедник взаимодействует с ООО «Пять звезд» (г. Владивосток), специализирующемся на комплексном туристическом обслуживании, в т.ч.



на проведении экологических туров. Аналогичные контакты поддерживаются с ООО «Грин Вей Тур» (г. Спасск-Дальний). Однако, из-за подъёма уровня воды в оз. Ханка, подтопления экологического маршрута и инфраструктуры заповедника (в т.ч. предназначенной для приёма и обслуживания посетителей), взаимодействие с представителями турфирм с 2014 года и по настоящее время ограничилось лишь организацией посещений туристами информационного центра заповедника и распространением рекламно-пропагандистской информации о Ханкайском заповеднике.

### **Проведение иных эколого-просветительских мероприятий с участием различных категорий местного населения**

В 2017 году силами заповедника, а также при участии его сотрудников, проводились разнообразные мероприятия в области экологического просвещения и природоохранной пропаганды местного населения.

В таблице 11.2.2.9. представлена информация о формах и методах эколого-просветительской работы среди местного населения, использованных специалистами заповедника в 2017 году.

Таблица 11.2.2.9.

#### **Эколого-просветительские мероприятия с участием местного населения**

№ п/п	Название мероприятий	Количество посетителей шт.	Число участников, чел.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Организована и проведена разноплановая работа со школьниками, всего:	38	3180
	В том числе в виде:		
	- лекций, тематических уроков	19	990
	- экскурсий по экспозиции информационного центра заповедника	9	183
	- научно-практических конференций	1	100
	- праздников и фестивалей	9	2423
2.	Информационно-методическая консультация ученицы Спасской гимназии в подготовке проекта по трансграничному сотрудничеству в бассейне оз.Ханка в области экологической безопасности	3	н/д
3.	Обеспечение деятельности российско-китайского заповедника «Озера Ханка» путем проведения следующих мероприятий: - Подготовлен доклад и мультимедийная презентация для выступления на заседании 11-й Рабочей группы по трансграничным резерватам РФ и КНР;	1	н/д

1	2	3	4
	<p>- Разработана долговременная программа сотрудничества с коллегами из китайского заповедника «Синкай-Ху» и рабочий план действий на 2017-18гг.;</p> <p>- Осуществляется обмен информацией по текущим вопросам сотрудничества.</p>	1  8	
4.	<p>Участие в экологическом марафоне «Заповедная волна»: -прием передвижного символа; - проведение флэшмоба-фестиваля среди учащихся</p>	1	н/д
5.	<p>Взаимодействие с главами администраций 7 муниципальных образований Приморского края в рамках реализации образовательных и эколого-культурных программ и акций, в т.ч. при подготовке к Году ООПТ</p>	7	7
6.	<p>Взаимодействие с руководителями управлений образования 7 муниципальных образований Приморского края в рамках реализации образовательных и эколого-культурных программ, акций и конкурсов, в т.ч. при подготовке к Году ООПТ</p>	7	7
7.	<p>Сотрудничество с Приморским краевым отделением Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» - Обществом изучения Амурского края (координирование деятельности Ханкайской межрайонной секции – местного структурного подразделения)</p>	4	8
8.	<p>Участие в краеведческо-практической конференции «География Приханковья - моей малой Родины» совместно с Приморским отделением Русского географического общества – Общества изучения Амурского края (ПКО РГО - ОИАК)</p>	1	60
9.	<p>Связь с Департаментом туризма Приморского края и администрацией г.о. Спасск-Дальний в области развития познавательного туризма (информационно-методические консультации и помощь работникам отдела культуры, участие в заседании «Круглого стола», предоставление информации о заповеднике с рекламно-пропагандистской целью)</p>	5	45
10.	<p>Сотрудничество с работниками двух муниципальных краеведческих музеев: - Спасского краеведческого музея им. Н.И. Береговой - музея пос. Камень-Рыболов по наполнению и дальнейшему оформлению экспозиции о Ханкайском заповеднике в рамках подготовки к Году экологии в РФ и 100-летию российских ООПТ</p>	5	5
11.	<p>Участие во Всероссийском Форуме по особо охраняемым природным территориям, посвященном Году особоохраняемых природных территорий (ООПТ), г.Сочи.</p>	1	н/д

Продолжение таблицы 11.2.2.9.

1	2	3	4
12.	Участие в методическом семинаре и фестивале для сотрудников отдела экологического просвещения ООПТ юга ДВ РФ «Заповедный микс», организованным Амурским филиалом WWF России	2	19
13.	Взаимодействие с российскими коллекционерами рекламно-полиграфической продукции о заповеднике	4	4
14.	Участие в подготовке и издании справочной литературы	3	н/д
15.	Предоставление информации для экспозиции заповедника «Ханкайский» для участия в экологическом форуме центральная усадьба ФГБУ «Земля леопарда»	1	н/д
16.	Подготовлены блоки отчетных материалов в Летопись природы	2	н/д
17.	Участие в работе Ассоциации сотрудников отделов экологического просвещения ООПТ юга ДВ РФ (организация и проведение совместных мероприятий в рамках региональных общественных эколого-культурных кампаний, подготовка к Году экологии и празднованию 100-летия российских ООПТ)	5	28
18.	Информационно-методическое сопровождение официального сайта заповедника	15	3

По инициативе заповедника в рамках эколого-культурной акции помощи зимующим птицам «Покормите птиц!» за январь-март 2017 года волонтерами из учреждений дошкольного, общего и средне-профессионального образования, семейными коллективами было изготовлено и размещено в парках, скверах, на придомовых и школьных участках более 400 кормушек.

#### **Повышение профессионального уровня сотрудников отдела экологического просвещения заповедника**

В 2017 году курсы по повышению квалификации для сотрудников отдела экологического просвещения заповедника не проводились.

#### **Сотрудничество с общественными природоохранными организациями**

За отчетный период осуществлялось сотрудничество с Амурским филиалом Всемирного фонда дикой природы, который активно поддерживал заповедник в проведении эколого-просветительских мероприятий, направленных на сохранение биологических ресурсов бассейна р. Амур. Заповеднику было предоставлено 2 гранта.

При финансовой поддержке фонда осуществлены следующие мероприятия:

- состоялся рабочий визит в заповедник «Синкай-Ху» (КНР) для обмена опытом, в рамках которого проведен российско-китайский праздник «День озера Ханка» с целью популяризации работы российско-китайского заповедника «Озера Ханка»;

- сотрудники заповедника совместно с заповедниками и нацпарками юга Дальнего Востока приняли участие в проведении марафона «Заповедная волна» и фестиваля «Заповедный микс», организованных с целью природоохранного просвещения местного населения по проблемам сохранения уникальных экосистем экорегиона и популяризации системы ООПТ Амурского экорегиона;

- участие в совещании «36-ая Неделя любителей птиц в провинции Хэйлунцзян» 17-22 мая 2017г. (г.Жаохе, КНР) с целью ознакомления с зарубежным опытом работы национальных парков и заповедников;

- участие в рабочем совещании группы по сохранению Дальневосточного аиста, в рамках подготовки и организации в 2018 году мероприятия приуроченных к «Году Дальневосточного аиста»

### 11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями

**Тема: «Исследования на участке «Сосновый» заповедника «Ханкайский» по дальневосточной черепахе - *Pelodiscus maakii* (Brandt, 1857)»**

Исполнитель:

Маслова Ирина Владимировна, к.б.н., герпетолог, Биолого-почвенный институт дальневосточного отделения Российской академии наук (г.Владивосток).

Результаты (представлены в Приложении 1 к Летописи природы):

1. Проведено две экспедиции по западному побережью оз. Ханка на территории заповедника «Ханкайский» участок «Сосновый» во второй половине июня и в середине сентября.
2. Произведен учет следовых дорожек черепахи дальневосточной на косе Пржевальского.
3. Проведен учет выходов черепахи дальневосточной на участки побережья и кладок их яиц.

**Тема: Особенности таксономического разнообразия и экологии жуков-листоедов (Coleoptera: Megalopodidae, Chrysomelidae, Orsodacnidae) Ханкайского заповедника и прилегающих территорий.**

Исполнитель:

Сергеев Максим Евгеньевич, к.б.н., старший научный сотрудник ФГБУ «Сихотэ-Алинский государственный биосферный заповедник имени К.Г.Абрамова» (пос.Терней, Приморский край).

В течение полевого сезона 2016 года (5.07 -12.07) был проведен экспедиционно-полевой выезд на территорию заповедника «Ханкайский», с целью сбора материала по фауне жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) заповедника. Основная часть списка видов жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae), была опубликована в Летописи природы за 2016 год в Приложении 1 (ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский», Летопись природы, Том 24, 2016 год). Оставшиеся виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) были определены в 2017 году. Данные о них приводятся в Приложении 2 к настоящей Летописи.

**Исследования на участке «Сосновый» заповедника «Ханкайский» по  
дальневосточной черепахе - *Pelodiscus maakii* (Brandt, 1857)**

Маслова Ирина Владимировна

**Основные цели и задачи:**

1. Обследование основных мест размножения дальневосточной черепахи на участке «Сосновый», поиск выходов черепах на берег и их кладок яиц.
2. Проведение учётных работ.
3. Мониторинг состояния местной популяции черепахи после повышения уровня воды в оз. Ханка.
4. Выявление природных угроз для ханкайской популяции дальневосточной черепахи на современном этапе.

**Материал и методики:**

Исследования проводились на территории заповедника «Ханкайский», на участке «Сосновый». Помощь для выезда на место работ (на лодке) осуществлял инспектор заповедника В.М. Козырев. Применялось несколько методов оценки численности черепах: учёт разновозрастных животных по берегам водоёмов; учёт следов выходов черепах с промером их ширины, описанием формы; поиск и подсчёт количества кладок яиц (Аднагулов, 2008, 2012; Булдовский, 1936).

**Результаты полевых работ:**

В течение 2017 года было выполнено две экспедиции по западному Приханковью, согласно плану научно-исследовательских работ ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН – во второй половине июня и в середине сентября. Во время их проведения также были обследованы отдельные участки заповедника: коса Пржевальского и берег в заливе Казачьем. Следует отметить, что уже три года, как минимум, коса Пржевальского является изолированным участком суши - сначала в виде группы островков, а затем цельным островом, и поэтому применение термина «коса» не совсем правомочно. Тем не менее, чтобы не возникало путаницы, мы в отчете будем придерживаться старого названия места проведения работ.

**1. Из экспедиции №1 (21.06.2017 г.)**

**Остров Сосновый** не появился (песка не намыло).

**Коса Пржевальского** на момент проведения учётов этого года представляла собой единый остров длиной около 1 км, различной ширины – от 8 м до 50 м, покрытый местами

ивовыми зарослями (фото 1-4). В северо-западной части косы располагаются два крупных гнездовья серебристых чаек. Часть птиц ещё высидивает яйца, также были отмечены более сотни разновозрастных птенцов (фото 5-7). На косе отмечаются следы взрослой выдры.

Всего было отмечено 17 взрослых дальневосточных черепах, большая часть которых находилась на лежке с западной стороны косы. Одна черепаха наблюдалась в момент поиска места для откладки яиц (фото 8). Промерено и описано 18 следовых дорожек (Таб. 1, 2). Кладок зафиксировано – 2.

**Коса Арсеньева** не появилась.

В заливе **Казачий** было отмечено 4 взрослые дальневосточные черепахи, две из которых держались в воде (фото 9-1), две ушли с берега в воду. Промерено и описано 15 следовых дорожек (Таб. 3, фото 9-2).

## 2. Из экспедиции № 2 (22.09.2017 г.)

**Остров Сосновый** не появился.

**Коса Арсеньева** не появилась.

На **косе Пржевальского** промерено и описано 12 следовых дорожек; обнаружено 40 пустых кладок, которые большей частью были сконцентрированы в центральной и южной части косы, подальше от гнездовой серебристой чайки (Табл. 1, 4; фото 9-3). Также было найдено 5 мёртвых взрослых серебристых чаек. Причины смерти не понятны. Визуально дальневосточные черепахи не были отмечены.

Впервые за три года отмечено начало возобновления остролодочника ханкайского. В центральной и южной части острова отмечено несколько групп этого растения (до 15 экземпляров в одной группировке) (фото 10-11). Суммарно выросло не менее 200–300 растений. Примечательно, что в конце июня не было отмечено ни одного наземного побега остролодочника. Тогда как ранее, до затопления озера, пик вегетации и цветения приходился уже на первую декаду июня. Зафиксировано цветение отдельных экземпляров остролодочника (фото 12).

Таблица 1

Данные по относительной численности дальневосточной черепахи на участке «Сосновый» заповедника «Ханкайский»

		21.06	22.09
Коса Пржевальского	Длина косы (км)	1	1
	Общее кол-во следовых дорожек	18	12
	Среднее кол-во следовых дорожек на 1 км	18	12

Таблица 2

Данные по следам выходов дальневосточной черепахи на косе Пржевальского 21.06.2017г.

№	Количество	Ширина следа	Форма дорожки
1	1	210	пяточок
2	1	230	пяточок
3	1	210	пяточок
4	1	230	переход из затона в озеро
5	1	185	переход
6	1	180	дорожка
7	1	210	дорожка
8	1	240	переход
9	1	230	переход
10	1	195	переход
11	1	210	переход
12	1	110	переход
13	1	210	пяточок
14	1	250	пяточок
15	1	230	выход на кладку
16	1	195	переход
17	1	280	выход на кладку
18	1	?	спугнули

Таблица 3

Данные по следам выходов дальневосточной черепахи на берегу в заливе Казачий 21.06.2017

№	Кол-во	Ширина следа	Форма дорожки
1	1	265	переход
2	1	240	пяточок
3	2	290	переход
4	1	210	переход
5	1	180	дуга
6	1	210	дорожка
7	1	230	дорожка
8	1	230	дорожка
9	1	210	петля
10	1	260	дорожка
11	1	?	не понятно
12	1	?	не понятно
13	1	?	не понятно
14	1	?	не понятно
15	1	?	не понятно



Данные по следам выходов дальневосточной черепахи на косе Пржевальского 22.09.2017

№	Кол-во	Ширина следа	Форма дорожки
1	1	275	дуга
2	1	220	дуга
3	1	240	дуга
4	1	195	пяточок
5	1	180	дуга
6	1	200	дуга
7	1	205	дуга
8	1	220	петля
9	1	200	дорожка
10	1	210	дорожка
11	1	270	дуга
12	1	192	пятак

**Выводы:** Было отмечено, что по количеству следовых дорожек значительных изменений по сравнению с предыдущим годом не произошло. Дальневосточная черепаха предпочитает прежние места обитания в заповедной зоне, где сохраняется зона покоя.

Обследование на лодке топкого заиленного берега косы с западной ее стороны позволило обнаружить там большое скопление взрослых черепах на прогреве (рис. 13–16). Западная часть береговой полосы большую часть времени подвергается воздействию волн, что создает для черепах дополнительный фактор беспокойства (рис. 17). Ранее они использовали для выхода на прогрев многочисленные песчаные лагуны с западной стороны косы, которые в настоящее время отсутствуют. Поэтому происходит перемещение этих рептилий на менее комфортные участки. Большая часть обнаруженных кладок располагалась по песчаному гребню, тянущемуся с севера на юг почти по всей косе (рис. 18–19). К сожалению, поздние сроки работ на косе не позволяют оценить уровень успешности выхода черепах из яиц. Хотя на изолированной косе отсутствует енотовидная собака, но следов деятельности выдры достаточно много (рис. 20). Тем не менее, сорок кладок, зафиксированных нами в третьей декаде сентября, на косе длиной всего в 1 км в очередной раз доказывают значимость этой территории для сохранения краснокнижной рептилии.



Рис. 1. Как выглядит сейчас коса Пржевальского со стороны. 21.06.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 2. Северное окончание косы Пржевальского, вид в южном направлении. 22.09.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 3. Ранее здесь шла широкая коса до берега. 21.06.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 4. Островки, которые в прошлом году еще доходили до маяка, в этом году совсем размыло. Северная оконечность косы Пржевальского, 21.06.17 г. Фото Масловой И. В.



Рис. 5-1. Северная часть косы и гнездовья серебристых чаек. Коса Пржевальского, 21.06.17 г.  
Фото Масловой И. В.



Рис. 5-2. Гнездовье серебристых чаек 3. Коса Пржевальского, 21.06.17 г.  
Фото Масловой И. В.



Рис. 6. Гнездовье серебристых чаек. Коса Пржевальского, 21.06.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 7. Гнездовье серебристых чаек 1. Коса Пржевальского, 21.06.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 8. Черепаха на кладке. Коса Пржевальского, 21.06.17 г.

Фото Масловой И. В.

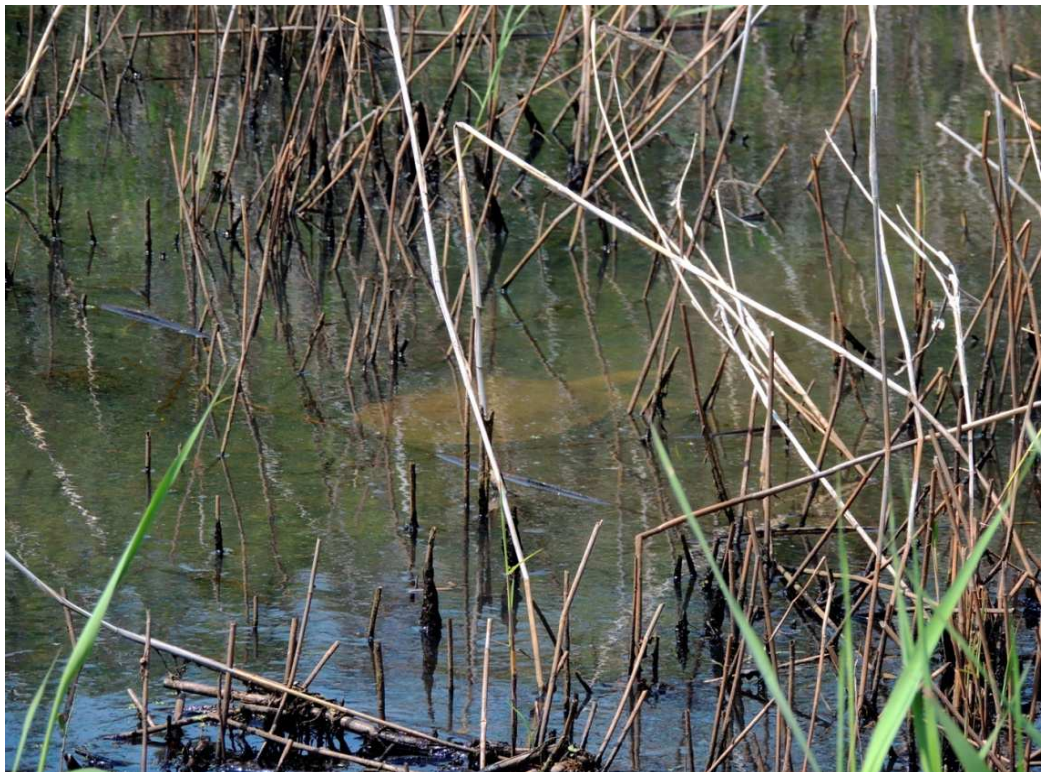


Рис. 9-1. Черепаха на мелководье. Залив Казачий, 21.06.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 9-2. Тихие заливчики в заливе Казачий, где черепахи выходят на прогрев. 21.06.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 9-3. Южная оконечность косы, где несколько кладок (6) были расположены на 4 кв.м.

Коса Пржевальского, 22.09.17 г. Фото Масловой И. В.



Рис. 10. Возобновление роста остролодочника ханкайского 1.

Коса Пржевальского, 22.09.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 11. Возобновление роста остролодочника ханкайского. Коса Пржевальского, 22.09.17 г.

Фото Масловой И. В.





Рис. 12. Цветущий остролодочник ханкайский. Коса Пржевальского, 22.09.17 г.  
Фото Масловой И. В.



Рис. 13. Тихие, но топкие западные берега кос Пржевальского. 22.09.17 г.  
Фото Масловой И. В.



Рис. 14. Топкие участки в заливе Казачий. 21.06.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 15. Топкие участки в низинах по косе. 22.09.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 16. Группы черепах на прогреве, на западных берегах косы.

Коса Пржевальского, 21.06.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 17. Восточный песчаный берег косы Пржевальского находится почти постоянно под волновым воздействием в летнее время. 22.09.17 г. Фото Масловой И. В.



Рис. 18. Песчаные гребни, где черепахи предпочитали откладывать яйца.

Коса Пржевальского, 22.09.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 19. Место кладки после выхода черепашат. Коса Пржевальского, 22.09.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 20. Разрытая хищником кладка яиц черепахи. 22.09.17 г.

Фото Масловой И. В.



Рис. 21. Черепаши следовые дорожки. Коса Пржевальского, 22.09.17 г.

Фото Масловой И. В.

**Особенности таксономического разнообразия и экологии жуков-листоедов  
(Coleoptera: Megalopodidae, Chrysomelidae, Orsodacnidae)  
заповедника «Ханкайский» и прилегающих территорий.**

Сергеев Максим Евгеньевич

**Список видов жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae), собранных на территории  
заповедника «Ханкайский» в 2016 году и определенных в 2017 году.**

Отряд Coleoptera - Жесткокрылые, или жуки

Семейство Buprestidae – Златки (Материал собран Сергеевым М. Е. (Сихотэ-Алинский заповедник, с.н.с.), обработан Волковичем М. Г. – Ведущим научным сотрудником, заведующим Отделением жесткокрылых Лаборатории систематики насекомых ЗИН, доктор биологических наук, Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург)

Подсемейство Buprestinae (Leach, 1815)

Триба Anthaxiini (Gory & Laporte, 1837)

\**Anthaxia (Haplanthaxia) psittacina psittacina* (Heyden, 1887).

Подсемейство Agrilinae (Laporte, 1835)

Триба Agrilini (Laporte, 1835)

*Agrilus (Agrilus) viduus chinganicus* (Obenberger, 1922). (*A. v. chinensis* Obenb.: Алексеев, 1989).

*Agrilus (Xeragrilus) ecarinatus* (Marseul, 1866).

*Agrilus (Robertius) nicolanus* (Obenberger, 1924). (= *A. foveicollis* auct.: Alexeev, 1989). Jendek (1994): Sichote-Alin Mts., Sokoltchi, 1-15.VII.1990, leg. Kadlec & Voříšek.

Триба Trachysini (Laporte, 1835)

\**Habroloma (Habroloma) bifrons* (Kiesenwetter, 1879). (= *H. amurense* Obenberger, 1922; Алексеев, 1989).

\**Trachys minuta minuta* (Linnaeus, 1758).

Carabidae – Жужелицы

Материал собран Сергеевым М. Е. (Сихотэ-Алинский заповедник, с.н.с.), обработан Сундуковым Ю.Н. – к.б.н., с.н.с., Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН (г. Владивосток).

*Carabus schrencki* (Motschulsky, 1860).

*Amara (Zezea) plebeja* (Gyllenhal, 1810).

*Agonum (Olisares) sculptipes* (Bates, 1883).

*Anisodactylus (Pseudanisodactylus) signatus* (Panzer, 1796).

*Blemus alexandrovi* (Lutshnik, 1915).

- Harpalus (Harpalus) corporosus* (Motschulsky, 1862).  
*Pterostichus (Badistrinus) neglectus* (A. Morawitz, 1862).  
*Bembidion (Ocydromus) scopulinum* (Kirby, 1837).  
*Harpalus (Harpalus) xanthopus xanthopus* (Gemminge et Harold, 1868).  
*Harpalus (Pseudoophonus) griseus* (Panzer, 1796).  
*Poecilus (Poecilus) fortipes* (Chaudoir, 1850).  
*Poecilus (Poecilus) gebleri* (Dejean, 1828).  
*Pterostichus (Eosteropus) orientalis antiquus* (Motschulsky, 1861).  
*Pterostichus (Rhagadus) solskyi* (Chaudoir, 1878).  
*Trechus (Eraphius) ephippiatus* (Bates, 1873).  
*Trichotichnus (Trichotichnus) coruscus coruscus* (Tschitschérine, 1895).  
*Dolichus halensis* (Schaller, 1783).  
*Harpalus (Pseudoophonus) jureceki* (Jedlička, 1928).  
*Pterostichus (Eosteropus) orientalis antiquus* (Motschulsky, 1861).  
*Pterostichus (Rhagadus) solskyi* (Chaudoir, 1878)

Lepidoptera – Бабочки

Материал собран Сергеевым М.Е., с.н.с., Сихотэ-Алинский заповедник, определен – Дубатоловым В.В. доктором биологических наук, Сибирский Зоологический музей Института систематики и экологии животных СО РАН, г. Новосибирск.

COSSIDAE – Древоточцы

*Phragmatobia geisha* (Yakovlev, 2011)

ZYGAENIDAE – Пестрянки

*Artona octomaculata* (Bremer, 1861)

GEOMETRIDAE – Пяденицы

*Arichanna melanaria* (Linnaeus, 1758)

SPHINGIDAE – Бразники

*Sphingulus mus* (Staudinger, 1887)

*Smerinthus planus* (Walker, 1856)

SYNTOMIDAE – Лжепестрянки

*Syntomis germana* (Felder, 1862)

PIERIDAE – Белянки

*Colias erate poliographus* (Motschulsky, 1860)