

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

# **Летопись природы Том 23**

**Спасск-Дальний**

**2016 год**

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**"УТВЕРЖДАЮ"**

**Директор заповедника**

  
Сушицкий Ю.П.

«28» июни 2016 года

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

**ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ**

**Книга 23**

**2015 год**

**г. Спасск-Дальний**

**2016 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>5. Погода</b>	<b>4</b>
<b>5.1. Сводные таблицы основных метеорологических показателей по месяцам</b>	<b>4</b>
<b>5.2. Графики температурных данных по месяцам</b>	<b>16</b>
<b>8. Фауна и животное население</b>	<b>22</b>
<b>8.1. Численность видов фауны</b>	<b>22</b>
<b>8.2.1. Численность млекопитающих</b>	<b>22</b>
<b>8.2.4. Численность рыб</b>	<b>29</b>
<b>9. Календарь природы</b>	<b>59</b>
<b>10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и его охранной зоны</b>	<b>72</b>
<b>10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия</b>	<b>72</b>
<b>11. Научные исследования</b>	<b>76</b>
<b>11.2. Исследования, проводившиеся заповедником</b>	<b>76</b>
<b>11.2.1. Издательская деятельность</b>	<b>76</b>
<b>11.2.2. Эколого-просветительская деятельность</b>	<b>77</b>
<b>11.3 Исследования, проводившиеся другими организациями</b>	<b>88</b>

## 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;
- приведены материалы по видовому составу, численности, биологии и экологии рыб и млекопитающих;
- дана оценка состояния популяций редких видов рыб;
- приведены результаты наблюдения за нерестом рыб;
- сведения о структуре уловов рыбы;
- составлен Календарь природы заповедника;
- дано состояние заповедного режима;
- представлены краткие результаты научных исследований и эколого-просветительской деятельности в заповеднике.



## 5. Погода

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

Таблица 5.1.1.

#### Январь

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

## Февраль

Дата	Участок «Речной» (кордон Восточный)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	-10	-16	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-
2	-6	-11	ясно	-	ЮЗ, ЮЗ	-
3	-6	-11	ясно	-	З, З	-
4	-12	-18	ясно	-	С, С	-
5	-12	-18	перем	-	С, С	-
6	-10	-16	ясно	-	ШТИЛЬ	-
7	-12	-16	ясно	-	ШТИЛЬ	-
8	-12	-16	перем	-	С, С	-
9	-13	-18	перем	-	С, С	-
10	-6	-11	перем	-	С, С	-
11	-6	-11	перем	-	С, С	-
12	-12	-18	перем	-	С, С	-
13	-9	-14	ясно	-	З, З	-
14	-4	-9	ясно	-	СЗ, СЗ	-
15	-5	-15	ясно	-	ЮВ, ЮВ	-
16	-5	-12	ясно	-	СВ, СВ	-
17	-4	-9	перем	-	С, С	-
18	-4	-9	ясно	-	З, З	-
19	-5	-16	ясно	-	ШТИЛЬ	-
20	-4	-6	ясно	-	СВ, СВ	-
21	+1	+3	перем	снег	ЮВ, ЮВ	-
22	+4	-3	перем	-	ЮВ, ЮВ	-
23	-1	-6	перем	-	З, З	-
24	-5	-12	перем	-	СЗ, СЗ	-
25	-3	-10	ясно	-	С, С	-
26	-2	-5	пасм	снег	СВ, СВ	-
27	-5	-12	ясно	-	СЗ, СЗ	-
28	-3	-8	перем	-	СЗ, СЗ	-

## Март

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

## Апрель

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

## Май

Дата	Участок «Речной» (кордон Восточный)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+24	+16	ясно	-	СВ, СВ	-
2	+23	+15	перем	-	С, С	-
3	+20	+16	перем	-	З, З	-
4	+13	+6	перем	-	ЮВ, ЮВ	-
5	+19	+16	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-
6	+15	+7	перем	-	СЗ, СЗ	-
7	+15	+9	перем	-	СВ, СВ	-
8	+8	+4	перем	-	СЗ, СЗ	-
9	+10	+3	перем	-	СВ, СВ	-
10	+20	+11	ясно	-	СЗ, СЗ	-
11	+19	+11	пасм	-	ЮЗ, ЮЗ	-
12	+19	+12	перем	-	ШТИЛЬ	-
13	+11	+9	перем	ДОЖДЬ	ЮЗ, ЮЗ	-
14	+18	+10	пасм	ДОЖДЬ	В, В	-
15	+11	+7	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-
16	+14	+8	перем	-	З, З	-
17	+18	+14	перем	-	З, З	-
18	+12	+10	пасм	ДОЖДЬ	ЮВ, ЮВ	-
19	+9	+9	пасм	ДОЖДЬ	ЮВ, ЮВ	-
20	+14	+9	перем	-	С, С	-
21	+25	+16	перем	-	Ю, Ю	-
22	+26	+16	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-
23	+27	+14	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-
24	+22	+13	ясно	-	Ю, Ю	-
25	+21	+13	перем	-	СЗ, СЗ	гроза
26	+19	+11	перем	-	С, С	-
27	+14	+12	перем	-	З, З	-
28	+21	+14	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-
29	+25	+18	ясно	-	ЮЗ, ЮЗ	-
30	+22	+14	перем	-	СЗ, СЗ	-
31	+22	+18	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-

## Июнь

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

## Июль

Дата	Участок «Речной» (кордон Восточный)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+19	+13	пасм	ДОЖДЬ	В, В	-
2	+15	+14	перем	ДОЖДЬ	С, С	-
3	+20	+16	перем	-	З, З	-
4	+24	+17	перем	-	З, З	-
5	+25	+18	перем	-	З, З	-
6	+27	+23	перем	-	З, З	-
7	+19	+17	перем	ДОЖДЬ	С, С	-
8	+20	+17	перем	-	З, З	-
9	+25	+18	ясно	-	З, З	-
10	+30	+23	ясно	-	З, З	-
11	+34	+24	перем	-	ЮВ, ЮВ	-
12	+26	+23	пасм	-	ЮВ, ЮВ	-
13	+24	+20	пасм	ДОЖДЬ	ШТИЛЬ	-
14	+18	+15	перем	-	С, С	-
15	+19	+15	перем	-	С, С	-
16	+23	+16	перем	-	СЗ, СЗ	-
17	+25	+19	пасм	-	С, С	-
18	+28	+21	перем	-	СЗ, СЗ	-
19	+26	+20	перем	-	З, З	-
20	+29	+23	перем	-	В, В	-
21	+28	+21	перем	-	З, З	-
22	+30	+25	перем	-	СВ, СВ	-
23	+31	+24	перем	-	З, З	-
24	+29	+23	перем	-	ЮВ, ЮВ	-
25	+30	+25	перем	-	З, З	-
26	+29	+23	перем	-	З, З	-
27	+29	+24	перем	-	З, З	-
28	+30	+25	перем	-	ЮВ, ЮВ	-
29	+28	+20	перем	-	СВ, СВ	-
30	+28	+22	перем	-	С, С	-
31	+26	+19	перем	-	С, С	-

## Август

Дата	Участок «Речной» (кордон Восточный)					
	Температура воздуха (°C)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+28	+19	перем	-	с, с	-
2	+30	+22	перем	-	з, з	-
3	+27	+24	пасм	-	юз, юз	-
4	+25	+22	перем	-	ю, ю	-
5	+29	+23	перем	-	сз, сз	-
6	+33	+23	перем	-	св, св	-
7	+31	+24	ясно	-	з, з	-
8	+30	+23	перем	-	з, з	-
9	+26	+22	перем	-	з, з	-
10	+27	+20	перем	ДОЖДЬ	с, с	-
11	+26	+21	перем	-	с, с	-
12	+22	+20	перем	-	юз, юз	гроза
13	+24	+21	пасм	ДОЖДЬ	ШТИЛЬ	-
14	+28	+20	перем	-	с, с	-
15	+27	+21	перем	-	юз, юз	-
16	+26	+21	перем	-	юз, юз	-
17	+26	+22	перем	-	юв, юв	-
18	+25	+19	перем	-	св, св	-
19	+24	+18	ясно	-	юз, юз	-
20	+27	+19	перем	-	в, в	-
21	+21	+19	пасм	ДОЖДЬ	юз, юз	гроза
22	+24	+16	перем	-	юв, юв	-
23	+21	+20	пасм	-	сз, сз	-
24	+23	+16	перем	-	в, в	-
25	+25	+16	ясно	-	в, в	-
26	+20	+15	пасм	-	св, св	-
27	+22	+19	пасм	-	юв, юв	-
28	+23	+20	перем	-	юв, юв	-
29	+19	+18	перем	ДОЖДЬ	юв, юв	-
30	+20	+18	перем	ДОЖДЬ	юв, юв	-
31	+21	+18	перем	-	юв, юв	-



## Сентябрь

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

## Октябрь

Дата	Участок «Речной» (кордон Восточный)					
	Температура воздуха (°С)		Облачность	Осадки	Ветер	Аномалия
	14 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>				
1	+13	+7	пасм	дождь	ЮЗ, ЮЗ	-
2	+10	+6	перем	-	З, З	-
3	+8	+8	пасм	-	З, З	-
4	+13	+7	перем	-	СЗ, СЗ	-
5	+20	+9	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-
6	+22	+13	перем	-	Ю, Ю	-
7	+20	+12	ясно	-	С, С	-
8	+19	+9	перем	-	С, С	-
9	+14	+10	перем	-	З, З	-
10	+11	+4	перем	-	ЮВ, ЮВ	-
11	+11	+8	перем	-	СЗ, СЗ	-
12	+10	+5	перем	-	СЗ, СЗ	-
13	+6	+2	перем	-	СЗ, СЗ	-
14	+11	+4	ясно	-	СЗ, СЗ	-
15	+18	+6	ясно	-	СЗ, СЗ	-
16	+23	+8	ясно	-	ЮЗ, ЮЗ	-
17	+24	+18	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-
18	+9	+1	перем	-	СЗ, СЗ	-
19	+10	+6	перем	-	ЮЗ, ЮЗ	-
20	+7	-2	перем	-	СЗ, СЗ	-
21	+7	-3	ясно	-	ШТИЛЬ	-
22	+13	+9	ясно	-	ЮЗ, ЮЗ	-
23	+17	+11	ясно	-	ЮЗ, ЮЗ	-
24	+4	+2	перем	-	СЗ, СЗ	-
25	+4	-4	ясно	-	ЮЗ, ЮЗ	-
26	+11	+8	ясно	-	ЮЗ, ЮЗ	-
27	+9	+4	перем	-	С, С	-
28	+3	+1	пасм	-	СЗ, СЗ	-
29	+2	0	перем	-	З, З	-
30	+2	+1	перем	-	З, З	-
31	+5	+1	пасм	-	З, З	-

**Ноябрь**

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

## Декабрь

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

Сокращения: «пасм» - пасмурно, слабый, «сил» - сильный, «перем» - переменный», «утр» - утро, «вчр» - вечер, «нч» - ночь.

## 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)

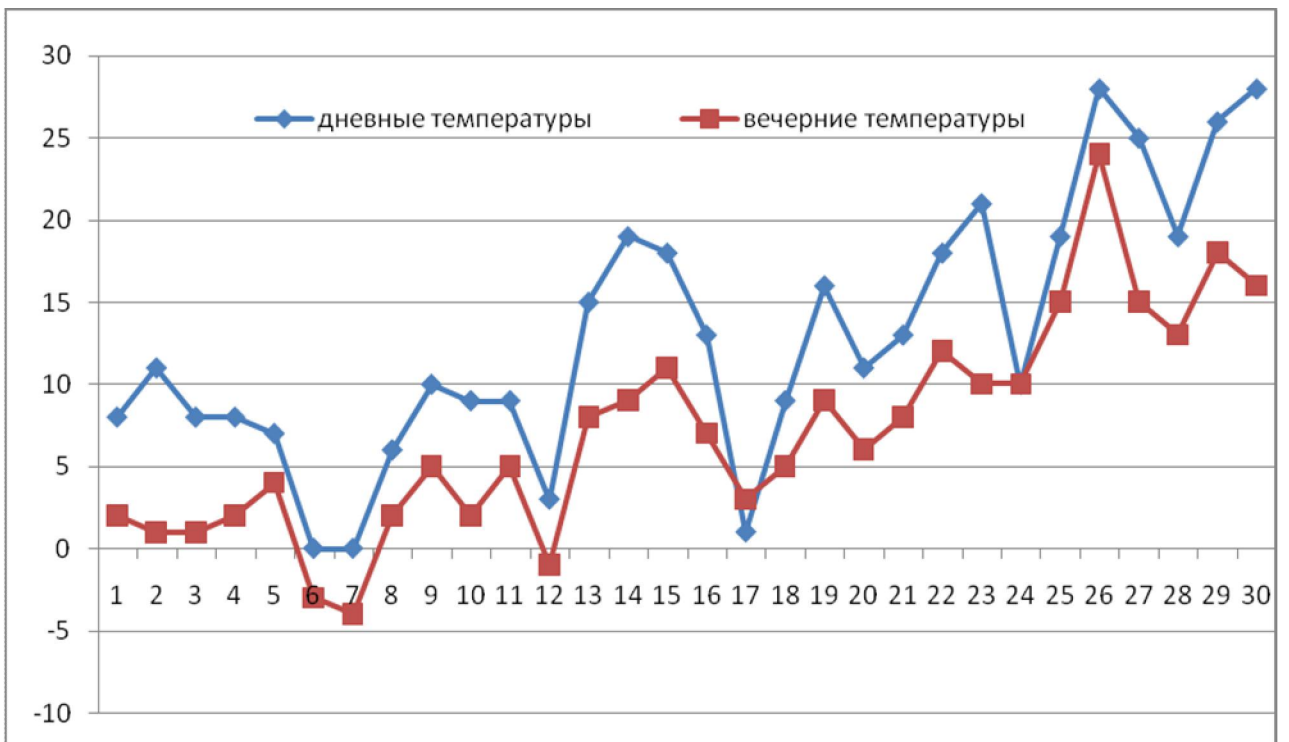


Рис. 5.2.4. Апрель (дневные и вечерние температуры)



Рис. 5.2.5. Май (дневные и вечерние температуры)

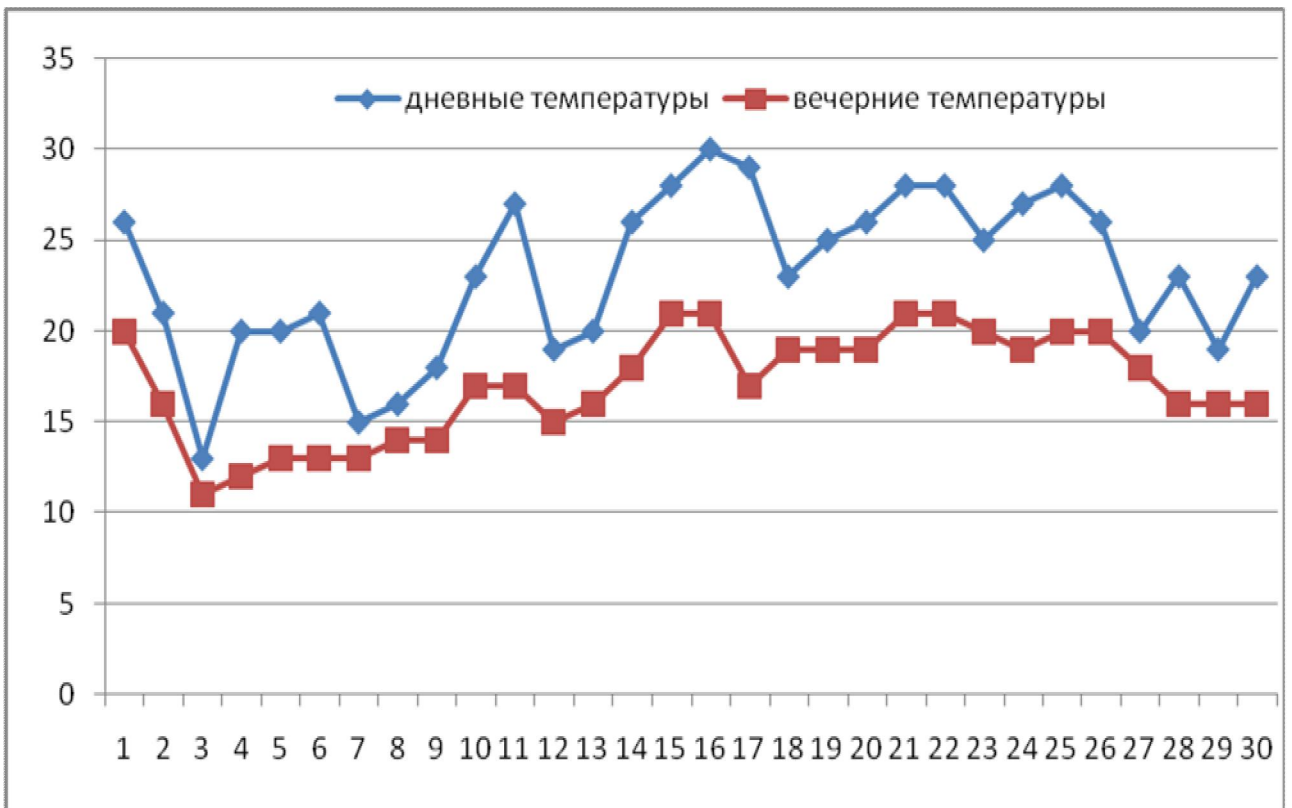


Рис. 5.2.6. Июнь (дневные и вечерние температуры)

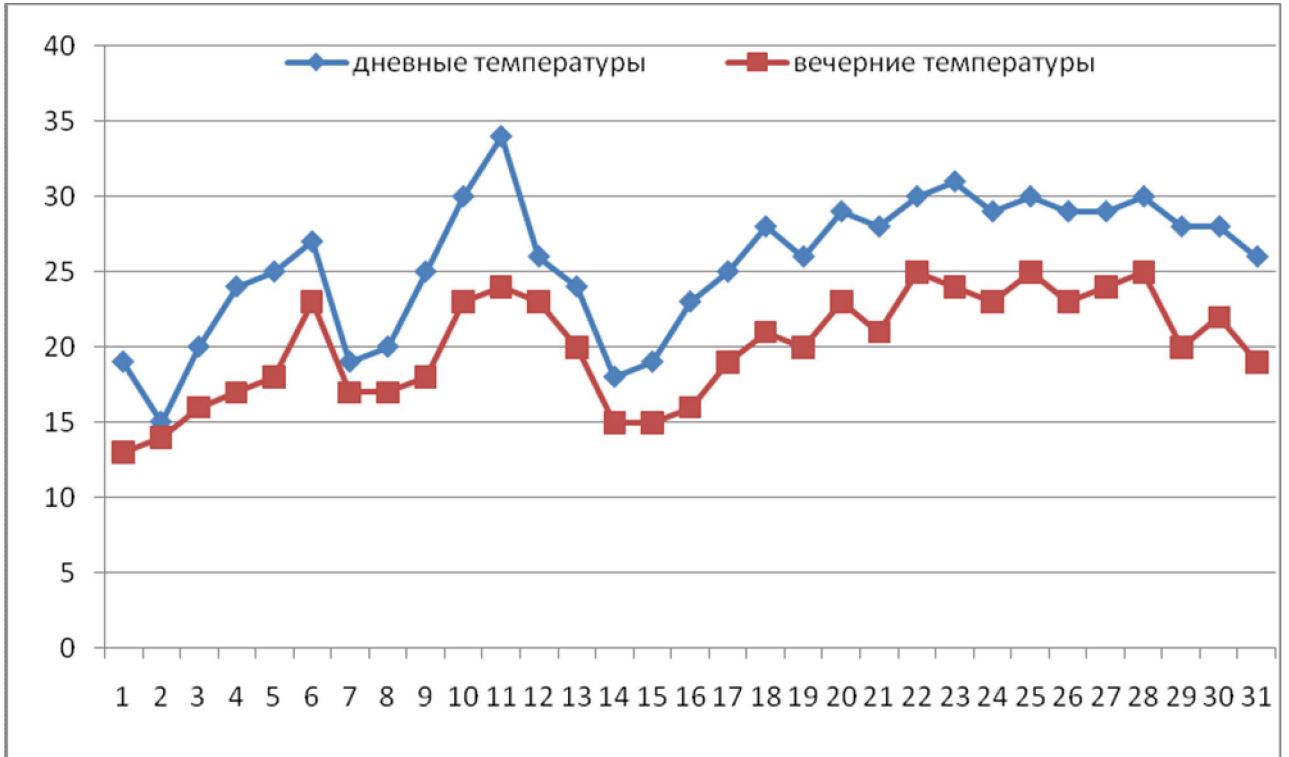


Рис. 5.2.7. Июль (дневные и вечерние температуры)

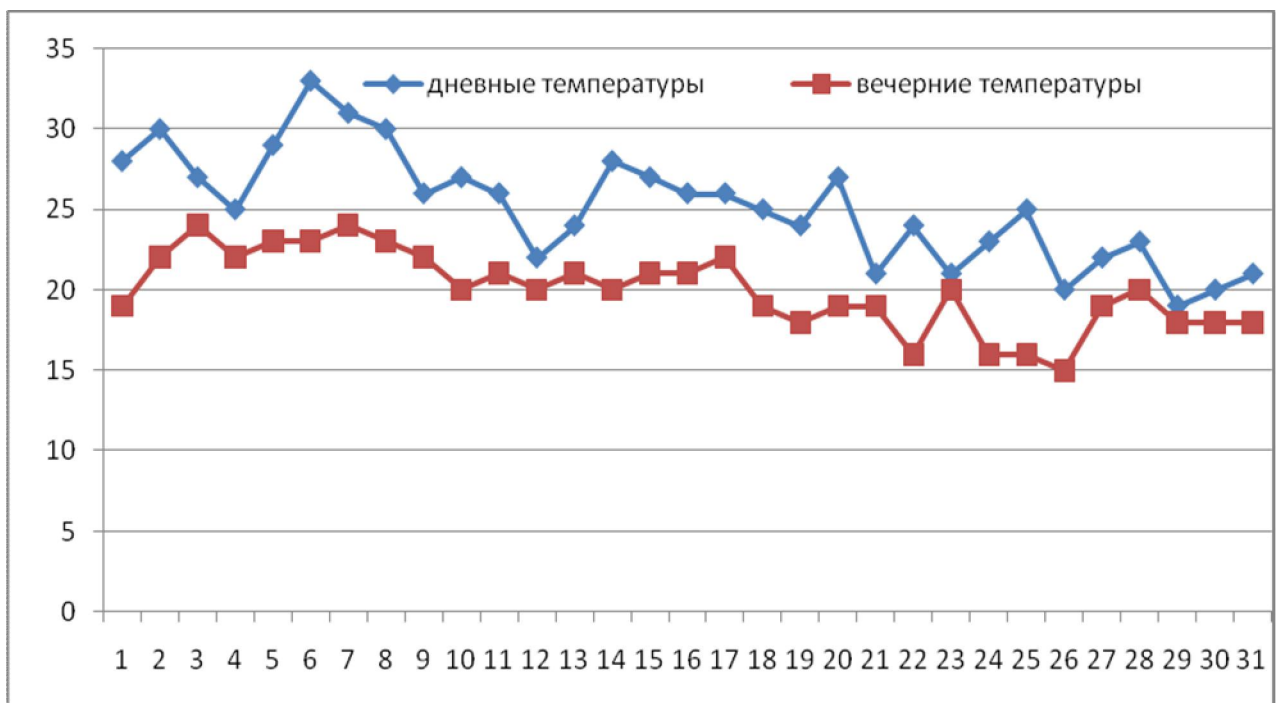


Рис. 5.2.8. Август (дневные и вечерние температуры)



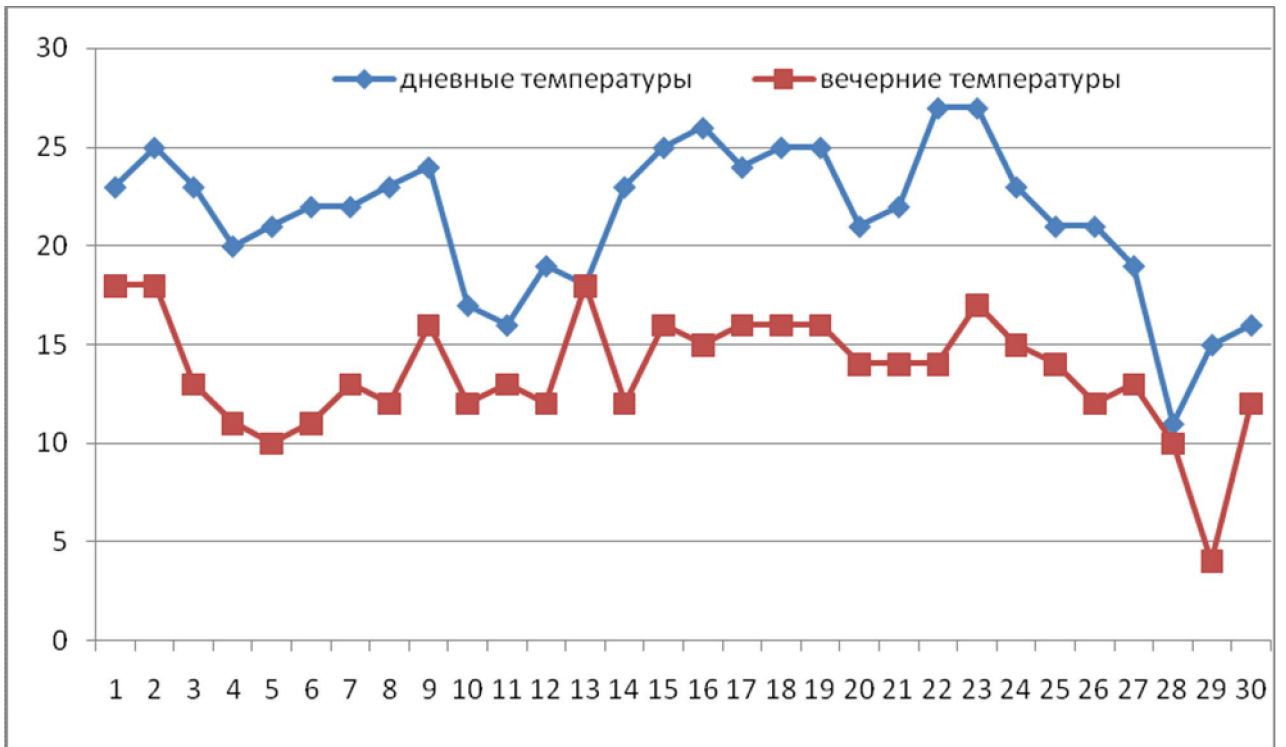


Рис. 5.2.9. Сентябрь (дневные и вечерние температуры)

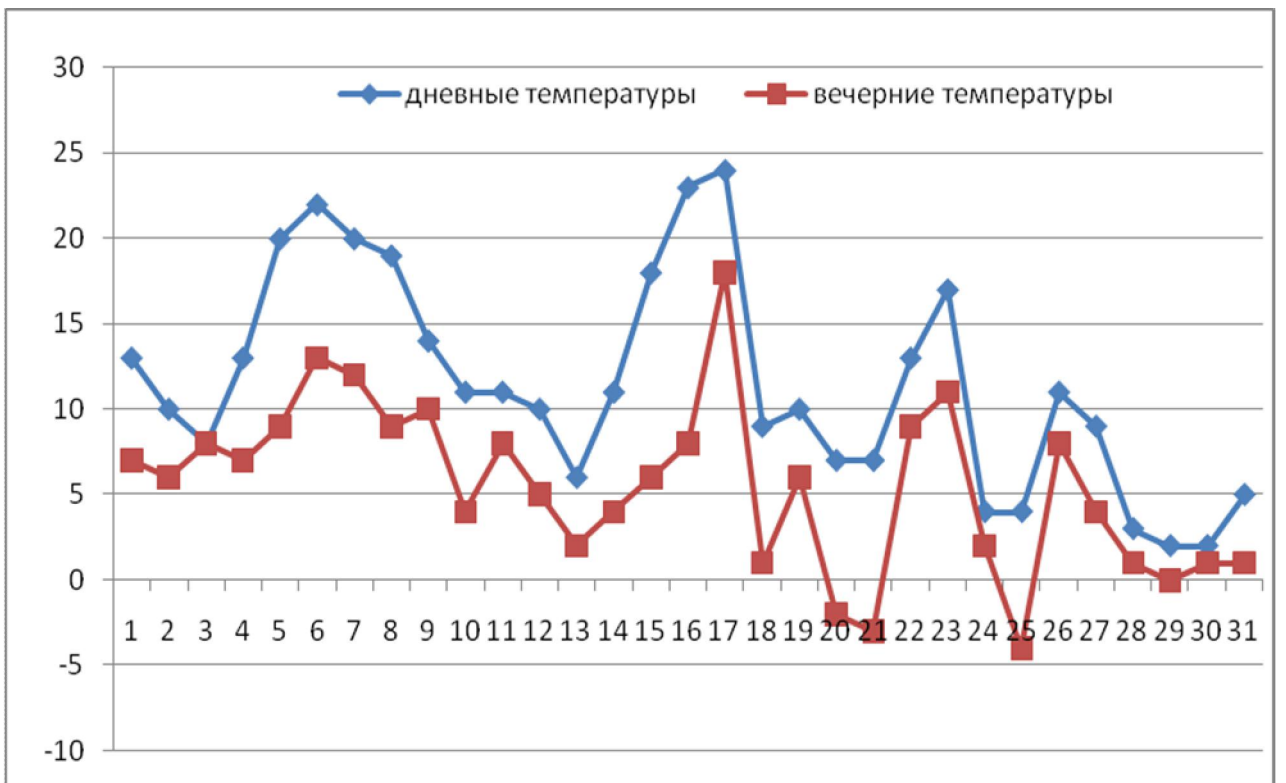


Рис. 5.2.10. Октябрь (дневные и вечерние температуры)

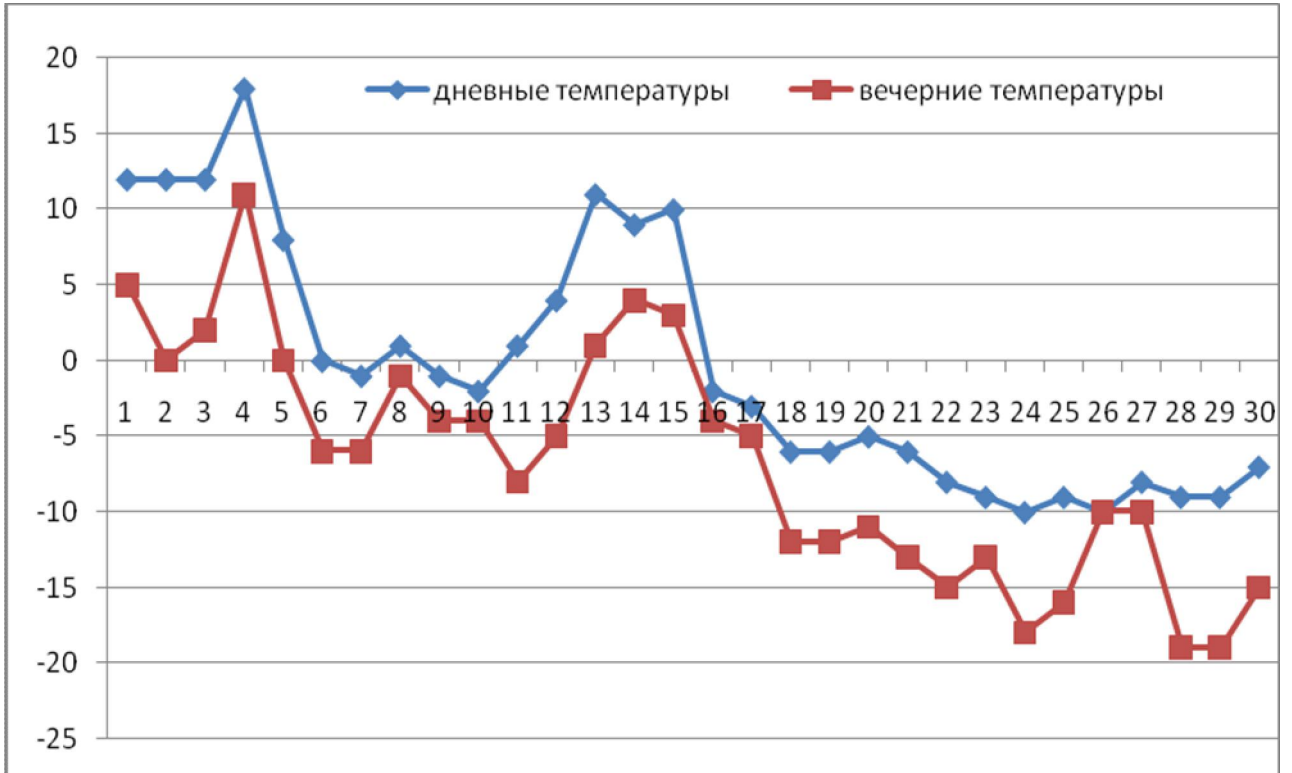


Рис. 5.2.11. Ноябрь (дневные и вечерние температуры)

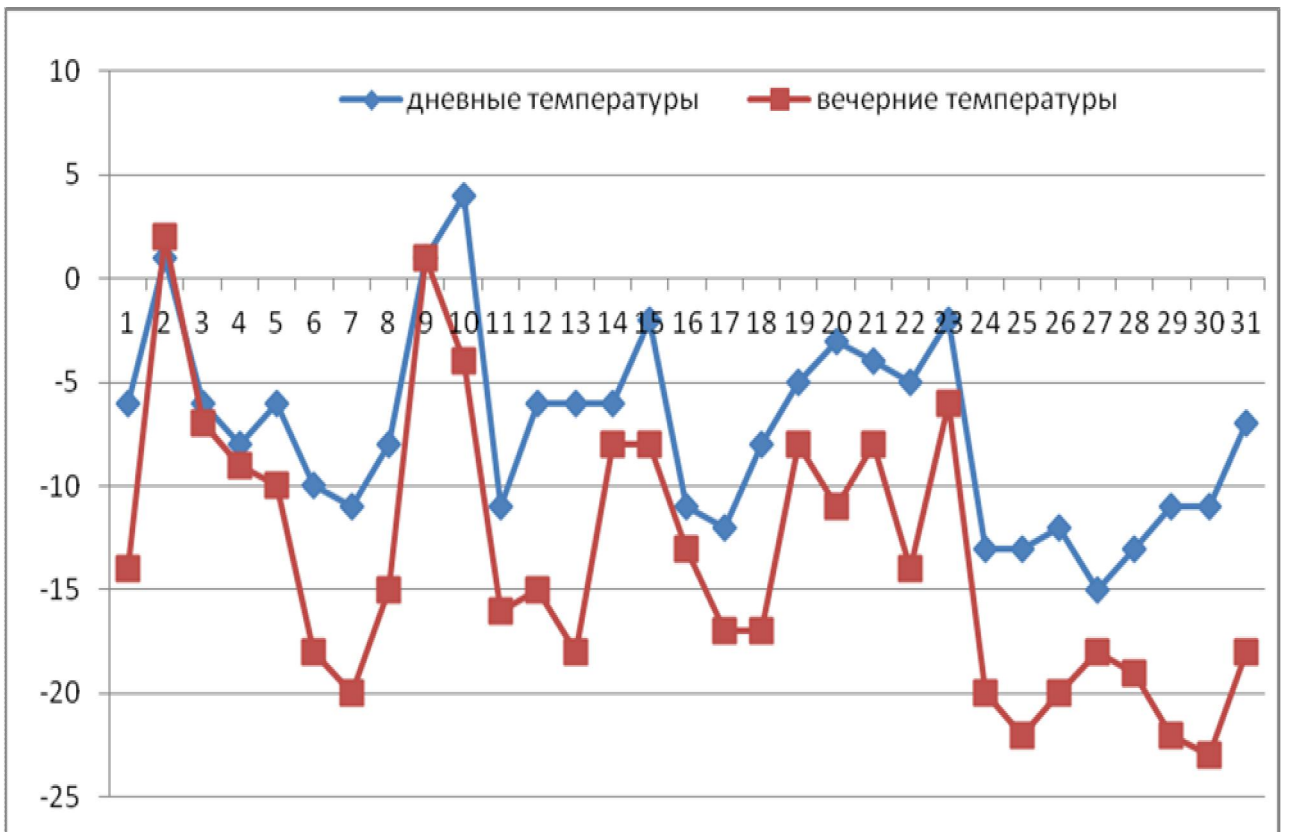


Рис. 5.2.12. Декабрь (дневные и вечерние температуры)

## 8. Фауна и животное население

### 8.2. Численность видов фауны

#### 8.2.1. Численность млекопитающих

#### Список видов млекопитающих, отмеченных в заповеднике и его охранной зоне в 2015 году

Пальмина О.В.

(По дневникам наблюдений государственных инспекторов заповедника)

#### 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 euptilura*

#### ОТРЯД ПАРНОКОПЫТНЫЕ – ARTIODACTYLA

#### СЕМЕЙСТВО СВИНЬИ – SUIDAE

Кабан – *Sus scrofa*

#### СЕМЕЙСТВО ОЛЕНЬИ – CERVIDAE

Пятнистый олень – *Cervus nippon*

Сибирская косуля – *Capreolus pigargus*.

**Результаты количественного зимнего учета млекопитающих на постоянных маршрутах  
в феврале 2015 года**

Вид животного	Маршрут № 1 (участок «Чертово болото»)			Маршрут № 2 (участок «Журавлиный»)			Маршрут № 3 (участок Речной))			Маршрут № 4 (участок «Сосновый»)			Маршрут № 5 (участок «Журавлиный»)			Маршрут № 6 (участок «Речной»)			Маршрут № 7 (участок «Журавлиный»)		
	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км	Протяженность, км	Учено, экз.	ПУ на 10 км
Косуля	47	35	7,4	15	7	4,7	10	-	-	5	-	-	13	2	1,5	25	-	-	15	5	3,3
Волк	47	-	-	15	-	-	10	-	-	5	-	-	13	-	-	25	-	-	15	-	-
Дальневосточный лесной кот	47	-	-	15	-	-	10	-	-	5	-	-	13	-	-	25	-	-	15	-	-
Колонок	47	2	0,4	15	-	-	10	-	-	5	2	4,0	13	1	0,8	25	-	-	15	1	0,7
Заяц маньчжурский	47	-	-	15	-	-	10	-	-	5	-	-	13	-	-	25	-	-	15	-	-
Заяц-беляк	47	3	0,6	15	-	-	10	-	-	5	2	4,0	13	-	-	25	-	-	15	-	-
Енотовидная собака	47	2	0,4	15	7	4,7	10	20	20	5	2	4,0	13	4	3,08	25	33	13,2	15	6	4,0
Лисица	47	-	-	15	5	3,3	10	2	2	5	5	10	13	4	3,08	25	3	1,2	15	7	4,7
Барсук	47	-	-	15	-	-	10	-	-	5	-	-	13	-	-	25	-	-	15	-	-
Выдра	47	-	-	15	1	0,7	10	-	-	5	-	-	13	4	3,08	25	-	-	15	-	-
Ласка	47	-	-	15	-	-	10	-	-	5	-	-	13	-	-	25	-	-	15	-	-
Кабан	47	-	-	15	-	-	10	-	-	5	-	-	13	-	-	25	-	-	15	-	-
Ондатра (хаток)	47	-	-	15	18	12	10	-	-	5	-	-	13	25	19,2	25	-	-	15	10	6,6

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОХОТНИЧЬИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «ХАНКАЙСКИЙ» И В ЕГО ОХРАННОЙ ЗОНЕ

### 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 январе 2015 года ЗМУ проводился на 4 участках заповедника, на 11 маршрутах, общая протяженность учетов составила 130 км.

#### Численность и ее динамика изменения, распространение охотничьих млекопитающих по участкам заповедника по результатам ЗМУ

##### Участок «Сосновый»

Вид животного	Численность на 10 км ЗМУ		Динамика изменения численности	Примечание
	2015г.	2013г.		
Косуля	-	-	Не встречался	В 2015г. протяженность маршрута 5 км, в 2013г. протяженность маршрута 3 км. Высота снежного покрова в 2015г. составила 15см, в 2013г. – 30-50 см. С 2008г. в оз. Ханка уровень воды колеблется и в 2015г. составил наибольшее значение.
Волк	-	-	Не встречался	
Дальневосточный лесной кот	-	6,7	При ЗМУ не отмечался	
Колонок	4	13,3	Спад	
Зяец маньчжурский	-	-	Не встречался	
Зяец-беляк	4	-	Появился снова	
Енотовидная собака	4	6,7	Спад	
Лисица	10	16,7	Спад	
Барсук	-	-	Не встречался	
Выдра	-	-	Не встречался	
Ласка	-	-	Не встречался	
Кабан	-	-	Не встречался	
Ондатра (хаток)	-	6,7	Хатки полностью покрыты снегом и их не видно	

## Участок «Речной»

Вид животного	Численность на 10 км ЗМУ		Динамика изменения численности	Примечание
	2015г.	2013г.		
Косуля	-	2,0	Не встречался	Протяженность маршрута в 2015г. – 35 км., в 2013г. – 25 км. Высота снежного покрова в 2015г. составила 30-40 см, в 2013г. – 20-30 см.
Волк	-	-	Не встречался	
Дальневосточный лесной кот	-	0,4	Не встречался	
Колонок	-	2,8	Спад	
Заяц маньчжурский	-	-	Не встречался	
Заяц-беляк	-	-	Не встречался	
Енотовидная собака	15,1	5,2	Увеличение	
Лисица	1,43	3,6	Незначительный спад	
Барсук	-	-	Не встречался	
Выдра	-	2,0	Спад	
Ласка	-	0,8	Спад	
Кабан	-	-	Не встречался	
Ондатра (хаток)	-	12	Спад	

## Участок «Журавлиный»

Вид животного	Численность на 10 км ЗМУ		Динамика изменения численности	Примечание
	2015г.	2013г.		
Косуля	3,26	2,4	Увеличение	Протяженность маршрута в 2015г. – 43 км, в 2013г. протяженность маршрута была 85 км. Высота снежного покрова в 2015г. составила 5-35см, в 2013г. – 15-25 см. В 2015г. продолжается подъем воды в бассейне оз. Ханка, и многие гривы и прочие возвышенности оказались подтоплены.
Волк	-	-	Не встречался	
Дальневосточный лесной кот	-	-	Не встречался	
Колонок	0,47	1,2	Спад	
Заяц маньчжурский	-	-	Не встречался	
Заяц-беляк	-	-	Не встречался	
Енотовидная собака	3,96	4	Без изменений	
Лисица	3,72	2,5	Увеличение	
Барсук	-	-	Не встречался	
Выдра	1,17	-	Увеличение	
Ласка	-	-	Не встречался	
Кабан	-	-	Не встречался	
Ондатра (хаток)	12,33	5,8	Увеличение	

**Участок «Чертово болото»**

Вид животного	Численность на 10 км ЗМУ		Динамика изменения численности	Примечание
	2015г.	2013г.		
Косуля	1,35	6,0	Увеличение	Протяженность маршрута в 2015г. составила 47 км, в 2013г. – 15 км. Высота снежного покрова в 2015 г. составила 50см, в 2013г. – 40-50 см.
Волк	-	-	Не встречался	
Дальневосточный лесной кот	-	-	Не встречался	
Колонок	0,43	1,3	Спад	
Заяц маньчжурский	-	0,7	Спад	
Заяц-беляк	0,64	-	Увеличение	
Енотовидная собака	0,43	-	Увеличение	
Лисица	-	1,3	Спад	
Барсук	-	-	Не встречался	
Выдра	-	-	Не встречался	
Ласка	-	-	Не встречался	
Кабан	-	-	Не встречался	
Ондатра (хаток)	-	-	Хатки полностью покрыты снегом и их не видно	

**Дополнительные сведения по численности и ее динамики изменения, распространению видов охотничьих млекопитающих по участкам заповедника, полностью не учтенных при ЗМУ**

**Волк - *Canis lupus***

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

В 2010 – 2012гг. 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 2014г. следы волка вновь обнаружены на участке «Журавлиный».

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

- «Речной» – отмечен крупный след одиночной особи, который подходил на 200 метров к кордону на Лузановой Сопке в январе 2010г., в 2011-2012гг. не отмечался;

- «Сосновый» – отмечен один проходной волк в районе залива Казачий зимой 2011г., в 2012-2015гг. на участке 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 Н.В. Коломийца труп молодого медведя был обнаружен в мае 2005г. на берегу оз. Ханка в районе заставы Новомихайловская (участок «Журавлиный»). В 2010-2015гг. на территории заповедника не отмечался.

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

Редкий заходящий вид Приханкайской низменности. В мае 2009г. проходная одиночка отмечалась на участке «Речной», на дороге, ведущей к кордону «Восточный». В июле 2010г. на участке «Чертово болото» отмечены встречи одиночных переходных медведей на р. Красной и на сопке Орлиной. В августе 2011г. в районе заставы «Кабарга» одиночный медведь несколько раз пересекал пограничные инженерно-технические сооружения. В 2012-2015гг. на территории заповедника не отмечался.

#### **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 постоянно, встречи барсука происходят довольно редко, что связано с ночным образом жизни животного и его осторожностью. Согласно записям инспекторов, на территории заповедника численность барсука колеблется в пределах 160-170 особей.

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

На территории Приханкайской низменности и заповедника всюду единична и встречается лишь эпизодически. В 2010-2015гг. 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 численность встречаемость выдры колеблется в пределах 36-67 особей.



### **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 2010г. на участке «Чертово болото» на полях охранной зоны наблюдали 3 особи вида. На этом же участке в начале марта 2011г., на территории заповедника, в районе заставы «Дальрис» визуально наблюдали одного крупного самца, а в августе отмечено 2 проходные особи на клеверных полях возле сопки Орлиная. На других участках заповедника в последнее время вид не наблюдали.

### **Кабан – *Sus scrofa***

В наши дни достаточно регулярно кабаны наблюдаются лишь на участке «Чертово болото» (данные госинспектора В.М. Селина). В других частях Приханкайской низменности известны периодические заходы небольших групп из 2-4 особей, достигающих заповедной территории. На участке «Чертово болото»: в 2010г. отмечено 2 проходные особи, в 2011-2012гг. не встречался, в 2014г. отмечено 2 особи, в 2015г. на участке «Чертово болото» с Орлиная отмечено 4 особи. На участке «Журавлиный»: в 2009г. в районе урочища «Тракторное» 5 особей провели лето и осенью ушли, в декабре 2011г. отмечен 1 проходной. На участке «Речной» в течение всего 2011 года отмечались 2 постоянно заходящих кабана (крупный и небольшой), в январе 2012г. отмечен один проходной.

### **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 2011г. одна особь отмечена на участке «Чертово болото» за линией инженерно-технических сооружений между заставами «Дальрис» и «Красная речка», в 2014г. одна особь встречена на участке «Чертово болото».

### 8.2.4. Численность рыб

*Бруневская Е.Ю.*

Список видов рыб, встречающихся на акватории заповедника «Ханкайский» и в его охранной зоне, составлен по материалам, собранным разрешенными орудиями лова на акватории заповедника и р. Спасовка (участок охранной зоны общего и специального назначения), р. Илистая (участок охранной зоны общего 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 и рыболовов-любителей.

В 2015г. выявлены 53 вида рыб.

Таблица 8.2.4.1.

**Количество видов рыб, установленных на акватории заповедника «Ханкайский» и в его охранной зоне в 2015 году**

Рыбы	Количество видов			
	Зарегистрировано в бассейне оз. Ханка	Зарегистрировано в заповеднике и его охранной зоне	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2014 году	Отмечено в заповеднике и охранной зоне в 2015 году
1	2	3	4	5
Миногообразные	1	1	-	-
Осетрообразные	2	2	-	1
Лососеобразные				
Лососевые	5	3	-	1
Сиговые	1	1	-	1
Хариусовые	1	1	-	-
Корюшкообразные				
Корюшковые	-	1	-	-
Саланксовы	1	1	-	1
Щукообразные	1	1	-	1
Карпообразные				
Карповые	54	45	-	34
Балиториевые	2	1	-	1

Продолжение таблицы 8.2.4.1.

1	2	3	4	5
Вьюновые	4	4	-	3
Сомообразные				
Сомовые	2	2	-	2
Косатковые	5	4	-	3
Окунеобразные				
Перцихтовые	1	1	-	1
Головешковые	1	1	-	1
Бычковые	1	1	-	
Окуневые	1	1	-	1
Змееголовые	1	1	-	1
Трескообразные	1	1	-	-
Колюшкообразные	2	1	-	1
<b>Всего видов</b>	<b>87</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>53</b>

### Список видов рыб, отмеченных в 2015 г.

#### на акватории заповедника и его охранной зоны

Получены сведения о поимке 4-х калуг: 2-х недалеко от охранной зоны участка «Мельгуновский», 2-х – недалеко от охранной зоны участка «Речной».

КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ – OSTEICHTHYES

ОТРЯД ОСЕТРООБРАЗНЫЕ – ACIPENSERIFORMES

СЕМЕЙСТВО ОСЕТРОВЫЕ – ACIPENSERIDAE

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

ОТРЯД ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ – SALMONIFORMES

СЕМЕЙСТВО ЛОСОСЕВЫЕ – SALMONIDAE

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

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 краснопёр. *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. Амурский сазан, азиатский карп. *Cyprinus rubrofasciatus* (La Cèpe, 1803).

Подсемейство Пескарёвые – Gobioninae

21. Амурский обыкновенный пескарь. *Gobio cynocephalus* (Dybowski, 1869).

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

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

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

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

26. Пескарь большеголовый. *Gobio macrocephalus* (Mori, 1930).

27. Ящерный пескарь. *Saurogobio dabryi* (Bleeker, 1871).

28. Пескарь ханкинский. *Squalidus chankaensis* (Dybowski, 1872).

Подсемейство Ельцовые – Leuciscinae

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

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

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

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

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

34. Маньчжурский озерный гольян. *Phoxinus percnurus mantschuricus* (Berg, 1907).

Подсемейство Чернобрюшковые – Xenocyprininae

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

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

СЕМЕЙСТВО БАЛИТОРОВЫЕ – BALITORIDAE

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

СЕМЕЙСТВО ВЬЮНОВЫЕ – COBITIDAE

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

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

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

ОТРЯД СОМООБРАЗНЫЕ – SILURIFORMES

СЕМЕЙСТВО КОСАТКОВЫЕ – BAGRIDAE

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

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

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

СЕМЕЙСТВО СОМОВЫЕ – SILURIDAE

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

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

ОТРЯД ЩУКООБРАЗНЫЕ – ESOCIFORMES

СЕМЕЙСТВО ЩУКОВЫЕ – ESOCIDAE

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

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

ОТРЯД КОРЮШКООБРАЗНЫЕ – OSMERIFORMES

СЕМЕЙСТВО САЛАНКСОВЫЕ – SALANGIDAE

48. Пресноводная рыба-лапша. *Protosalanx hyalocraniu*. (Abbott, 1901)

ОТРЯД ОКУНЕОБРАЗНЫЕ – PERCIFORMES

СЕМЕЙСТВО ПЕРЦИХТОВЫЕ – PERCICHTHYIDAE

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

СЕМЕЙСТВО ОКУНЕВЫЕ – PERCIDAE

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

СЕМЕЙСТВО ГОЛОВЕШКОВЫЕ – ODONTOBUTIDAE

51. Ротан-головешка. *Percottus glenii* (Dybowski, 1877).

СЕМЕЙСТВО ЗМЕЕГОЛОВЫЕ – ORHIOCEPHALIDAE

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

ОТРЯД КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ – GASTEROSTEIFORMES

СЕМЕЙСТВО КОЛЮШКОВЫЕ – GASTEROSTEIDAE

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

## Редкие виды рыб

На 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 на 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 в бассейне оз. Ханка по результатам анкетирования в 2015 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.), указанной в анкетах, мы 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 2015 году было собрано 10 анкет от рыбаков, осуществляющих промышленный лов, инспекторов заповедника и рыбоохраны, а также рыбаков-любителей.

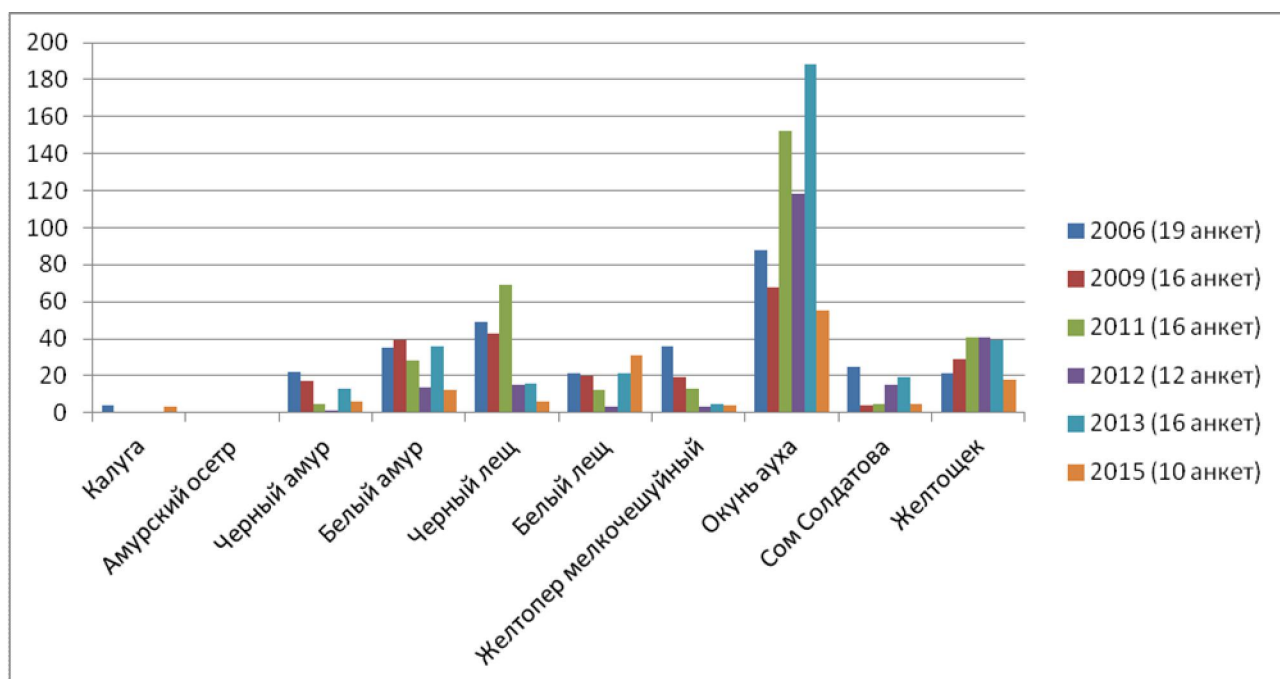


Рис. 8.2.4.1. Общая суммарная численность редких видов рыб, установленная в результате анкетирования, в оз. Ханка и на акватории заповедника «Ханкайский».

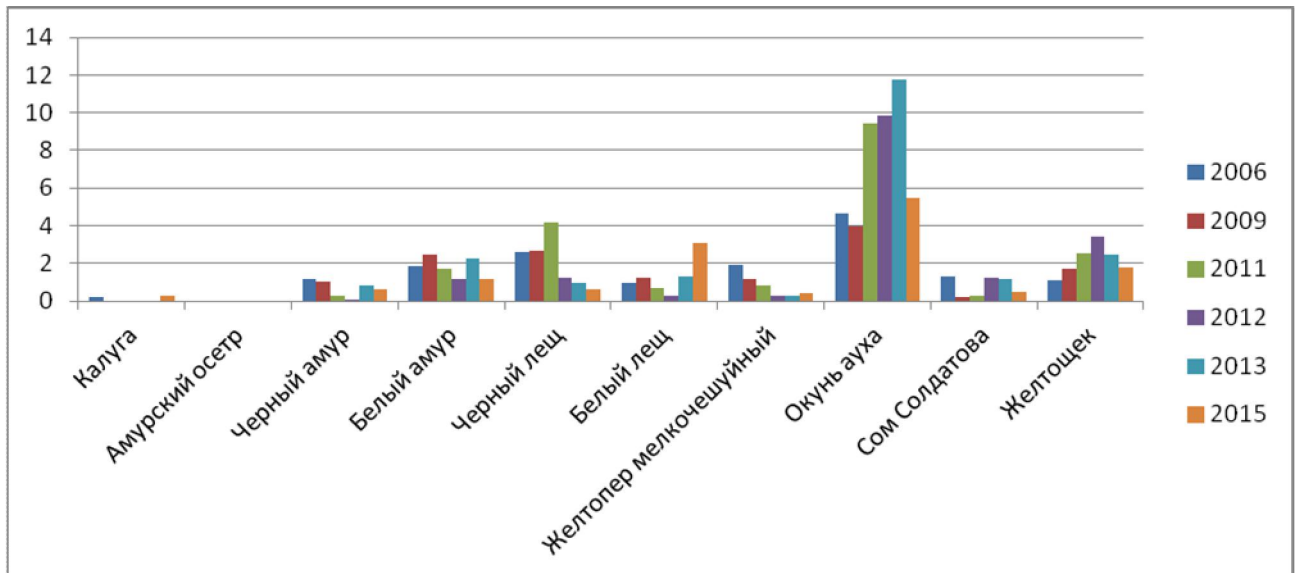


Рис. 8.2.4.2. Показатель среднего количества редких видов рыб, приходящихся на одну анкету.

#### **Амурский осе́тр. *Acipenser schrenckii* (Brandt, 1869).**

Последняя встреча вида зафиксирована летом 2013г. в оз. Ханка: в 3-4 км от мыса Калугина отмечена 1 особь весом около 5 кг. До этого, как нам известно, амурский осе́тр длиной около 60 см был пойман в июле 2004г. в восточной части оз. Ханка .

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

В 2015г. 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 2007г. 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))



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

В 2015г. 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 2013г. 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 2012г. была отмечена одна особь в том же районе.

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

В 2015г. 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 2013г. отмечено 36 особей весом от 2 до 20 кг, в основном в осенне-зимний период в южной части озера за лагуной между мысом Спасский и сопкой Лузанова. В 2012г. было отмечено 14 особей.



Рис. 8.2.4.4. Белый амур (*Stenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844))

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

**(В Красной книге РФ 2001 г. имеет название *Megalobrama terminalis*).**

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

В 2015г. 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 2013г. зафиксировано 16 встреч, большинство в осенне-зимний период в южной части озера, размером от 25 до 60 см (3 кг). В 2012г. было встречено 15 особей вида.



Рис. 8.2.4.5. Черный амурский лещ (*Megalobrama terminalis* (Richardson, 1846))

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

В 2015г. в течение всего года зафиксирована 31 особь весом 0,2 до 1 кг в южной, восточной и юго-восточной частях оз. Ханка. В 2013г. отмечена 21 особь весом до 1,5 кг, вдоль южного и восточного берега оз. Ханка в течение всего года. В 2012г. было отмечено всего 3 особи вида.



Рис. 8.2.4.6. Амурский белый лещ (*Parabramis pekinensis* (Basilewsky, 1855))

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

В 2015г. 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 2013г. встречено 39 особей, большинство в зимний период, весом от 1 до 10 кг. Большинство встреч произошло в южной части оз. Ханка. В 2012г. была зафиксирована 41 особь данного вида.

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

В 2015г. зимой, весной, осенью встречено 4 экземпляра весом от 0,5 до 0,8 кг в прибрежной охранной зоне участка «Речной». В 2013г. 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. 8.2.4.7. Мелкочешуйный желтопер (*Plagiognathops microlepis* (Bleeker, 1871))

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

В 2015г. 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 оз. Ханка. В 2013г. 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 2012г. было отмечено 15 особей вида.

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

В 2015г. 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 2013г. 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 2012г. было зафиксировано 118 встреч вида.





Рис. 8.2.4.8. Ауха (китайский 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. международн. 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 mīca* 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 и по дневниковым записям инспекторов заповедника.

**Результаты наблюдений за нерестом рыб в 2015 году**

Вид	Место наблюдения	Сроки нереста	
		Начало	Конец
Щука амурская	участок «Журавлиный», охр. зона, р. Камышовка	21.04.2015 г.	
Карась серебряный	участок «Речной», охр. зона, Березовые озера	01.05.2015 г.	
Карась серебряный	оз. Ханка, разливы	01.05.2015 г.	
Чебак	р. Спасовка, нижнее течение, разливы	04.05.2015 г.	
Сазан амурский	оз. Ханка, разливы, устье р. Комиссаровка, район о. Сосновый	12.05.2015 г.	
Гольян Лаговского	р. Спасовка	13.05.2015 г.	
Сом амурский	оз. Ханка, разливы, устье р. Комиссаровка, район о. Сосновый	15.05.2015 г.	
Карась серебряный	участок «Журавлиный», р. Белая, разливы	17.05.2015 г.	
Сазан амурский	участок «Журавлиный», р. Белая, разливы	17.05.2015 г.	
Горчак	оз. Ханка, разливы	20.05.2015 г.	
Сазан амурский	участок «Журавлиный», р. Белая, р. Красная, разливы	21.05.2015 г.	
Сазан амурский	оз. Ханка, разливы, р. Кулешовка	25.05.2015 г.	
Сазан амурский	участок «Речной», охр. зона, Ханкайские каналы	03.05.2015 г.	
Сом амурский	участок «Речной», охр. зона, Ханкайские каналы	05.06.2015 г.	
Косатка-скрипун	участок «Речной», охр. зона, Ханкайские каналы	05.06.2015 г.	
Краснопер монгольский	оз. Ханка, залив Казачий, район о. Сосновый	11.06.2015 г.	
Верхогляд	оз. Ханка	15-17.06.2015	
Горбушка	оз. Ханка	15.06.2015 г.	
Краснопер монгольский	участок «Речной», оз. Ханка	17.06.2015 г.	

В 2015г. сроки начала нереста рыб прошли на уровне прошлого года. Снежность зимы 2014-2015г. сказалась на толщине льда водоемов, он был на уровне прошлогоднего, и сроки окончания ледового периода (полное расплытие льда) прошли в сроки, близкие к среднемноголетним значениям, тенденция к более ранним на 4 дня и позже прошлогодних данных на 3-7 дней. Температура воздуха весной была на уровне данных прошлого года.

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

Для изучения структуры уловов рыбы в охранной зоне заповедника использовались материалы, предоставленные Спасской рыбоводно-мелиоративной станцией ФГБУ «Приморрыбвод», собранные ими при проведении совместных рейдов с органами Спасской Рыбоохраны на оз. Ханка. Из предоставленных материалов была сделана выборка результатов анализа рыб, собранных из браконьерских сетей, обнаруженных в охранной зоне заповедника в километровой зоне на акватории оз. Ханка, а также в каналах и реках. Всего было обработано 6 сетных уловов, произведенных с апреля по сентябрь 2015г. Ячей сетей имела размеры от 30 до 60 мм, общая длина орудий лова составила 365 метров.

Таблица 8.2.4.4.

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

Вид	Количество рыбы		Вес рыбы	
	экземпляры	%	кг	%
1	2	3	4	5
Сазан амурский	6	2,0	5,3	7,4
Карась серебряный	301	97,1	65,1	91,2
Верхогляд	-	-	-	-
Сом амурский	1	0,3	0,5	0,7
Судак	-	-	-	-
Толстолобик пестрый	-	-	-	-
Толстолобик белый	-	-	-	-
Щука амурская	-	-	-	-
Краснопер монгольский	-	-	-	-
Горбушка	1	0,3	0,4	0,6
Конь пестрый	-	-	-	-
Змеёголов	-	-	-	-
Косатка-скрипун	1	0,3	0,1	0,1
<b>Итого</b>	<b>310</b>	<b>100</b>	<b>71,4</b>	<b>100</b>

## Сведения о структуре промышленных и лицензионных уловов рыбы ставными сетями на акватории оз. Ханка

Для дополнительной информации о структуре уловов рыбы в оз. Ханка было обработано 15 промышленных ловов рыбы, проводимых в оз. Ханка с января по октябрь 2015г. ставными сетями с ячеей 65-80 мм, общая длина сетей составила 5400 метров. Кроме того, получены данные по 10 лицензионным ловам, проводимым с 10 марта по 2 ноября 2015г. ставными сетями с ячеей 60 мм, общая длина сетей составила 990 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	181	26,8	431,3	36,6
Карась серебряный	117	17,3	77,1	6,5
Верхогляд	120	17,8	196,6	16,7
Сом амурский	37	5,5	90,9	7,7
Судак	28	4,1	61,0	5,2
Толстолобик пестрый	-	-	-	-
Толстолобик белый	7	1,0	21,0	1,8
Щука амурская	90	13,4	222,0	18,8
Краснопер монгольский	13	1,9	12,0	1,0
Горбушка	1	0,1	0,5	0,1
Уклей	3	0,5	1,6	0,1
Конь пестрый	66	9,8	32,1	2,7
Змееголов	12	1,8	33,6	2,8
Косатка-скрипун	-	-	-	-
Итого	675	100	1179,7	100



**Сведения о структуре лицензионных 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	27	10,7	30,0	18,1
Карась серебряный	144	56,9	71,6	43,3
Верхогляд	27	10,7	26,0	15,7
Сом амурский	8	3,2	8,0	4,8
Судак	1	0,4	1,2	0,7
Толстолобик пестрый	-	-	-	-
Толстолобик белый	-	-	-	-
Щука амурская	4	1,6	6,6	4,0
Краснопер монгольский	11	4,3	9,2	5,6
Горбушка	21	8,3	8,5	5,2
Конь пестрый	7	2,7	2,7	1,6
Змееголов	1	0,4	1,5	0,9
Косатка-скрипун	-	-	-	-
Востробрюшка	2	0,8	0,2	0,1
Итого	253	100	165,5	100

**Биологические показатели рыб бассейна оз. Ханка в 2015 году**

**Сазан амурский.** При попадании в к/я сети ячеей 60-80 мм на биологический анализ взято 214 экз. Общая длина (АВ) составляла от 28,0 до 91,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 23,0 до 79,5 см. Вес особей изменялся от 430 до 11175 г. Вылавливались особи 3-16 лет.

Средние характеристики сазана: АВ – 49,8 см; АД – 47,2 см; вес – 2180 г; возраст – 8,3 лет.



Рис. 8.2.4.9. Амурский сазан (*Cyprinus carpio haematopterus*)

**Карась серебряный.** При попадании в м/я-к/я сети ячеей 30-80 мм на биологический анализ взято 562 экз. Общая длина (АВ) составляла от 13,5 до 38,5 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 10,8 до 43,0 см. Вес особей изменялся от 30 до 1680 г. Вылавливались особи 3-12 лет. Средние характеристики карася серебряного: АВ – 24,3 см; АД – 21,9 см; вес – 380 г; возраст – 6,3 лет.



Рис. 8.2.4.10. Карась серебряный (*Carassius gibelio* (Bloch, 1782))

**Верхогляд.** При попадании в к/я сети ячеей 60-80 мм на биологический анализ взято 147 экз. Общая длина (АВ) составляла от 42,7 до 96,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 36,0 до 83,5 см. Вес особей изменялся от 500 до 6550 г. Вылавливались особи 5-14 лет. Средние характеристики верхогляда: АВ – 59,2 см; АД – 50,8 см; вес - 1514 г; возраст – 7,6 лет.





Рис. 8.2.4.11. Верхогляд (*Chanodichthys erythropterus* (Basilewsky, 1855))

**Сом амурский.** При попадании в м/я-к/я сети ячеей 40-80 мм на биологический анализ взято 46 экз. Общая длина (АВ) составляла от 31,0 до 80,5 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 28,0 до 76,0 см. Вес особей изменялся от 400 до 3695 г. Вылавливались особи 4-12 лет. Средние характеристики амурского сома: АВ – 63,2 см; АД – 61,9 см; вес – 2161 г; возраст – 9,4 лет.



Рис. 8.2.4.12. Сом амурский (*Parasilurus asotus* Linnaeus, 1758))

**Судак.** При попадании в к/я сети ячеей 60-80 мм на биологический анализ взято 29 экз. Общая длина (АВ) составляла от 41,8 до 67,5 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 36,5 до 60 см. Вес особей изменялся от 700 до 3000 г. Вылавливались особи 3-7 лет. Средние характеристики судака: АВ – 60,3 см; АД – 53,4 см; вес – 2146 г; возраст – 5,4 лет.



Рис. 8.2.4.13. Судак (*Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758))

**Толстолобик белый.** При попадании в к/я сети ячеей 60-80 мм на биологический анализ взято 7 экз. Общая длина (АВ) составляла от 57,0 до 84,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 48,0 до 75,0 см. Вес особей изменялся от 2050 до 6300 г. Вылавливались особи 5-11 лет. Средние характеристики толстолобика белого: АВ – 63,0 см; АД – 54,1 см; вес – 2997г; возраст – 6,4 лет.



Рис. 8.2.4.14. Толстолобик белый (*Hurophthalmichthys molitrix*(Valenciennes, 1844))

**Щука амурская.** При попадании в к/я сети ячеей 60-80 мм на биологический анализ взято 94 экз. Общая длина (АВ) составляла от 51,0 до 99,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 44,0 до 94,0 см. Вес особей изменялся от 950 до 6500 г. Вылавливались особи 3-10 лет. Средние характеристики амурской щуки: АВ – 69,6 см; АД – 64,6 см; вес – 2432 г; возраст – 5,3 лет.





Рис. 8.2.4.15. Щука амурская (*Esox reichertii*(Dybowski, 1869))

**Краснопер монгольский.** При попадании в к/я сети ячеей 60-75 мм на биологический анализ взято 24 экз. Общая длина (АВ) составляла от 41,5 до 52,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 34,2 до 43,5 см. Вес особей изменялся от 400 до 1250 г. Вылавливались особи 7-10 лет. Средние характеристики монгольского краснопера: АВ – 46,6 см; АД – 38,9 см; вес – 880 г; возраст – 8,4 лет.



Рис. 8.2.4.16. Краснопер монгольский (*Chanodichthys mongolicus* (Basilewsky, 1855))

**Горбушка.** При попадании в м/я-к/я сети ячеей 40,60,65 мм на биологический анализ взято 23 экз. Общая длина (АВ) составляла от 28,0 до 40,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 22,0 до 33,0 см. Вес особей изменялся от 200 до 600 г. Вылавливались особи 5-12 лет. Средние характеристики горбушки: АВ – 34,8 см; АД – 29,1 см; вес – 407 г; возраст – 8,9.



Рис. 8.2.4.17. Горбушка (*Chanodichthys oxucephalus* (Bleeker, 1871))

**Конь пестрый.** При попадании в к/я сети ячеей 60-80 мм на биологический анализ взято 73 экз. Общая длина (АВ) составляла от 21,4 до 41,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 17,5 до 40,0 см. Вес особей изменялся от 200 до 850 г. Вылавливались особи 3-11 лет. Средние характеристики коня пестрого: АВ – 34,2 см; АД – 29,4 см; вес – 477 г; возраст – 7,5 лет.





Рис. 8.2.4.18. Конь пестрый (*Hemibarbus maculatus* (Bleeker, 1871))

**Змееголов.** При попадании в к/я сети ячеей 60-80 мм на биологический анализ взято 13 экз. Общая длина (АВ) составляла от 63,5 до 84,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 53,5 до 76,0 см. Вес особей изменялся от 1500 до 3795 г. Вылавливались особи 4-7 лет. Средние характеристики змееголова: АВ – 67,9 см; АД – 62,9 см; вес – 2703 г; возраст – 5,6 лет.

**Уклей.** При попадании в к/я сети ячеей 65-70 мм на биологический анализ взято 3 экз. Общая длина (АВ) составляла от 33,0 до 41,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 27,0 до 36,0 см. Вес особей изменялся от 280 до 700 г. Вылавливались особи 4-8 лет. Средние характеристики укляя: АВ – 38,0 см; АД – 32,3 см; вес – 540 г; возраст – 6,3 лет.

**Востробрюшка.** При попадании в к/я сети ячеей 60 мм на биологический анализ взято 2 экз. Общая длина (АВ) составляла от 20,2 до 23,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 17,0 до 18,2 см. Вес особей изменялся от 100 до 100 г. Средние характеристики востробрюшки: АВ – 21,6 см; АД – 17,6 см; вес – 100 г.





Рис. 8.2.4.19. Уссурийская востробрюшка (*Hemiculter lucidus* (Dybowski, 1872))

**Косатка-скрипун.** При попадании в м/я сети ячеей 40 мм на биологический анализ взят 1 экз. Длина (АВ) составляла 21,7 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла 18,7 см. Вес особи – 70 г.



Рис. 8.2.4.20. Китайская косатка-скрипун (*Pelteobagrus fulvidraco* (Richardson, 1846))





Рис. 8.2.4.21. Косатка-плеть (*Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski, 1872))

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

Для дополнительной информации о структуре уловов рыбы в оз. Ханка и бассейне оз. Ханка были обработаны уловы у 159 рыбаков-любителей, осуществляющих лов удочками, спиннингами и др. видами снастей, с февраля по октябрь 2015г.

Таблица 8.2.4.7.

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

Вид	Количество рыбы		Вес рыбы	
	экземпляры	%	кг	%
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Сазан амурский	32	2,9	14,0	3,7
Карась серебряный	514	47,3	149,0	39,8
Верхогляд	18	1,7	10,5	2,8
Сом амурский	83	7,7	18,3	4,9
Щука амурская	72	6,6	115,8	30,9
Краснопер монгольский	5	0,5	1,1	0,3
Горбушка	13	1,2	1,9	0,5
Уклей	48	4,4	5,1	1,4
Конь пестрый	70	6,4	27,9	7,4
Змееголов	36	3,3	20,7	5,5
Косатка-скрипун	35	3,2	6,5	1,7
Востробрюшка	27	2,5	1,6	0,4

1	2	3	4	5
Чебак	1	0,1	0,1	0,1
Гольян	111	10,2	1,4	0,3
Горчак	12	1,1	0,3	0,1
Пескарь	6	0,6	0,1	0,1
Ротан-головешка	3	0,3	0,1	0,1
Итого	1086	100	374,4	100

### **Биологические показатели рыб из уловов неорганизованного спортивно-любительского рыболовства бассейна оз. Ханка в 2015 году**

**Сазан амурский.** На биологический анализ взято 32 экз. Общая длина (АВ) составляла от 11,3 до 79,5 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 9,2 до 68,5 см. Вес особей изменялся от 40 до 5000 г.

Средние характеристики сазана амурского: АВ – 20,7 см; АД – 17,6 см; вес – 437 г.

**Карась серебряный.** На биологический анализ взято 514 экз. Общая длина (АВ) составляла от 11 до 38,5 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 9 до 32 см. Вес особей изменялся от 40 до 1200 г.

Средние характеристики карася серебряного: АВ – 24,4 см; АД – 20 см; вес – 290 г.

**Верхогляд.** На биологический анализ взято 18 экз. Общая длина (АВ) составляла от 30,5 до 57,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 27,5 до 48,5 см. Вес особей изменялся от 130 до 1350 г.

Средние характеристики верхогляда: АВ – 44,1 см; АД – 37,1 см; вес – 586 г.

**Сом амурский.** На биологический анализ взято 83 экз. Общая длина (АВ) составляла от 12,5 до 66,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 11,5 до 63,0 см. Вес особей изменялся от 30 до 2100 г.

Средние характеристики амурского сома: АВ – 25,6 см; АД – 24,7 см; вес – 220 г.

**Щука амурская.** На биологический анализ взято 72 экз. Общая длина (АВ) составляла от 56,0 до 70,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 39,0 до 76,0 см. Вес особей изменялся от 600 до 3200 г.

Средние характеристики амурской щуки: АВ – 61,8 см; АД – 57,1 см; вес – 1609 г.

**Краснопер монгольский.** На биологический анализ взято 5 экз. Общая длина (АВ) составляла от 26,0 до 35,2 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 21,0 до 29,2 см. Вес особей изменялся от 110 до 300 г.

Средние характеристики монгольского краснопера: АВ – 29,9 см; АД – 25,2 см; вес – 2014 г.

**Горбушка.** На биологический анализ взято 13 экз. Общая длина (АВ) составляла от 19 до 39,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 16,0 до 32,5 см. Вес особей изменялся от 40 до 510 г.

Средние характеристики горбушки: АВ – 25,6 см; АД – 21,0 см; вес – 149 г.



Рис. 8.2.4.22. Лещевидная горбушка (*Chanodichthys abramoides* (Dybowski, 1872))

**Конь пестрый.** На биологический анализ взято 70 экз. Общая длина (АВ) составляла от 24,0 до 39,2 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 19,5 до 34,5 см. Вес особей изменялся от 100 до 800 г.

Средние характеристики коня пестрого: АВ – 31,6 см; АД – 27,2 см; вес - 398 г.

**Змееголов.** На биологический анализ взято 36 экз. Общая длина (АВ) составляла от 18,5 до 65,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 16,0 до 68,0 см. Вес особей изменялся от 60 до 3400 г.

Средние характеристики змееголова: АВ – 28,3 см; АД – 26,8 см; вес – 575 г.



Рис. 8.2.4.23. Змееголов (Channa argus (Cantor, 1842))

**Уклей.** На биологический анализ взято 48 экз. Общая длина (АВ) составляла от 17,5 до 26,2 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 15,0 до 23,0 см. Вес особей изменялся от 40 до 160 г.

Средние характеристики укляя: АВ – 23,7 см; АД – 20,5 см; вес – 107 г.

**Востробрюшка.** На биологический анализ взято 27 экз. Общая длина (АВ) составляла от 12 до 20,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 10,0 до 17,3 см. Вес особей изменялся от 15 до 120 г.

Средние характеристики востробрюшки: АВ – 18,2 см; АД – 15,4 см; вес – 58 г.

**Косатка-скрипун.** На биологический анализ взято 35 экз. Общая длина (АВ) составляла от 13,5 до 32,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 10,5 до 27,0 см. Вес особей изменялся от 50 до 450 г.

Средние характеристики косатки-скрипун: АВ – 24,8 см; АД – 20,9 см; вес – 187 г.

**Пескарь (ханкинский, амурский обыкновенный, Солдатова).** На биологический анализ взято 6 экз. Общая длина (АВ) составляла от 9,2 до 11,3 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 7,6 до 9,7 см. Вес особей изменялся от 6 до 20 г. Средние характеристики пескаря: АВ – 10,2 см; АД – 8,6 см; вес – 10 г.





Рис. 8.2.4.24. Пескарь амурский обыкновенный (*Gobio synocephalus* (Dybowski, 1869))

**Ротан-головешка.** На биологический анализ взято 3 экз. Общая длина (АВ) составляла от 8,7 до 10,7 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 7,4 до 9,0 см. Вес особей изменялся от 15 до 25 г.

Средние характеристики ротана-головешки: АВ – 9,4 см; АД – 7,9 см; вес – 18 г.



Рис. 8.2.4.25. Ротан-головёшка (*Percottus glenii* (Dybowski, 1877))

**Гольян (Лаговского, озерный, обыкновенный).** На биологический анализ взято 111 экз. Общая длина (АВ) составляла от 9,0 до 14,6 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 4,7 до 12,2 см. Вес особей изменялся от 5 до 25 г.

Средние характеристики гольяна: АВ – 12 см; АД – 8,2 см; вес – 12 г.



Рис. 8.2.4.26. Гольян Лаговского (*Phoxinus (Rhyncocypris) lagowskii* (Dybowski, 1869))

**Горчак.** На биологический анализ взято 12 экз. Общая длина (АВ) составляла от 7,9 до 13,0 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла от 6,5 до 10,5 см. Вес особей изменялся от 4 до 35 г.

Средние характеристики горчака: АВ – 11,5 см; АД – 9,3 см; вес – 22 г.

**Чебак.** На биологический анализ взят 1 экз. Длина (АВ) составляла 21,2 см. Длина до конца чешуйного покрова (АД) составляла 18,0 см. Вес особи 100 г.



Рис. 8.2.4.27. Чебак, амурский язь (*Leuciscus waleckii* (Dybowski, 1869))

### ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенных ихтиологических работ в 2015 г. можно сделать выводы:

- В 2015 г. на акватории заповедника и его охранный зоны выявлены 53 вида рыб, что составляет почти 61 %.

- 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. Весенние миграции на оз. Ханка, основных водотоках начались на 3-7 дней раньше, чем в 2014 году. Сроки начала нереста у рыб были на уровне прошлого года. Прохождение нереста рыб прошло 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 продолжительных температурах воды и воздуха, значительных площадей с хорошей кормностью. Осенний ход рыбы на зимовку, ввиду теплой продолжительной осени, прошел в более поздние сроки.

- В браконьерских уловах в охранной зоне заповедника преобладал серебряный карась, который составил 97,1 % от общего количества рыбы. Сазан в уловах браконьеров составлял 2 %. Менее 1% в уловах представлял и сом амурский (0,3 %), горбушка (0,3 %) и косатка-скрипун (0,3 %).

- В промышленных уловах на оз. Ханка преобладал амурский сазан, который составил 26,8 % от общего количества рыбы. Около 18 % по каждому виду в промысловых уловах составлял карась серебряный и верхогляд. Щука амурская – 13,4 %, конь пёстрый – 9,8 %, сом амурский – 5,5 %. Менее 5% в уловах представлял судак (4,1 %), краснопёр монгольский (1,9 %), змееголов (1,8 %), толстолобик белый (1 %), уклей (0,5 %) и горбушка (0,1 %).

- В лицензионных уловах на оз. Ханка преобладал карась серебряный, который составил 56,9 % от общего количества рыбы. Сазан амурский – 10,7 %, верхогляд – 10,7 %, горбушка – 8,3 %. Менее 5% в уловах представляли краснопер монгольский (4,3 %), сом амурский (3,2 %), конь пестрый (2,7 %), щука амурская (1,6 %), судак и змееголов (по 0,4 %) и востробрюшка (0,8 %).

- Неорганизованное спортивно-любительское рыболовство в 2015г. прошло на хорошем уровне. В уловах рыбаков-любителей преобладал карась серебряный – 47,3 %.

- Биологические показатели по среднему размеру, весу, возрасту в 2015г. в сравнении с 2014г.: у верхогляда, сазана, краснопёра монгольского, сома амурского, толстолобика белого, судака, востробрюшки, горбушки, коня пёстрого, уклея – остались на уровне прошлого года. Увеличились – у карася, щуки амурской, змееголова (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
1	2	3	4	5
12.01	Минимальная дневная температура воздуха -22°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
12.01	Встреча косуль (4 особи)	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
12.01	Наблюдение следов лисицы	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
13.01	Наблюдение следов фазана	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
14.01	Наблюдение следов косуль	п. Кировский оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
14.01	Наблюдение следов фазана	п. Кировский оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
14.01	Максимальная утренняя температура воздуха -14°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
15.01	Наблюдение следов зайцев	сопка Орлиная (заросли ивняка)	Чертово болото	Масалыкин М.П.
16.01	Встреча косуль (7 особей)	р. Белая канал Взрывной	Чертово болото	Масалыкин М.П.
19.01	Встреча косуль (3 особи)	рисовая система	Чертово болото	Масалыкин М.П.
19.01	Наблюдение охоты лисиц	рисовая система	Чертово болото	Масалыкин М.П.
20.01	Наблюдение следов зайцев	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
20.01	Наблюдение следов колонка	русло р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В.М.
21.01	Встреча косуль (8 особей)	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
21.01	Толщина льда в заливе Казачий 78 см.	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
23.01	Минимальная утренняя температура воздуха -27°C	р. Белая Взрывной канал	Чертово болото	Масалыкин М.П.
23.01	Встреча косуль (12 особей)	р. Белая Взрывной канал	Чертово болото	Масалыкин М.П.
23.01	Встреча коршунов на деревьях (6 особей)	р. Белая Взрывной канал	Чертово болото	Масалыкин М.П.
23.01	Встреча фазанов (18 особей)	р. Белая Взрывной канал	Чертово болото	Масалыкин М.П.
26.01	Максимальная дневная температура воздуха -8°C	р. Белая Взрывной канал	Чертово болото	Масалыкин М.П.



Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
26.01	Встреча фазанов (9 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
26.01	Толщина льда в заливе Казачий 80 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
27.01	Максимальная дневная температура воздуха -7°C	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В.М.
28.01	Минимальная утренняя температура воздуха -27°C	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В.М.
29.01	Минимальная дневная температура воздуха -18°C	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В.М.
2.02	Толщина льда 40 см	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М.П.
2.02	Отдельные выходы енотовидной собаки	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
2.02	Снежный покров 15 – 35 см	р. Сунгача, р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
2.02	Встреча косуль (20 особей)	р-он р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
3.02	Снежный покров 15 – 50 см	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
3.02	Минимальная утренняя температура воздуха -26°C	р. Белая Взрывной канал	Чертово болото	Масалькин М.П.
4.02	Выход енотовидной собаки из нор	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М.П.
4.02	Встреча фазанов (50 особей)	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М.П.
4.02	Гон лисицы	побережье оз. Ханка бухта Тихая	Сосновый	Козырев В.М.
4.02	Снежный покров 25 см, до 1 метра.	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
4.02	Наблюдение следов выдры	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
5.02	Минимальная утренняя температура воздуха -26°C	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
5.02	Наблюдение следов колонка	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
5.02	Минимальная утренняя температура воздуха -24°C	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В.М.
10.02	Наблюдение следов зайцев	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В.М.
11.02	Встреча косуль (30 особей)	ур. Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н.В.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
13.02	Наблюдение следов енотовидной собаки	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
13.02	Толщина льда 30 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
18.02	Максимальная дневная температура воздуха +2°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
2.03	Толщина льда 70 см	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
2.03	Снежный покров 60 см	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
4.03	Минимальная дневная температура воздуха -7°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
5.03	Встреча фазанов (10 особей)	рисовая система	Чертово болото	Масалыкин М.П.
6.03	Минимальная утренняя температура воздуха -20°C	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
6.03	Встреча коршунов (6 особей)	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
6.03	Встреча енотовидных собак	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
6.03	Первая встреча чибисов	ур. Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н.В.
6.03	Минимальная утренняя температура воздуха -18°C	ур. Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н.В.
8.03	Пролет гусей (до 300 особей)	оз. Ханка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
11.03	Минимальная дневная температура воздуха -8°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
11.03	Минимальная утренняя температура воздуха -10°C	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
12.03	Первая встреча цапель (18 особей)	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
12.03	Первая встреча японских журавлей (2 особи)	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
13.03	Встреча цапли серой (7 особей)	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
13.03	Встреча стаи уток (16 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
16.03	Первая встреча скворцов	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
16.03	Встреча цапель белых	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
17.03	Наблюдал стаи гусей (30-40 особей)	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
17.03	Встреча японских журавлей (2 особи)	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
17.03	Пролет гусей, цапель, уток	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
20.03	Максимальная дневная температура воздуха +8°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
20.03	Наблюдение стаи гусей (8 особей)	коса Арсеньева	Сосновый	Козырев В.М.
23.03	Наблюдал пролетные стаи гусей, чаек	р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В.М.
24.03	Наблюдение стаи чибисов	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
24.03	Промоина 40x30 м	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
24.03	Наблюдение стай гусей, кряквы	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
25.03	Встреча бакланов (5 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
25.03	Наблюдение уток (1000 особей)	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
26.03	Встреча пару аистов	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
26.03	Максимальная дневная температура воздуха +14°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
26.03	Максимальная утренняя температура воздуха 0°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
26.03	Пролетные стаи гусей, уток, журавлей	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
26.03	Максимальная утренняя температура воздуха +1°C	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н.В.
26.03	Промоина 100 метров	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н.В.
27.03	Начало цветения адонисов	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
1.04	Промоина 60x120 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
3.04	Затопило норы барсуков, животные встречаются на буграх (6 особей)	Слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н.В.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
4.04	Минимальная утренняя температура воздуха -2°C	ур. Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н.В.
8.04	Минимальная утренняя температура воздуха -5°C	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
2.04	Наблюдение стаи уток (250-300 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
8.04	Минимальная дневная температура воздуха +1°C	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
8.04	Наблюдение даурских журавлей на поле (4 особи)	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
8.04	Сороки строят гнезда	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
8.04	Наблюдение стаи уток (500-600 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
9.04	Встреча ласточек (2 особи)	побережье оз. Ханка	Сосновый	Козырев В.М.
9.04	Скопление уток (около тысячи), гусей	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
9.04	Минимальная дневная температура воздуха +12°C	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
10.04	Наблюдение журавлей (12 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
15.04	Отцветают адонисы	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
16.04	Появление почек на березе, дубе	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
16.04	Брачные игры ондатры	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
16.04	Начало цветения черемухи	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
17.04	Начало цветения рододендрона	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
17.04	Скопление цапель на болоте (12 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
20.04	Линька у косули	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
20.04	Начало образования пар у уток	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
21.04	Цветение хохлатки, гусяного лука, лапчатки	сопка Одинокая	Чертово болото	Масалыкин М.П.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
21.04	Щука мечет икру	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
23.04	Льда на озере нет	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
24.04	Появление икры лягушки в канавках	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М.П.
24.04	Распускание листьев на черемухе, иве	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
27.04	Максимальная дневная температура воздуха +26°C	окр-ти с.Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
27.04	Максимальная утренняя температура воздуха +11°C	окр-ти с.Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
27.04	Максимальная дневная температура воздуха +21°C	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
27.04	Максимальная утренняя температура воздуха +15°C	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
27.04	Максимальная дневная температура воздуха +24°C	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н.В.
28.04	Максимальная утренняя температура воздуха +11°C	слияние Сосновского и Веселовского каналов	Журавлиный	Коломиец Н.В.
28.04	Чайки, бакланы отложили яйца	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
5.05	Распустились листья на дубе	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М.П.
5.05	Максимальная утренняя температура воздуха +20°C	р. Спасовка Новосельский канал	Журавлиный	Горлач А.А.
5.05	Распустились листья боярышника	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
5.05	Максимальная дневная температура воздуха +18°C	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
5.05	Минимальная утренняя температура воздуха +8°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
6.05	На маке амурском появились бутоны	окр-ти с.Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
6.05	Сазан мечет икру	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
6.05	Наблюдение следов черепах на пляже	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
7.05	Минимальная утренняя температура воздуха +5°C	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
7.05	На реке много уток, куликов, цапель	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
7.05	Минимальная утренняя температура воздуха +6°C	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
7.05	Сом, сазан мечет икру	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
8.05	На канале много кряквы, шилохвости, мандаринки, цапли	р. Красная	Чертово болото	Масалыкин М.П.
12.05	Встречаются особи ондатры в большом количестве	р. Красная	Чертово болото	Масалыкин М.П.
12.05	Цветение мака амурского	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
13.05	Встреча японского журавля	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
13.05	Наблюдение стаи гусей	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
14.05	Встреча барсуков (2 особи)	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
14.05	Наблюдение следов черепах (3 особи)	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
15.05	Встреча аиста	р. Красная	Чертово болото	Масалыкин М.П.
15.05	Минимальная дневная температура воздуха +12°C	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
15.05	Первые цветы на черемухе	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
18.05	Массовое цветение одуванчиков	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
18.05	Встреча пары лебедей	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
20.05	Наблюдение гнезда аиста	болото, 3 км от заставы	Чертово болото	Масалыкин М.П.
20.05	Появление цветов у ландышей	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
21.05	В гнездах бакланов отложено по 3-4 яйца	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
22.05	Максимальная дневная температура воздуха +25°C	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
22.05	Змееголов мечет икру	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
25.05	Вывелись головастики	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
25.05	Цветет барбарис	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
26.05	Максимальная утренняя температура воздуха +15°C	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
27.05	Встреча аистов (5 особей)	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
27.05	Встреча колпицы (1 особь)	р. Шмаковка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
28.05	Минимальная дневная температура воздуха +12°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
1.06	Встреча черепах (6 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
1.06	Цветение ирисов	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
2.06	В гнездах чаек птенцы «пуховички»	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
2.06	Встреча ондатр (2 особи)	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.
2.06	Минимальная утренняя температура воздуха +14°C	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.
4.06	Цветет боярышник	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
4.06	Встреча фазанов	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.
8.06	Наблюдение птенцов чаек на воде	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
8.06	Встреча маленького барсука	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.
9.06	Встреча черепахи у кромки воды	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
9.06	Цветение ирисов	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.
11.06	Цветение шиповника	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
11.06	Встреча маленьких лягушат	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.
15.06	Максимальная дневная температура воздуха +27°C	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
15.06	Встреча черепах (3 особи)	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
16.06	Начало плодоношения барбариса	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
25.06	Встреча черепах	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
26.06	Максимальная дневная температура воздуха +28°C	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
26.06	Максимальная утренняя температура воздуха +18°C	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.
26.06	Максимальная дневная температура воздуха +27°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
1.07	У фазанов выводок цыплят	рисовая система	Чертово болото	Масалыкин М.П.
1.07	Минимальная утренняя температура воздуха +12°C	Взрывной канал	Чертово болото	Масалыкин М.П.
1.07	Встреча лысухи с выводком	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
2.07	Минимальная дневная температура воздуха +17°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
2.07	Цветет остролодочник	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
2.07	Минимальная утренняя температура воздуха +16°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
3.07	Встреча журавлей с журавлятами	р. Черная	Чертово болото	Масалыкин М.П.
6.07	Встреча 2-х выводков фазанов	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
6.07	Калина плодоносит	оз. Корейское	Чертово болото	Масалыкин М.П.
7.07	Встреча черепах (3 особи)	о. Сосновый	Сосновый	Козырев В.М.
8.07	Минимальная дневная температура воздуха +20°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
8.07	Наблюдение следов медведя	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
9.07	Появление бутонов лотоса	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
10.07	Максимальная дневная температура +32°C	Кабаргинский канал	Чертово болото	Масалыкин М.П.
14.07	Встреча енотовидной собаки	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
14.07	Цветение лотоса	р. Белая	Чертово болото	Масалыкин М.П.
16.07	Плодоношение малины	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалыкин М.П.
17.07	Начало плодоношения бархата	р. Черная	Чертово болото	Масалыкин М.П.



Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
22.07	Цветение лотоса	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.
23.07	Максимальная утренняя температура воздуха +25°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
27.07	Максимальная дневная температура воздуха +34°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
3.08	Минимальная дневная температура воздуха +23°C	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
4.08	Минимальная утренняя температура воздуха +20°C	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
5.08	Встреча выводка кряквы	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
6.08	Максимальная дневная температура воздуха +32°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
7.08	Максимальная утренняя температура воздуха +22°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
7.08	Встреча выводка поганки	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
13.08	Наблюдение следов черепах на песке	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
1.09	Максимальная утренняя температура воздуха +18°C	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
1.09	Продолжает цвести лотос	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
1.09	Начало пожелтения листьев	окр-ти с. Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
1.09	Максимальная утренняя температура воздуха +18°C	Сосновский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
1.09	Значительное увеличение площади произрастания эвриалы устрашающей	Сосновский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
2.09	Встреча двух выводков фазанов	сопка Одинокая	Чертово болото	Масалькин М.П.
2.09	Встреча японского журавля (4 особи)	ур. Дубовая роща	Журавлиный	Коломиец Н.В.
3.09	Начало пожелтения листьев на деревьях	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М.П.
4.09	Встреча лысухи (около 100 особей)	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
5.09	Созрели плоды шиповника	с. Вознесенка	Мельгуновский	Бондаренко А.А.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
8.09	Конец цветения лотосов	р. Белая, р. Красная	Чертово болото	Масалькин М.П.
9.09	Начало пожелтения листьев на клене	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
9.09	Встреча даурских и японских журавлей (12 особей)	Сосновский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
11.09	Начало созревания желудей	сопка Орлиная	Чертово болото	Масалькин М.П.
12.09	Появление северной пролетной утки	р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
1.10	Максимальная утренняя температура воздуха +10°C	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М.П.
6.10	Максимальная дневная температура воздуха +17°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
7.10	Максимальная дневная температура воздуха +21°C	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М.П.
8.10	Наблюдение стай гусей, кряквы	устье р. Комиссаровка	Сосновый	Козырев В.М.
9.10	Встреча лысух (до 200 особей)	Веселовский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
13.10	Ондатры строят хатки	Веселовский канал р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
13.10	Наблюдение уток- мандаринок (15 особей), крякв (12 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
14.10	Созрели плоды бархата амурского	оз. Птичье	Чертово болото	Масалькин М.П.
14.10	Встреча аистов (2 особи)	оз. Птичье	Чертово болото	Масалькин М.П.
14.10	Встреча даурского журавля (4 особи)	Сосновский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
16.10	Наблюдение уток (30 особей)	Кабаргинский канал	Чертово болото	Масалькин М.П.
16.10	Пролет гусей (около 60 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
20.10	Встреча стай уток (по 20–30 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
21.10	Минимальная утренняя температура воздуха -7°C	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
23.10	Встреча дальневосточного кота (1 особь)	Зеленодольский коллектор	Журавлиный	Коломиец Н.В.
26.10	В разливах скопление гусей, даурских журавлей	Веселовский канал р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
26.10	Встреча волков (2 особи)	сопка Одинокая	Чертово болото	Масалькин М.П.
26.10	Минимальная утренняя температура воздуха -7°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
27.10	Максимальная утренняя температура воздуха +10°C	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М.П.
28.10	Минимальная утренняя температура воздуха -9°C	Веселовский канал р. Камышовка	Журавлиный	Коломиец Н.В.
29.10	Минимальная дневная температура воздуха +2°C	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М.П.
29.10	Наблюдал белых цапель (5 особей)	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
3.11	Максимальная утренняя температура воздуха -4°C	Сосновый канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
3.11	Встреча стаи уток	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
5.11	Максимальная утренняя температура воздуха +8°C	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
5.11	Максимальная дневная температура воздуха +10°C	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
5.11	Встреча зимняка (6 особей)	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
5.11	Встреча лебедей (10 особей)	р. Гнилая	Журавлиный	Коломиец Н.В.
6.11	Встреча цапель (13 особей)	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М.П.
12.11	Встреча цапель (12 особей)	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
12.11	Толщина льда 1 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
12.11	Наблюдение следов выдры	Сосновый канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
13.11	Максимальная дневная температура воздуха +12°C	Зеленодольский коллектор	Журавлиный	Коломиец Н.В.
13.11	Встреча бурундуков (3 особи)	окр-ти с. Павло- Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
16.11	Наблюдение следов кабана	окр-ти сопки Орлиная	Чертово болото	Масалькин М.П.
16.11	Толщина льда 3,5 см	Веселовский и Сосновый канала	Журавлиный	Коломиец Н.В.
19.11	Толщина льда 3 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
23.11	Толщина льда 15 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
23.11	Минимальная утренняя температура воздуха -18°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
24.11	Минимальная дневная температура воздуха -8°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5
25.11	Минимальная утренняя температура воздуха -22°C	Сосновский канал	Журавлиный	Коломиец Н.В.
26.11	Минимальная дневная температура воздуха -12°C	Слияние Веселовского и Соснового канала	Журавлиный	Коломиец Н.В.
26.11	Минимальная утренняя температура воздуха -21°C	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М.П.
26.11	Минимальная дневная температура воздуха -16°C	оз. Корейское	Чертово болото	Масалькин М.П.
2.12	Толщина льда 25 см	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
4.12	Толщина снежного покрова 20 см	Новониколаевка	Сосновый	Козырев В.М.
8.12	Минимальная утренняя температура воздуха -24°C	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
7.12	Минимальная утренняя температура воздуха -22°C	окр-ти с.Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
8.12	Толщина льда 30 см	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
10.12	Максимальная дневная температура воздуха +3°C	окр-ти с.Павло-Федоровка	Чертово болото	Масалькин М.П.
10.12	Максимальная дневная температура воздуха +4°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
10.12	Максимальная утренняя температура воздуха +1°C	залив Казачий	Сосновый	Козырев В.М.
16.12	Наблюдение перехода кабанов (2 особи)	сопка Орлиная	Чертово болото	Масалькин М.П.
25.12	Минимальная дневная температура воздуха -14°C	р. Белая	Чертово болото	Масалькин М.П.
25.12	Минимальная утренняя температура воздуха -24°C	коса Пржевальского	Сосновый	Козырев В.М.
25.12	Минимальная дневная температура воздуха -16°C	коса Пржевальского	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 МО.

Зачастую по вине отдыхающих возникают пожары, наносящие невосполнимый вред природным комплексам и объектам заповедника, ликвидация которых в условиях непроходимой болотистой местности невозможна. В 2015 году на территории заповедника было зарегистрировано два 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 2015 году – в таблице 10.3.2.

**Сведения о выявленных нарушениях режима охраны  
и иных норм природоохранного законодательства за 2015 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	-	10	10
Незаконное рыболовство	-	35	35
Незаконный отлов рептилий, амфибий, наземных беспозвоночных	-	-	-
Незаконный сбор дикоросов	-	-	-
Самовольный захват земли	-	-	-
Незаконное строительство	-	-	-
Незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта	12	-	12
Загрязнение природных комплексов	-	-	-
Нарушение правил пожарной безопасности в лесах	-	-	-
Нарушение режима авиацией	-	-	-
Иные нарушения (указаны в сноске)	-	-	15 (неуплата штрафа ст.20.25 КоАП РФ)
<b>ИТОГО:</b>	12	45	72
из них «безличные» (нарушитель не установлен, выносилось соответствующее определение):	-	-	-
2. Изъято орудий и продукции незаконного природопользования			
Нарезного оружия (шт.)	-	-	-
Гладкоствольного оружия (шт.)	-	-	-
Сетей, бредней, неводов (шт.)	-	31	31
Вентерей, мереж, верш (шт.)	-	-	-

Продолжение таблицы 10.3.1.

1	2	3	4
Петель и иных самоловов (шт.)	-	-	-
Комплектов для электролова рыбы (шт.)	-	-	-
Рыбы (кг)	-	45	45
Трепанга (шт.)	-	-	-
Крабов (шт.)	-	-	-
Ежа морского (шт.)	-	-	-
Иных морских беспозвоночных (кг)	-	-	-
Икры лососевых и осетровых (кг)	-	-	-
Дикоросов (кг)	-	-	-
Древесины (куб. м.)	-	-	-
3. Выявлен незаконный отстрел или отлов (с указанием вида животного)			
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, занесённых в Красную книгу России (экз.)	-	-	-
4. Наложено административных штрафов (количество/тыс. руб.)			
	Всего	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника	
на граждан	57/216	55/165	
на должностных лиц	-	-	
на юридических лиц	-	-	
5. Взыскано административных штрафов (количество/тыс. руб.)			
с граждан	64/132,337	55/132,337	
с должностных лиц	-	-	
с юридических лиц	-	-	
6. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.)			
физическим лицам	3/2,47	3/2,47	
юридическим лицам	-	-	
7. Взыскано ущерба по предъявленным искам (количество/тыс. руб.)			
с физических лиц	2/1,57	2/1,57	
с юридических лиц	-	-	
8. Количество уголовных дел, возбужденных органами полиции или прокуратурой по выявленным нарушениям: 0			
9. Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.): 0			

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

Количество пожаров (возгораний), имевших место в 2015 году:	
всего:	2
в том числе по причинам:	
лесных пожаров на сопредельной территории	
сельхозпалов на сопредельной территории	2
по вине физических лиц, находившихся на территории заповедника	
от грозových разрядов	
в силу невыясненных обстоятельств	
Лесная площадь (га), пройденная пожарами	
в т.ч. лесопокрытая площадь	
Нелесная площадь (га), пройденная пожарами	2050

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: «Круглоротые и рыбы заповедника «Ханкайский» и бассейнов оз. Ханка» и р. Сунгача»**

Исполнитель: младший научный сотрудник Бруневская Е.Ю.

#### Результаты:

1. Составлен список видов рыб, отмеченных в водоемах заповедника и его охранной зоне в 2015 г., а также в бассейне оз. Ханка (река Спасовка, река Илистая, каналы МОС).
2. Зафиксированы места встреч и численность редких видов рыб на акватории заповедника и за его пределами (опросные сведения).
3. Дана оценка состояния численности рыб, включенных в Красные книги в 2015 году.
4. Собраны данные о гидрологическом и температурном режиме водных объектов рыбохозяйственного значения в местах зимовки, нереста, массового нагула и миграций водных биологических ресурсов.
5. Собраны сведения по естественному воспроизводству рыб амурского комплекса в восточной части оз. Ханка и бассейна оз. Ханка.
6. Собраны сведения о местах массового нагула и миграций рыб амурского комплекса.
7. Подготовлены данные о структуре браконьерских уловов рыбы в охранной зоне заповедника и данные о структуре промышленных и лицензионных уловов в оз. Ханка.
8. Предоставлены сведения по состоянию популяций редких видов рыб, занесенных в Красную книгу РФ на ООПТ федерального значения для Минприроды России.

#### **11.2.1 Издательская деятельность**

Научных статей, сборников, тезисов, монографий в 2015 году опубликовано не было.

### **11.2.2. Эколого-просветительская деятельность**

*Габель Т.П.*

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 четырёх человек.

Благодаря их усилиям в 2015 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 от 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 2015 год с экскурсионной целью информационный центр заповедника посетили более 490 человек.

В 2015 году заповедником осуществлялась разносторонняя выставочная деятельность. Помимо традиционно устраиваемых стационарных и передвижных выставок природоохранной тематики, специалисты отдела экологического просвещения обеспечивали демонстрации лучших работ – победителей творческих конкурсов экологической направленности среди населения, на официальном сайте учреждения в информационно-коммуникационной сети Интернет.

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

**Сведения о выставочных мероприятиях 2015 года**

Всего	Количество организованных выставок						Число посетителей за 2015 год, чел.
	в т.ч. стационарных			в т.ч. передвижных			
	фоторабот <sup>1</sup>	детского творчества <sup>2</sup>	иные <sup>3</sup>	фоторабот	детского творчества <sup>4</sup>	иные <sup>5</sup>	
14	1	1	4	0	6	2	3520

Примечания:

<sup>1</sup> Демонстрация выставки фотографий о природе и деятельности заповедника в информационном центре.

<sup>2</sup> На официальном сайте заповедника выставка конкурсных рисунков школьников на тему «Птица года – Черный стриж».

<sup>3</sup> Демонстрация коллекций чучел животных, археологических артефактов, сувенирной и полиграфической продукции заповедника, декоративных изделий местных ремесленников в информационном центре заповедника.

<sup>4</sup> Передвижные выставки детского творчества природоохранной тематики в учреждениях дошкольного, общего и средне-профессионального образования г.о. Спасск-Дальний и Спасского района в рамках 5 эколого-культурных акций и 8 экологических праздников.

<sup>5</sup> 1) Оформлена тематическая выставка «Уголок заповедника» в Спасском политехническом колледже (буклеты, фотографии, литература).

2) Представлен постер о Ханкайском заповеднике для демонстрации в рамках состоявшегося Всероссийского совещания по вопросам биосферных резерватов ЮНЕСКО в России, Минприроды РФ.

**Взаимодействие со средствами массовой информации**

В 2015 году специалистами отдела экологического просвещения заповедника осуществлялось сотрудничество с представителями местных и региональных средств массовой информации. Было выпущено 16 статей в печатных СМИ и 5 публикаций – в электронных. При поддержке телерадиокомпании «Орбита» г.о. Спасск-Дальний состоялось 2 выступления сотрудников заповедника по местному телевидению.

Обобщённые сведения о выступлениях сотрудников заповедника и сторонних журналистов в СМИ в 2015 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	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Журналистами и сотрудниками других организаций	5	3	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	

Помимо указанного выше количества выступлений в средствах массовой информации, на официальном сайте заповедника было подготовлено и размещено 52 тематических выпуска эколого-просветительского содержания (статьи, виртуальные выставки, фото- и видеорепортажи) в разделах «Новости», «Акции и конкурсы», «Детская страничка», «Молодёжная рубрика», «Литературная гостиная» и «Видео», а также 5 статей с размещением на сайтах сторонних организаций («Экодело» и пр.). Кроме того, сотрудники отдела экологического просвещения оказывали помощь сторонним авторам в подготовке к публикации 8 статей, размещенных позже на 6 сайтах иных организаций.

**Издание полиграфической продукции**

Осуществлялось заповедником в 2015 году согласно наименований и количества, представленных в таблице 11.2.2.3.

**Полиграфическая продукция заповедника**

Наименование	Количество видов	Общий тираж (экз.)
1	2	3
Буклеты		
Плакаты (постеры)		
Открытки	1 набор из 10 почтовых открыток	200
Значки		
Популярные брошюры		
Настенные календари	1	500

Продолжение таблицы 11.2.2.3.

Презентационные и информационные материалы на DVD		
Сувениры с наименованием заповедника		
Фотоальбомы		
Иное: – карманные календари	2	1000

#### 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 3 экологические смены (циклы тематических занятий) в пришкольных оздоровительных лагерях, организованных при 6 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 2015 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
Тематические занятия с детьми в рамках 3-х смен летнего отдыха школьников в пришкольных лагерях при 6 общеобразовательных учреждениях г.о. Спасск-Дальний (видеолекции, беседы, конкурсы, викторины, праздни-ки, экскурсии по экспозиции информационного центра заповедника и пр.)	с 1.06. по 10.08.15г.	715	Управление образования городского округа Спасск-Дальний ФГБУ «Государственный заповедник «Ханкайский»

Как и прежде, сотрудники отдела экологического просвещения в 2015 году тесно сотрудничали с педагогами двух общеобразовательных учреждений г.о. Спасск-Дальний и одной школы Спасского района путём информационно-методического сопровождения внеурочной деятельности школьников – участников детского экологического клуба друзей заповедника, информация о котором представлена в таблице 11.2.2.5.

**Работа детского экологического клуба**

Наименование и дислокация школьного клуба	Количество участвовавших школьников, чел.	Фамилия И.О. и должность сотрудника заповедника, ответственного за работу данного школьного клуба
Клуб «Друзья Ханкайского заповедника» при МБОУ СОШ №4 и №15 г. о. Спасск-Дальний, МБОУ СОШ №8 Спасского района	50	Костяева Д.А.– методист по экологическому просвещению

**Взаимодействие со специалистами учреждений образования**

В 2015 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 11.2.2.6. 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.

Таблица 11.2.2.6.

**Организация методической и ресурсной помощи учителям**

Методическая помощь							Ресурсная помощь					
Конференции и семинары	Количество участвовавших преподавателей	Лекции и методические беседы	Количество участвовавших преподавателей	Обучающие программы по повышению квалификации	Количество участвовавших преподавателей	Иное <sup>1</sup>	Количество переданной литературы	Методические разработки	Видеоматериалы	Фотоматериалы	Рекламно-информационная продукция	Иное <sup>2</sup>
1	72	51	97	0	0	5	6	30	8	27	850	28

Примечание:

<sup>1</sup> Осуществляется методическое сопровождение и распространение дидактического материала для педагогических разработок уроков и внеклассных занятий с детьми по региональному природному компоненту.

<sup>2</sup> Все разделы официального сайта Ханкайского 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» (2 выпуска, снабжённых доступными для скачивания и распространения журналами в формате pdf), а также открыт раздел «Видео», где размещено 2 видеофильма, 1 видеорепортаж и 11 видеороликов о природе заповедника.

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

В 2015 году заповедник являлся организатором и участником следующих экологических праздников и массовых акций в бассейне оз. Ханка:

**«Марш парков»**, в рамках которого проводились следующие мероприятия:

- экологическая акция «Пожарам.net» (конкурс социальной рекламы, изготовление и распространение противопожарных листовок, волонтерская деятельность по разъяснению причин и последствий природных пожаров, выступления в СМИ);

- экскурсии в информационный центр заповедника и видеолектории на тему «Заповедной природе – надежную защиту» для разных возрастных категорий слушателей;

- конкурс детского рисунка «Мир заповедной природы».

Всего в акции «Марш парков» в 2015 году приняло участие около 300 человек.

**День птиц**, проведенный путём:

- подведения итогов и награждения победителей эколого-культурной акции «Покормите птиц зимой!» сезона 2014 – 2015 г.;

- праздника для дошкольников «С любовью встретим птичьи стаи»;

- праздника для младших школьников «День птиц».

Общее число участников праздничных мероприятий составило более 300 человек.

**День эколога** (Всемирный день охраны окружающей среды) в рамках которого состоялись:

- видеолекторий «Люби и знай свой край!» с информационно-развлекательной программой для младших школьников (конкурсы, викторина);

- локальные праздники «День природы» (в 2-х школах) с торжественным открытием детских пришкольных оздоровительных лагерей, видеопрезентациями о Ханкайском заповеднике и его обитателях, экологическими играми, викторинами и конкурсами.

Общее число участников мероприятий, приуроченных ко Всемирному дню окружающей среды, составило более 300 человек.

Кроме того, заповедник традиционно является организатором нижеследующих праздников, акций и общественных кампаний, число участников которых в 2015 году составило:

**Массовые мероприятия, традиционно проводимые заповедником**

№ п/п	Название мероприятий	Число участников
1.	Всемирный день водно-болотных угодий	300
2.	День озера Ханка (российско-китайский экологический праздник)	300
3.	День журавля	250
4.	Дни Амура (региональная общественная кампания)	250
5.	День Тигра	250
6.	Синичкин день	300

**Экскурсионная и туристская деятельность заповедника**

На территории заповедника экологических троп не имеется.

В таблице 11.2.2.8. представлены сведения об экологической тропе, расположенной в охранной зоне заповедника.

Таблица 11.2.2.8.

**Экологическая тропа**

№ п/п	Наименование экологической тропы/маршрута	Месторасположение	Протяженность (км)	Элементы обустройства	Примечание
-	-	юго-восточное побережье оз. Ханка	-	наблюдательная вышка	маршрут подтоплен из-за подъёма уровня воды в оз. Ханка

В 2015 году территорию заповедника экскурсионно-туристические группы, отдельные граждане, в том числе иностранные, не посещали.

Информация об экскурсионно-туристических группах, посетивших в отчётном периоде территорию охранной зоны заповедника, представлена в таблице 11.2.2.9.

Таблица 11.2.2.9.

**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	4	0	0	1	сотрудники отдела охраны заповедника

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



на проведении экологических туров. Форма взаимодействия – согласование посещений, сопровождение на маршруте, проведение экскурсий по выставочным экспозициям информационного центра заповедника, а также на его маршруте по юго-восточному побережью оз. Ханка.

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 по выполнению муниципальной целевой программы «Развитие туризма на территории городского округа Спасск-Дальний на 2011-2016 годы».

В Единый федеральный реестр туроператоров заповедник не внесён.

Какие-либо элементы экскурсионно-туристической деятельности заповедник не сертифицировал.

Отдельное подразделение, занимающееся развитием познавательного туризма, в заповеднике отсутствует.

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

В 2015 году силами заповедника, а также при участии его сотрудников, проводились разнообразные мероприятия в области экологического просвещения и природоохранной пропаганды местного населения.

В таблице 11.2.2.10. представлена информация о формах и методах эколого-просветительской работы среди местного населения, использованных специалистами заповедника в 2015 году.

Таблица 11.2.2.10.

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

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников, чел.
1	2	3	4
1.	Эколого-культурная акция сохранения хвойных деревьев в предновогодний период «Не рубите ёлки, люди!»	5	323
2.	Акция защиты раннецветущих растений «Первоцветы»	4	100
3.	Акция профилактики возникновения природных пожаров «Пожарам. net!»	3	140
4.	Эколого-культурная акция помощи зимующим видам птиц «Покормите птиц!»	2	720

1	2	3	4
5.	Участие в работе Приханкайской межрайонной секции Приморского краевого отделения Русского географического общества – Общества изучения Амурского края (организация и проведение совместных мероприятий для населения)	5	13
6.	Взаимодействие с членами общественного литературного объединения г.о. Спасск-Дальний «Поэтический круг» (совместные мероприятия, наполнение раздела «Литературная гостиная» на сайте заповедника в рамках Года литературы в РФ)	5	7
7.	Творческое заседание «Заповедный пленер» в рамках Приморского краевого поэтического фестиваля «Поэтический круг»	2	56
8.	Движение волонтеров молодёжного клуба «Друзья Ханкайского заповедника»	5	17
9.	Конкурсы изобразительного, прикладного творчества и социально-экологической рекламы	18	1986
10.	Тематические видеолекции для школьников и учащихся из учреждений средне-профессионального образования	46	1304
11.	Экскурсии по выставочной экспозиции информационного центра заповедника	7	142
12.	Видеолекция и экскурсия по экспозиции информационного центра заповедника для участников клуба огородников и садоводов г. Спасска-Дальнего	2	6
13.	На официальном сайте заповедника: 1) Виртуальный фестиваль социальной экологической рекламы «Не рубите ёлки, люди!» (демонстрация 5 видеорепортажей, 1 фоторепортажа, 1 видеоролика и 2 мультфильмов); 2) Виртуальный фестиваль противопожарной пропаганды «Пожарам.net!» (2 мультфильма, 1 постановка кукольного театра); 3) Проект молодёжной рубрики «Молодёжь зажигает» (видеоролик «Первоцветы в подарок»); 4) Конкурс на лучший проект сувенирной продукции	9 3 1 1	65 40 11 1
14.	Участие в работе международной Интернет-конференции «Особо охраняемые природные территории как стратегический элемент для развития экологического туризма в Российской Федерации», организованной Департаментом ООПТ МПР РФ	2	2
15.	Участие в работе методического семинара «Сохранение биологического разнообразия на юге ДВ РФ», согласование планов совместной работы специалистов по экопросвещению ООПТ юга ДВ РФ с населением на 2015 - 2016 год, организованного фондом «Феникс»	3	1

Продолжение таблицы 11.2.2.10.

1	2	3	4
16.	Участие в вебинаре «Совещание пресс-секретарей ООПТ РФ», организованном Департаментом ООПТ МПР РФ	1	2
17.	Участие в Интернет-конференции «Практика экотуристических проектов на ООПТ», организованной Департаментом ООПТ МПР РФ	1	4
18.	Участие в информационном проекте "Тайга и море", организованном по заказу администрации Приморского края	1	3
19.	Подготовка материалов для участия во Всероссийском совещании директоров ООПТ РФ, Минприроды РФ	1	1
20.	Подготовка материалов для участия во Всероссийском совещании по вопросам биосферных резерватов ЮНЕСКО в России, Минприроды РФ	1	1
21.	Подготовка материалов для участия в международном форуме «Природа без границ», организованном администрацией Приморского края	1	1
22.	Сотрудничество с краеведческими музеями по оформлению экспозиций о биологическом разнообразии юга ДВ РФ и Ханкайском заповеднике	2	8
23.	Взаимодействие с коллекционерами рекламно-полиграфической продукции о российских ООПТ	22	22
24.	Занятия с инспекторами отдела охраны по подготовке материалов для размещения на официальном сайте заповедника	2	7
25.	Информационно-методическое сопровождение официального сайта заповедника		4
26.	Координирование совместных мероприятий, проводимых сотрудниками отделов экопросвещения ООПТ Приморского края (разработка макета общего буклета об ООПТ юга ДВ РФ)	1	10
27.	Подготовка и публикация 17 статей на официальном сайте заповедника, а также 5 статей на сайтах сторонних организаций	22	н/д
28.	Помощь сторонним авторам в подготовке к публикации 8 статей, размещенных на 6 сайтах иных организаций	8	н/д
29.	Подготовка и размещение на официальном сайте заповедника 2 видеорепортажей, 11 видеозарисовок и 3 демонстрационных видеороликов	16	н/д

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

В 2015 году методист по экологическому просвещению заповедника, Костяева Д.А., прошла курс лекционных и практических занятий в рамках семинара «Социальные сети в

деятельности ООПТ: быть или не быть?» и проектной сессии «PR-продвижение ООПТ» (г. Владивосток, выдан сертификат).

Все сотрудники отдела осуществляют непрерывный процесс самообразования.

#### **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. При финансовой и организационной поддержке Амурского филиала Всемирного фонда дикой природы методист по экологическому просвещению заповедника, Костяева Д.А., приняла участие в работе семинара «Социальные сети в деятельности ООПТ: быть или не быть?».

Общественная некоммерческая организация «Фонд «Феникс» неоднократно оказывала содействие заповеднику в организации и проведении эколого-просветительских мероприятий с детьми в 2015 году. Кроме того, при организационной и финансовой поддержке фонда «Феникс» начальник отдела экологического просвещения, Габель Т.П., принимала участие в методическом семинаре «Сохранение биологического разнообразия на юге ДВ РФ», а также согласовании планов совместной работы специалистов по экологическому просвещению ООПТ юга ДВ РФ с населением в 2015 – 2016 г.

### 11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями

**Тема: Изучение экологии и биологии редких видов рептилий на территории заповедника и прилегающих участках**

Исполнитель: Маслова Ирина Владимировна, к.б.н., герпетолог, Биолого-почвенный институт дальневосточного отделения Российской академии наук (БПИ ДВО РАН)

К выполнению были намечены следующие задачи:

- 1.Изучение экологии дальневосточной черепахи с использованием современных методик учета и слежения.
- 2.Мониторинг состояния группировки черепахи в зоне репродуктивной концентрации этого вида на участке «Сосновый».
- 3.Изучение экологии и биологии редких видов рептилий на территории заповедника, включая оценку их плотности популяций и влияния антропогенного пресса на их численность с применением современных методик.
- 4.Сбор биологического материала для проведения генетических и морфологических исследований.

Результаты:

- 1.Выезд на участок «Сосновый» состоялся в сентябре месяце. Погодные условия не позволили осуществить исследование.
- 2.Было зафиксировано полное затопление косы Пржевальского и всех мест размножения дальневосточной черепахи.
- 3.Визуально отмечено три особи взрослой черепахи.
- 4.Требуется мониторинг дальневосточной черепахи, после чего могут быть сделаны выводы о состоянии популяции, а также составлены рекомендации по сохранению вида.





Рис. 11.3.1.1. Затопленные деревья на участке «Сосновом» (18 сентября 2015г.; фото И.В. Масловой)



Рис. 11.3.1.2. Затопленная коса Пржевальского (18 сентября 2015г.; фото И.В. Масловой)





Рис. 11.3.1.3. Затопленная коса Пржевальского (18 сентября 2015г.; фото И.В. Масловой)



Рис. 11.3.1.4. Маяк на участке «Сосновый» (18 сентября 2015г.; фото И.В. Масловой)