

Министерство охраны окружающей среды
и природных ресурсов Российской Федерации

Государственный природный заказник
«Камчатский»

Летопись природы том 3

Срасся Далакян
1996 г.

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

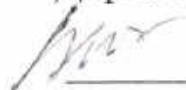


ДЕПАРТАМЕНТ ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА

Государственный природный заповедник "Ханкайский"

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор заповедника

 В.И. Нестеренко

" 1 " октября 1996 г.

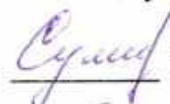
Тема : Динамика явлений и процессов в природном комплексе
заповедника

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

Книга 3

1995 год

Зам. директора по науке

 Ю.П. Сушицкий

" 25 " сентября 1996 г.

г. Спасск - Дальний
1996 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
2. Пробные и учетные площади, постоянные маршруты	4
7. Флора и растительность	8
8. Фауна и животное население	53
8.1. Численность млекопитающих	53
8.2. Численность рыб	66
8.3. Численность птиц	73
10. Состояние заповедного режима	121
11. Научные исследования	124
11.1. Ведение картотек и фототек	124
11.2. Исследования, проводившиеся заповедником	124
11.3. Издательская деятельность	125

ВВЕДЕНИЕ

При подготовке данного тома Летописи природы использовалась методика К.П. Филонова и Ю.Д. Нухимовской (1985).

Однако по причине отсутствия полного штата научных сотрудников, из-за крайне низкой финансовой обеспеченности проводимых наблюдений и исследований не удалось охватить все направления, рекомендуемые авторами вышеупомянутой методики. поэтому третий том Летописи природы состоит из разделов в которых представлен материал следующего содержания :

1. Даны описания и картосхемы учётных маршрутов, расположенных в заповеднике и его охранных зонах.
2. Подведены итоги инвентаризации сосудистых растений заповедника.
3. Даны сведения по численности и жизнедеятельности некоторых групп позвоночных животных (млекопитающие, рыбы, птицы).
4. Проведён анализ состояния заповедного режима и отмечены наиболее значимые антропогенные факторы.
5. Даны краткие результаты научных исследований и состояние эколого-просветительской деятельности в заповеднике.

Кроме того, из-за ошибки в сроках представления отчётности, допущенной при составлении второго тома Летописи природы, и избежания путаницы в дальнейшем, часть материалов пришлось продублировать в настоящем томе.

2. ПРОБНЫЕ И УЧЁТНЫЕ ПЛОЩАДИ, ПОСТОЯННЫЕ МАРШРУТЫ

По природным условиям значительная часть территории заповедника представляет собой труднодоступные водно-болотные угодья. Поэтому наиболее пригодными для маршрутных исследований являются суходольные "гривы" с более развитой древесно-кустарниковой растительностью и являющиеся основными участками местообитания большинства млекопитающих и многих видов птиц, исключая водоплавающих. Однако и для учетов последних такие "гривы" наиболее доступны - особенно в весенне-летний период, во время гнездовья и линьки птиц. Не менее важную роль суходольные гривы имеют и в зимний период являясь практически основными станциями обитания для зимующего животного населения заповедника.

Кроме того с точки зрения прокладки маршрутов, такие "гривы" имеют выгодное территориальное расположение и своей протяженностью захватывают не только заповедные, но и значительные участки охранных зон. Все это и определяет их прямое назначение для закладки постоянных маршрутов, пригодных для учетов как в весенне-летний, так и осенне-зимний периоды года.

Маршрут № 1 (рис. 2) Участок "Чертово болото"

Заложен : 31.01.95 года.

Назначение: Учет животного населения.






Маршрут начинается от возвышенности у истоков р.Черная и проходит вдоль гривы, тянущейся в юго-восточном направлении до г.Одинокая. Протяженность маршрута 7,5 км. Маршрут может выполняться по двум вариантам: а). по массиву древесно-кустарниковой растительности; б). вдоль кромки указанного массива. В первом случае предпочтение отдается птицам древесно-кустарникового комплекса,

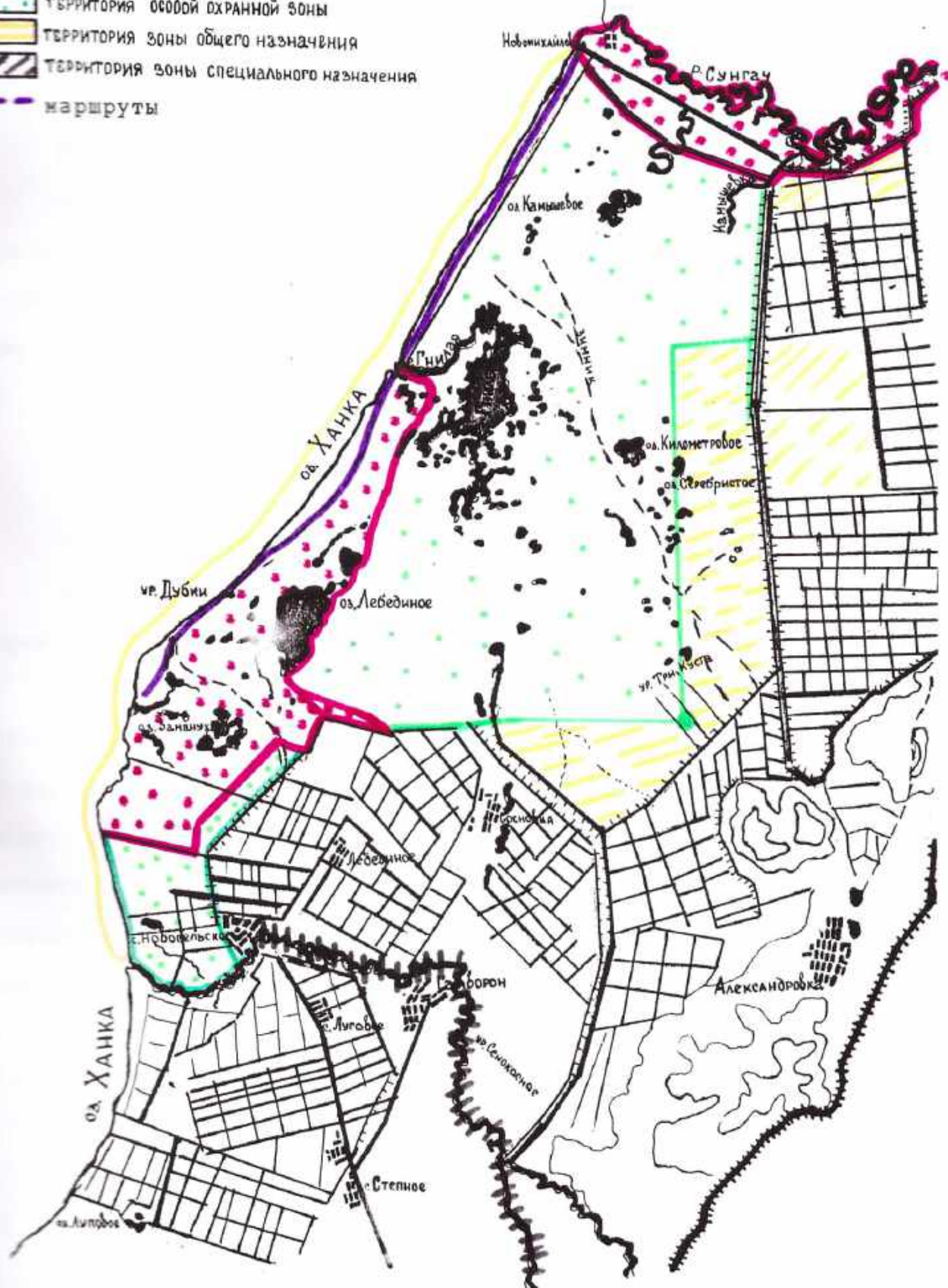
КАРТА - СХЕМА ЗАПОВЕДНИК "ХАНКАЙСКИЙ" уч. Журавлиный

1:200000

Рисунок 1.

С
Ю

-  ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА
-  ТЕРРИТОРИЯ ОСОБОЙ ОХРАННОЙ ЗОНЫ
-  ТЕРРИТОРИЯ ЗОНЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ
-  ТЕРРИТОРИЯ ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
-  маршруты



г. Спасск-Дальний

во втором - птицам сырых лугов и болот. В зимнее время - всего комплекса животного населения данного участка заповедника.

Маршрут № 2 **Особоохранная зона участка "Журавлиный"**

Заложен: 02.02.95 года.

Назначение: Учёт животного населения. (рис.1)

Маршрут начинается от истока р.Сунгача и пролегает по гриве между каналом и берегом Ханки до устья реки Гнилая. Маршрут может использоваться для учета птиц древесно-кустарникового комплекса. Для зимнего учета млекопитающих удобнее идти по каналу вдоль болот. Общая протяженность маршрута 12 км.

Маршрут № 3 (рис. 1) **Участок "Журавлиный"**

Заложен: 03.02.95 года.

Назначение: Учет животного населения и фенонаблюдения за древесно-кустарниковой растительностью.

Начало маршрута от древесно-кустарниковых зарослей в километре южнее р.Гнилая. В зависимости от цели он может проводиться по трем вариантам: а) вдоль уреза воды, по берегу оз.Ханка; б) по массиву древесно-кустарниковой растительности; в) вдоль кромки болот. При учетах и фенонаблюдениях предпочтение отдается в первом случае птицам околоводным и водоплавающим; во втором - птицам древесно-кустарникового комплекса и млекопитающим; в третьем - птицам сырых лугов и болот. Заканчивать маршрут можно либо на Гусином мысу, либо у маяка, Протяженность маршрута будет варьировать, соответственно, от 13 до 11 км.

Маршрут № 4 (рис. 3) **Особоохранная зона заповедника; участок**

КАРТА - СХЕМА
ЗАПОВЕДНИК "ХАНКАЙСКИЙ"
участок "Чертово болото"
1 : 200 000

Рисунок 2.

Условные обозначения: см. рис. 1.



"Речной"

Заложен: 15.02.95 года.

Назначение: Учет численности и фенонаблюдения за жизнедеятельностью животного населения и растительным покровом.

Маршрут проходит вдоль оз.Ханка от кордона "Восточный" по древесно-кустарниковому массиву до "конца лоз" и далее от Смоленской протоки до Спасского мыса. Последний отрезок маршрута может проходить как по урезу воды оз.Ханка, так и в 200-300 м от береговой линии по вейниковому болоту. Длина маршрута составляет около 16 км.

Маршрут № 5 (рис.3) Особоохранная зона и заповедная территория участка "Речной"

Заложен: 16.02.95 года.

Назначение: Аналогичен маршруту № 4.

Маршрут начинается от кордона "Восточный" и проходит через Березовые озера до Березовой гривы, далее на юго-восток вдоль гривы до угла, образованного пересечением ее с Енотовой гривой, затем по древесно-кустарниковому массиву Енотовой гривы, через гнездо аиста до гривы Суходольной и далее вдоль нее до оз.Крылово. Данный маршрут является зимним и представляет интерес как для учета зимующих птиц, так и для проведения зимнего учета млекопитающих. Общая протяженность маршрута около 16,5 км.

Маршрут № 6 (рис.3) Охранная зона общего назначения участка "Мельгуновский"

Заложен: 21.03.95 года.

Назначение: Учет животного населения (птиц и млекопитающих).

Маршрут берет начало от насосной станции (Новодевичанская рисовая система) и проходит по валу обводного канала вдоль побережья оз.Ханка в сторону р.Мельгуновка до устья сбросового канала. Маршрут выполняется для учета птиц сырых и сухих лугов, а так же болот, и может использоваться как зимой, так и летом, преимущественно во время весеннего пролета птиц. Протяженность маршрута около 5 км.

Маршрут № 7 (рис. 3)

Заложен: 22.03.95 года.

Назначение: Для учетов численности водоплавающих и околоводных видов птиц. Маршрут проходит от устья сбросового канала (Новодевичанская рисовая система) вдоль левобережья р.Мельгуновка до ее устья. Использование предполагается в ранне-весеннее время для учета пластинчатоклювых во время пролета и массовых скоплений (на льду) в заливе Рыбачий. Длина маршрута - 3 км.

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

В течении 1995 года были продолжены обработки гербарных материалов сосудистых растений, полный списочный состав которых с указанием их распределения по разным участкам заповедника представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Количество видов сосудистых растений,
установленных в заповеднике на 1995 год.

Семейство и виды растений	Участки					Год регистрации
	"Чер- тово болото"	"Журав- линый"	"Речной"	"Мельгу- новский"	"Сос- новый"	
1	2	3	4	5	6	7
SELAGINELLACEAE						
Плауновые						
1. <i>Selaginella helvetica</i> (L.) Spring Плаунок швейцарский		+				1995
EQUISETACEAE						
Хвощовые						
2. <i>Equisetum fluviatile</i> L. Хвощ речной		+	+			
3. <i>Equisetum arvense</i> L. Хвощ полевой		+	+	+		1994
4. <i>Equisetum hyemale</i> L. Хвощ зимующий				+		
5. <i>Equisetum pratense</i> Ehrh Хвощ луговой						1994
POLYPODIACEAE						
Многоножковые						
6. <i>Polypodium sibiricum</i> Многоножка сибирская				+		1994
HYPOLEPIDACEAE						

1	2	3	4	5	6	7
Подчешуйниковые						
7. <i>Pteridium aquilinum</i>						1994
Орляк обыкновенный	+		+			
ASPLENIACEAE						
Костенцовые						
8. <i>Camptosorus Sibiricus</i>						1994
Кривокучник сибирский			+			
ASPIDIACEAE						
Щитовниковые						
9. <i>Dryopteris expansa</i>						1994
Щитовник расширенный			+			
ONOCLEACEAE						
Оноклевые						
10. <i>Onoclea sensibilis</i> L.						1994
Оноклея чувствительная	+	+	+			
ATHYRIACEAE						
Кочедыжниковые						
11. <i>Athyrium monomachii</i>						
Кочедыжник Мономаха	+	+	+			
12. <i>Athyrium sinense</i>						1994
Кочедыжник китайский				+		
WOODSIACEAE						
Вудсиевые						
13. <i>Woodsia subcordata</i>						1994
Вудсия почти-сердцевидная	+		+			
THELYPTERIDACEAE						
Телиптерисовые						
14. <i>Thelypteris thelypteroides</i>						1994
Телиптерис телиптерисовидный	+	+	+			
SALVINIACEAE						
Сальвиниевые						
15. <i>Salvinia natans</i> L.						1994
Сальвиния плавающая	+	+	+		+	
PINACEAE						
Сосновые						
16. <i>Pinus densiflora</i>						

1	2	3	4	5	6	7
17. Сосна густоцветковая <i>Pinus sylvestris</i> L.	+					1995
Сосна обыкновенная			+		+	1994
SCHISANDRACEAE						
Лимонниковые						
18. <i>Schisandra chinensis</i>						
Лимонник китайский	+					1995
CHLORANTHACEAE						
Хлорантовые						
19. <i>Chloranthus japonicus</i>						
Хлорант Японский	+					1995
ARISTOLOCHIACEAE						
Кирказоновые						
20. <i>Asarum sieboldii</i>						
Копытень Зибольда	+					1994
SAVOMBACEAE						
Кабомбовые						
21. <i>Evryale ferox</i>						
Эвриала устрашающая	+					1995
NYMPHAEACEAE						
Кувшинковые						
22. <i>Nymphaea tetragona</i> L.						
Кувшинка четырехугольная	+					1995
CERATOPHYLLACEAE						
Роголистниковые						
23. <i>Ceratophyllum demersum</i> L.						
Роголистник погруженный	+		+	+		1995
NELEMBONACEAE						
Лотосовые						
24. <i>Nelumbo komarovii</i>						
Лотос Комарова	+					1995
MENISPERMACEAE						
Дуносемянниковые						
25. <i>Menispermum dauricum</i>						
Дуносемянник даурский	+	+	+			1994

1	2	3	4	5	6	7
BERBERIDACEAE						
Барбарисовые						
26. <i>Berberis amurensis</i>						
Барбарис амурский		+	+		+	1994
RANUNCULACEAE						
Лютиковые						
27. <i>Aconitum macrorhynchum</i>						
Борец большеносый	+					1994
28. <i>Aconitum possieticum</i>						
Борец посьетский	+					1994
29. <i>Aconitum stoloniferum</i>						
Борец столоносный			+			1995
30. <i>Anemone umbrosa</i>						
Ветреница теневая			+			1995
31. <i>Anemonidium dichotomum</i>						
Ветренник вильчатый	+	+	+		+	1994
32. <i>Caltha silvestris</i>						
Калужница лесная		+				1995
33. <i>Cimicifuga dahurica</i>						
Клиногон даурский	+		+			1994
34. <i>Clematis fusca</i>						
Демонос бурый	+					1994
35. <i>Clematis hexapetala</i>						
Демонос шестилепестный			+			1994
36. <i>Clematis serratifolia</i>						
Демонос пильчатолистный			+			1994
37. <i>Delphinium maackianum</i>						
Живокость Маака	+		+			1994
38. <i>Ranunculus acris</i> L.						
Лютик едкий		+				1995
39. <i>Ranunculus chinensis</i>						
Лютик китайский		+	+	+	+	1994
40. <i>Ranunculus sceleratus</i> L.						
Лютик ядовитый		+	+		+	1994
41. <i>Thalictrum amurense</i>						
Василистник амурский	+	+	+			1994

1	2	3	4	5	6	7
42. <i>Thalictrum baicalense</i> Василистник байкальский	+					1994
43. <i>Thalictrum contortum</i> L. Василистник скрученный	+					1995
44. <i>Thalictrum simplex</i> L. Василистник простой			+			1995
45. <i>Thalictrum thunbergii</i> Василистник Бунберга	+		+		+	1994
46. <i>Trollius chinensis</i> Купальница китайская	+					1994
PAPAVERACEAE						
Маковые						
47. <i>Schibonium asiaticum</i> Чистотел азиатский	+					1994
48. <i>Corydalis ambigua</i> Хаклятка изменчивая		+	+			1995
49. <i>Corydalis speciosa</i> Хаклятка прекрасная		+	+			1995
50. <i>Hyatomicon vernalis</i> Лесной мак весенний			+			1995
51. <i>Papaver amurense</i> Мак амурский					+	1994
ULMACEAE						
Ильмовые						
52. <i>Ulmus japonica</i> Ильм японский	+	+	+			1994
53. <i>Ulmus pumila</i> L. Ильм низкий			+		+	1994
CANNABACEAE						
Кнопковые						
54. <i>Hempelopsis scandens</i> Гумуляпис лазающий	+		+			1994
URTICACEAE						
Крапивовые						
55. <i>Pilea mongolica</i> Пilea монгольская	+	+	+			1994

1	2	3	4	5	6	7
56. <i>Urtica angustifolia</i>						
Крапива узколистная	+	+	+		+	1994
FAGACEAE						
Буковые						
57. <i>Quercus mongolica</i>						
Дуб монгольский	+	+	+			1994
BETULACEAE						
Березовые						
58. <i>Betula davurica</i>						
Береза даурская	+					1995
59. <i>Betula mandshurica</i>						
Береза маньчжурская	+		+			1995
60. <i>Betula ovalipolia</i>						
Береза овальнолистная	+					1995
61. <i>Corylus heterophylla</i>						
Лещина разнолистная	+		+			1994
JUGLANDACEAE						
Ореховые						
62. <i>Juglans mandshurica</i>						
Орех маньчжурский	+					1994
CARYOPHYLLACEAE						
Гвоздичные						
63. <i>Cerastium holosteoides</i>						
Ясколка дернистая		+	+			1994
64. <i>Cerastium pauciflorum</i>						
Ясколка малоцветковая	+		+			1995
65. <i>Dianthus vezsicoloz</i>						
Гвоздика разноцветная		+				1994
66. <i>Fimbripetalum radians</i> L.						
Багромчатолепесник лучистый		+			+	1994
67. <i>Cypripedium murale</i> L.						
Качим постепенный	+		+	+		1995
68. <i>Lychnis fulgens</i>						
Лихнис сверкающий	+					1995
69. <i>Mochringia lateriflora</i> L.						
Мерингия бокоцветная		+			+	1994

1	2	3	4	5	6	7
70. <i>Oberna behen</i> L.						
Хлопушка обыкновенная	+					1994
71. <i>Scleranthus annuus</i> L.						
Дивало однолетняя	+					1995
72. <i>Silene alba</i>						
Смолевка белая	+					1994
73. <i>Silene firma</i>						
Смолевка твердая					+	1994
74. <i>Silene gerens</i>						
Смолевка ползучая	+	+	+			1994
75. <i>Spergularia rubra</i>						
Торичник красный			+			1994
76. <i>Stellaria filicaulis</i>						
Звездчатка тонкостебельная	+					1995
77. <i>Stellaria longifolia</i>						
Звездчатка длиннолистная		+	+			1994
AMARANTHACEAE						
Ширицевые						
78. <i>Amaranthus retroflexus</i> L.						
Ширлица запрокинутая	+	+			+	1994
CHENOPODIACEAE						
Маревые						
79. <i>Atriplex hortensis</i> L.						
Лебеда садовая			+			1994
80. <i>Atriplex patens</i>						
Лебеда поникающая		+				1994
81. <i>Alyris amaranthoides</i> L.						
Белокусница ширлицевидная	+	+	+		+	1994
82. <i>Stenopodium album</i> L.						
Марь белая	+	+		+	+	1994
83. <i>Stenopodium bryoniifolium</i>						
Марь брioniелистная			+			1995
84. <i>Stenopodium glaucum</i> L.						
Марь острая	+		+			1995
85. <i>Stenopodium hybridum</i> L.						
Марь гибридная			+			1995

1	2	3	4	5	6	7
86. <i>Chenopodium strictum</i>						
Мать торчащая			+			1994
87. <i>Chenopodium vachelii</i>						
Мать Вахеля			+		+	1994
88. <i>Corispermum stauntonii</i>						
Верблюдка Стонтонна		+			+	1994
POLYGONACEAE						
Гречиховые						
89. <i>Acetosa pratensis</i>						
Щавель кислый	+	+	+			1995
90. <i>Chylocalyx perfoliatus</i>						
Халокаликс пронзеннолистный	+	+	+	+	+	1994
91. <i>Fallopia convolvulus</i>						
Гречишка вьюнковая			+			1995
92. <i>Fallopia dentato-alata</i>						
Гречиха зубчатокрылая			+			1994
93. <i>Fallopia dumetorum</i> L.						
Гречиха кустарниковая		+			+	1994
94. <i>Persicaria amphibia</i> L.						
Горец земноводный	+	+	+	+		1994
95. <i>Persicaria hydropiper</i> L.						
Г. перечный, водяной перец		+	+		+	1994
96. <i>Persicaria lapathifolia</i>						
Горец развесистый	+	+	+	+		1994
97. <i>Persicaria orientalis</i>						
Горец восточный	+					1994
98. <i>Persicaria scabra</i>						
Горец шероховатый			+			1994
99. <i>Persicaria sungarensis</i>						
Горец сунгарийский	+		+	+	+	1994
100. <i>Polygonum arenastrum</i>						
Спорыш обыкновенный			+	+		1995
101. <i>Polygonum neglectum</i>						
Спорыш незамеченный	+	+		+		1994
102. <i>Polygonum rigidum</i>						
Спорыш жесткий			+	+	+	1994
103. <i>Rumex crispus</i> L.						

1	2	3	4	5	6	7
Клюквенный шавель курчавый	+	+				1994
114. <i>Rumex maritimus</i> L.						
К. ш. приморский	+	+	+	+	+	1994
115. <i>Rumex stenophyllus</i>						
К. ш. узколистный		+		+		1994
116. <i>Truellum hastatosagittatum</i>						
Калочестебельник копьевидно стреловидный	+					1995
117. <i>Truellum maackianum</i>						
К. Маака	+	+	+	+		1994
118. <i>Truellum sieboldii</i>						
Калочестебельник Зибольда	+	+				1994
119. <i>Truellum thunbergii</i>						
К. Тунберга			+			1995
RAEONACEAE						
Пасленовые						
120. <i>Raemonia lactiflora</i>						
Паслен млочноцветковый	+		+			1995
CLUSIACEAE						
Клузиевые						
121. <i>Hypericum ascyron</i> L.						
Зверобой большой	+	+	+			1994
122. <i>Hypericum gebieri</i>						
Зверобой Гемлера	+					1994
123. <i>Triadenum japonicum</i>						
Трижелезник японский	+					1994
ELATINACEAE						
Плывунчиковые						
124. <i>Elatine triadra</i>						
Плывунчик трехтычинковый				+	+	1994
VIOLACEAE						
Фиалковые						
125. <i>Viola acuminata</i>						
Фиалка приостренная	+	+	+			1994
126. <i>Viola austro-ussuriensis</i>						
Фиалка уссурийская			+			1995

1	2	3	4	5	6	7
117. <i>Viola collina</i>						
⊙ холмовая		+	+			1995
118. <i>Viola mandshurica</i>						
⊙ маньчжурская	+	+	+		+	1994
119. <i>Viola patrinii</i>						
⊙ Патрэна		+	+			1995
120. <i>Viola primorskajensis</i>						
⊙ приморская			+			1995
CUCURBITACEAE						
Тыквовые						
121. <i>Actinostemma lobatum</i>						
Актиностемма лопастная	+	+	+	+	+	1994
122. <i>Schizoperon bryoniifolius</i>						
Сцизоперон брионелистный			+			1994
BRASSICACEAE						
Капустовые						
123. <i>Arabis hirsuta</i> L.						
Резука волосистая	+	+	+			1995
124. <i>Arabis pendula</i> L.						
Резука повислая		+	+			1994
125. <i>Arabis sagittata</i>						
Резука стреловидная			+			1995
126. <i>Barbarea orthoceras</i>						
Орденка (приморская) прямо- узкая			+			1995
127. <i>Brassica juncea</i> L.						
Капуста сизая	+					1995
"Заретская гочица"						
128. <i>Capsella bursa-pastoris</i>						
Пастушья сумка	+	+	+			1994
129. <i>Cardamine leucantha</i>						
Сердечник белоцветковый	+		+			1994
130. <i>Cardamine trifida</i>						
С. трехнадрезанный			+			1995
131. <i>Descurainia sophia</i>						
Джурения София			+			1995

1	2	3	4	5	6	7
132. <i>Descurainia sophioides</i> Д. софиевидная		+				1995
133. <i>Draba nemorosa</i> Крупка перелесковая		+	+			1995
134. <i>Erysimum cheiranthoides</i> L. Желтушник левкойный	+		+			1994
135. <i>Hesperis matronalis</i> L. Вечерница "ночная фиалка"			+			1995
136. <i>Lepidium densiflorum</i> Каптовник густо- цветковый		+	+		+	1994
137. <i>Lepidium ruderale</i> L. К. сорный	+	+				1994
138. <i>Rorippa globoza</i> Жерушник шаровидный		+	+	+		1994
139. <i>Rorippa palustris</i> L. Ж. болотный	+	+	+	+	+	1994
140. <i>Symbrium officinale</i> L. Гулявник лекарственный	+					1995
141. <i>Thlaspi arvense</i> L. Ярутка полевая			+			1995
142. <i>Tarritis glabra</i> L. Башенница голая			+			1995
SALICACEAE						
Ивовые						
143. <i>Populus davidiana</i> Тополь Давида	+		+		+	1994
144. <i>Populus koreana</i> Т. корейский			+			1994
145. <i>Populus tremula</i> L. Осина дрожащая	+	+	+			1994
146. <i>Salix abscondita</i> Ива скрытая		+	+			1995
147. <i>Salix brachypoda</i> И. коротконожковая	+					1994

1	2	3	4	5	6	7
148. <i>Salix caprea</i> L.						
Ива козья	+					1994
149. <i>Salix kangensis</i>						
Ива кангинская			+			1994
150. <i>Salix miyabeana</i>						
Ива Мийябе	+	+	+			1995
151. <i>Salix myrtilloides</i> L.						
И. черниковидная	+	+				1994
152. <i>Salix nipponica</i>						
Ива японская	+			+		1995
153. <i>Salix pierotii</i>						
Ива Пьеро		+	+		+	1994
154. <i>Salix roida</i>						
Ива росистая	+		+			1995
155. <i>Salix schwerinii</i>						
Ива Шверина					+	1994
156. <i>Salix udensis</i>						
Ива удская			+	+		1995
ERICACEAE						
Вересковые						
157. <i>Rhododendron micronulatum</i>						
Рододендрон остроконечный	+					1995
PRIMULACEAE						
Первоцветовые						
158. <i>Androsace filiformis</i>						
Проломник нитевидный	+	+	+	+		1995
159. <i>Lysimachia barystachys</i>						
Вербейник густо- цветковый	+					1995
160. <i>Lysimachia clethroides</i>						
В. ландышевый	+					1994
161. <i>Lysimachia davurica</i>						
В. даурский	+	+	+		+	1994
162. <i>Naumburgia thyrsoiflora</i>						
Клемя кистецетковый			+		+	1994
TRILLACEAE						

1	2	3	4	5	6	7
Липовые						
163. <i>Tilia amurensis</i>						
Липа амурская	+		+			1994
164. <i>Tilia mandshurica</i>						
Липа маньчжурская	+		+			1995
MALVACEAE						
Мальвовые						
165. <i>Abutilon theophrastii</i>						
Канатник Теофраста			+			1994
166. <i>Hibiscus trionum</i> L.						
Гибискус тройчатый			+			1994
167. <i>Malva parviflora</i> L.						
Мальва мелкоцветковая			+			1994
EUPHORBIACEAE						
Молочаевые						
168. <i>Ascyrha australis</i> L.						
Асцифа южная			+			1994
169. <i>Euphorbia discolor</i>						
Милочай двуцветный	+				+	1994
170. <i>Euphorbia komaroviana</i>						
Милочай Комарова			+			1995
171. <i>Euphorbia lucorum</i>						
Милочай роцовой	+					1995
172. <i>Securinega suffruticosa</i>						
Секуринегга полукустарничка				+		1994
HYDRANGEACEAE						
Гортензиевые						
173. <i>Philadelphus tenuifolius</i>						
Фудушник тонколистный	+					1994
SAXIFRAGACEAE						
Камнеломковые						
174. <i>Astibe chinensis</i>						
Астельба китайская	+					1995
175. <i>Pentstemon chinense</i>						
Пятикрасник китайский			+		+	1994

1	2	3	4	5	6	7
CRASSULACEAE						
Толстянковые						
176. <i>Orostachys malacophylla</i>						
Горноколосник мягколистный		+				1994
177. <i>Sedum aizoon</i>						
Очиток живущий	+					1994
178. <i>Sedum pallescens</i>						
О. бледнеющий		+				1994
179. <i>Sedum selskianum</i>						
О. сельского	+	+	+			1994
180. <i>Tilaea aquatica</i> L.						
Талея водяная					+	1994
GROSSULARIACEAE						
Крыжовниковые						
181. <i>Ribes mandshuricum</i>						
Смородина маньчжурская			+			1994
182. <i>Ribes nigrum</i> L.						
С. черная			+			1995
RANASSIACEAE						
Белозоровые						
183. <i>Ranassia palustris</i> L.						
Белозор болотный	+		+			1994
RUSACEAE						
Розовые						
184. <i>Aspeniaca mandshurica</i>						
Яблонь маньчжурская			+			1995
185. <i>Agriponia japonica</i>						
Яблонь японская	+	+	+			1994
186. <i>Cerasus glandulosa</i>						
Вишня железистая			+			1994
187. <i>Cerasus maximowiczii</i>						
В. Максимовича			+			1994
188. <i>Cerasus tomentosa</i>						
В. войлочная			+			1995
189. <i>Samarum palustre</i> L.						
Сабельник болотный	+					1994

1	2	3	4	5	6	7
190. <i>Coloneaster meianocarpa</i>						
Кизильник черноплодный			+			1995
191. <i>Crataegus maximowiczii</i>						
Боярышник Максимовича	+		+			1994
192. <i>Crataegus pinnatifida</i>						
Б. перистораздельный		+	+			1994
193. <i>Coloneagter melanocarpa</i>						
194. <i>Filipendula palmata</i>				+		
Лабазник дланевидный	+					1994
195. <i>Fragaria orientalis</i>						
Земляника восточная	+		+			1994
196. <i>Geum aleppicum</i>						
Гравилат алепский		+	+			1994
197. <i>Malus baccata</i>						
Яблоня ягодная	+	+	+			1994
198. <i>Malus mandshurica</i>						
Я. маньчжурская	+					1994
199. <i>Rubus asiatica</i>						
Черемуха азиатская		+	+			1994
200. <i>Potentilla argentea</i> L.						
Лопухатка серебристая		+				1994
201. <i>Potentilla fragarioides</i> L.						
Л. земляничная		+				1995
202. <i>Potentilla longifolia</i>						
Л. длинолистная			+			1994
203. <i>Potentilla norvegica</i> L.						
Л. норвежская	+					1995
204. <i>Potentilla supina</i> L.						
Л. распростертая	+		+			1994
205. <i>Rosa davuzica</i>						
Роза даурская	+	+	+		+	1994
206. <i>Rubus caesius</i> L.						
Ежевика сизая			+			1995
207. <i>Rubus sachalinensis</i>						
Малина сахалинская	+					1994
208. <i>Sanguisorba officina</i>						

1	2	3	4	5	6	7
Кровохлебка аптечная			+			1995
209. <i>Sanguisorba parviflor</i>						
К. мелкоцветковая	+	+				1994
210. <i>Sorbaria sorbifolia</i> L.						
Рябинник рябинолистный			+			1995
211. <i>Spiraea salicifolia</i> L.						
Таволга иволистная	+	+	+		+	1994
FABACEAE						
Бобовые						
212. <i>Amphicarpaea japonica</i>						
Амфикарпея японская		+				1994
213. <i>Astragalus uliginosus</i> L.						
Астрагал топяной	+	+	+		+	1994
214. <i>Saragana mandshurica</i>						
Карагана маньчжурская	+					1994
215. <i>Glycine soja</i>						
Глицине соя, соя уссурийская или дикая	+	+	+			1994
216. <i>Glycyrrhiza pallidiflora</i>						
Салодка бледноцветковая			+			1994
217. <i>Kummerovia stipullacea</i>						
Куммеровия прилистниковая "клевер корейский"			+		+	1994
218. <i>Kummerovia striata</i>						
К. полосатая "клевер японский"	+					1994
219. <i>Lathyrus komarovii</i>						
Чина Комарова	+					1994
220. <i>Lathyrus pilosus</i>						
Ч. волосистая	+		+			1994
221. <i>Lespedeza bicolor</i>						
Леспедеца двуцветная	+	+	+		+	1994
222. <i>Lespedeza davurica</i>						
Л. дурская			+			1994
223. <i>Lespedeza juncea</i>						
Л. ситниковая		+			+	1994

1	2	3	4	5	6	7
224. <i>Maackia amurensis</i>						
Маакия Амурская	+	+	+		+	1994
225. <i>Medicago lupulina</i> L.						
Люцерна хмелевидная			+			1994
226. <i>Melilotus suaveolens</i>						
Данник ароматный			+			1995
227. <i>Oxytropis chankaensis</i>						
Остролодочник ханкайский					+	1994
228. <i>Sophora flavescens</i>						
Софора желтоватая	+	+	+		+	1994
229. <i>Trofolium hybridum</i> L.						
Клевер гибридный розовый или шведский	+				+	1995
230. <i>Trofolium lupinaster</i> L.						
К. латинский	+					1995
231. <i>Trofolium pratense</i> L.						
К. луговой или красный	+					1994
232. <i>Trofolium repens</i> L.						
К. луговой или белый	+	+	+		+	1994
233. <i>Vicia amurensis</i>						
Ворошек амурский			+			1994
234. <i>Vicia cracca</i> L.						
Г. мышиный	+	+	+			1994
235. <i>Vicia japonica</i>						
Г. японский	+		+			1994
236. <i>Vicia pseudorobus</i>						
Г. ложносочевичный			+			1995
237. <i>Vicia sativiflora</i>						
Г. девятилепестный	+					1995
238. <i>Vicia uljuga</i>						
Г. одиночный	+					1994
239. <i>Vicia woroschilovii</i>						
Г. Ворошилова	+		+			1994
ENTRACEAE						
Дербенниковые						
240. <i>Lythrum salicaria</i> L.						

1	2	3	4	5	6	7
Дербенник иволистный	+	+	+	+	+	1994
ONAGRACEAE						
Кипрейные						
341. <i>Chamerion angustifolium</i> L.						
Иван-чай узколистный	+		+			1994
342. <i>Circaea cordata</i>						
Двухлестник сердцелистный			+			1995
343. <i>Circaea lutetiana</i> L.						
Д. парижский	+					1994
344. <i>Eriobolium fastigiatum</i> ramosum						
Кипрей пучковато-ветвистый	+	+	+		+	1994
345. <i>Eriobolium maximowiczii</i>						
К. Максимовича	+	+	+		+	1994
346. <i>Ludwigia prostrata</i>						
Людвигия простертая		+		+	+	1994
347. <i>Oenothera depressa</i>						
Энотера прижатая	+	+			+	1994
TRAPACEAE						
Водяноореховые						
348. <i>Trapa japonica</i>						
Водный орех японский	+		+			1994
349. <i>Trapa mandshurica</i>						
Вл. маньчжурский	+	+				1994
350. <i>Trapa maximowiczii</i>						
Вл. Максимовича	+					1995
351. <i>Trapa pseudoincisa</i>						
Вл. ложновырезной			+	+	+	1994
HECTORAGACEAE						
Сланогодниковые						
352. <i>Mucorphyllum spicatum</i> L.						
Зреть волосистая			+		+	1994
353. <i>Mucorphyllum ussuriense</i>						
У. уссурийская		+	+		+	1994
354. <i>Mucorphyllum verticillatum</i> L.						
У. мутовчатая	+		+			1994

1	2	3	4	5	6	7
RUTACEAE						
Рутовые						
255. <i>Dictamnus dasycarpus</i>						
Ясенец пушистоплодный	+		+			1994
256. <i>Phellodendron amurense</i>						
Бархат амурский	+	+	+			1994
ACERACEAE						
Кленовые						
257. <i>Acer ginnala</i>						
Клен приречный	+		+			1994
258. <i>Acer mono</i>						
Клен мелколистный	+		+			1994
GERANIACEAE						
Гераниевые						
259. <i>Geranium sibiricum</i> L.						
Герань сибирская	+	+	+			1994
260. <i>Geranium vlassovianum</i>						
Герань Власова	+		+			1994
ARALIACEAE						
Аралиевые						
261. <i>Eleutherococcus sessiliflorus</i>						
Элеутерококк сидяцветковый	+	+	+			1994
262. <i>Eleutherococcus senticosus</i>						
Э. колючий	+					1994
APIACEAE						
Сельдереевые						
263. <i>Angelica sincta</i>						
Дудник окаймленный	+					1995
264. <i>Angelica czernaevia</i>						
Д. Черняева	+					1995
265. <i>Angelica danurica</i>						
Д. Даурский	+					1994
266. <i>Angelica viridiflora</i>						
Д. зеленоцветковый	+					1994
267. <i>Ambrosiacus sylvestris</i>						
Кутырь лесной			+			1995

1	2	3	4	5	6	7
268. <i>Vupleurum longiradiatum</i> Володушка длиннолучевая	+					1994
269. <i>Cicuta virosa</i> L. Вех ядовитый	+		+	+	+	1994
270. <i>Cnidium monnieri</i> Книдиум Монье	+	+	+	+	+	1994
271. <i>Heracleum dissectum</i> Борщевик рассеченный			+			1995
272. <i>Sanicula rubriflora</i> Подлесник красно- цветковый	+					1994
273. <i>Seseli seseloides</i> Жабрица жабрицелистная	+					
274. <i>Sium suave</i> Поручейник приятный	+	+	+	+	+	1994
275. <i>Torilis japonica</i> Пустырник японский			+			1994
CELASTRACEAE						
Бересклетовые						
276. <i>Euonymus maackii</i> Бересклет Маака		+	+			1994
277. <i>Euonymus sacrosancta</i> Б. священный	+		+			1994
SANTALACEAE						
Ленцовые						
278. <i>Thesium chinense</i> Леденец китайский		+				1995
RHAMNACEAE						
Крушиновые						
279. <i>Rhamnus davurica</i> Крушина даурская		+	+			1994
280. <i>Rhamnus diamantica</i> Крушина диамант- ская			+			1995
281. <i>Rhamnus ussuriensis</i> К. уссурийская		+	+		+	1994

1	2	3	4	5	6	7
VITACEA						
Виноградовые						
282. <i>Ampelopsis brevipedunculata</i>						
Виноградовник коротко- ножковый	+		+			1994
283. <i>Vitis amurensis</i>						
Виноград амурский	+	+	+			1994
RUBIACEAE						
Мареновые						
284. <i>Galium davuricum</i>						
Подмаренник даурский	+		+			1994
285. <i>Galium physocarpum</i>						
П. вздутоплодный	+					1995
286. <i>Galium platygalium</i>						
П. широкоподма- ренниковый	+					1995
287. <i>Galium pseudoasprellum</i>						
П. ложношероховатый			+			1995
288. <i>Galium ruthenicum</i>						
П. русский	+	+	+		+	1994
289. <i>Galium trifidum</i> L.						
П. трехраздельный	+	+	+	+	+	1994
290. <i>Rubia cordifolia</i> L.						
Марена сердцелистная	+	+	+		+	1994
ASCLEPIADACEA						
Ластовневые						
291. <i>Metaplexis japonica</i>						
Метаплексис японский	+		+			1994
292. <i>Vince toxicum amplexicaule</i>						
Ластовень стебле- объемлющий	+					1994
293. <i>Vince atrum</i>						
Л. черноватый		+				1994
GENTIANACEAE						

1	2	3	4	5	6	7
Горечавковые						
294. <i>Gentiana scabra</i>						
Горечавка шероховатая	+					1994
295. <i>Gentiana triflora</i>						
Г. трехцветковая	+					1994
MENYANTHACEAE						
Вахтовые						
296. <i>Menyanthes trifoliata</i> L.						
Вахта трехлистная	+	+				1994
297. <i>Nymphoides peltata</i>						
Болотоцветник щитолистный		+	+	+	+	1994
298. <i>Nymphoides coreana</i>						
Б. корейский		+	+		+	
299. <i>Franxinus mandshurica</i>						
Ясень маньчжурский			+			1995
300. <i>Ligustrina amurensis</i>						
Трескун амурский	+		+			1994
SAPRIFOLIACEAE						
Жимолостьевые						
301. <i>Abelia coreana</i>						
Абелия корейская			+			1994
302. <i>Lonicera maximowiczii</i>						
Жимолость Максимовича	+					1995
303. <i>Lonicera ruprechtiana</i>						
Ж. Гупрехта	+	+	+			1994
304. <i>Viburnum sargentii</i>						
Калина саржента	+					1995
ADOXACEAE						
Адоксовые						
305. <i>Adoxa moschatellina</i> L.						
Адокса мускусная		+	+			1995
VALERIANACEAE						
Валериановые						
306. <i>Patrinia scabiosifolia</i>						
Патрэнция скабизо- листная	+					1995

1	2	3	4	5	6	7
CONVOLVULACEAE						
Вьюнковые						
307. <i>Calystegia danurica</i>						
Повой даурский	+					1995
308. <i>Cinflata sweet</i>						
П. вздутый		+	+			1995
CUSCUTACEAE						
Повиликовые						
309. <i>Cuscuta japonica</i>						
Повилика японская			+			1994
310. <i>Cuscuta tinei</i>						
П. Тинео			+			1995
POLEMONIACEAE						
Синюховые						
311. <i>Polemonium racemosum</i>						
Синюха кистистая	+	+	+			1994
BORAGINACEAE						
Бурачниковые						
312. <i>Hackelia deflexa</i>						
Гакелия повислоплодная			+			1995
313. <i>Lappula squarrosa</i>						
Липучка растопыренная			+			1995
VERBENACEAE						
Вербеновые						
314. <i>Phryma asiatica</i>						
Фрима азиатская			+			1995
LAMIACEAE						
Яснотковые						
315. <i>Agastache rugosa</i>						
Многоколосник морщинистый	+					1995
316. <i>Ajuga multiflora</i>						
Живучка многоцветковая		+				1995
317. <i>Amethystea caerulea</i> L.						
Алитистка голубая			+			1995
318. <i>Clinopodium chinense</i>						
Пахучка китайская		+	+			1994

1	2	3	4	5	6	7
319. <i>Elsholtzia ciliata</i>						
Шандра реснитчатая	+	+	+			1995
320. <i>Elsholtzia amurensis</i>						
Ш. амурская	+	+	+			1994
321. <i>Galeopsis bifida</i>						
Пикульник двунадрезанный	+					1994
322. <i>Glechoma hederacea</i> L.						
Будра плющевидная	+	+	+			1994
323. <i>Lamium album</i> L.						
Яснотка белая	+	+	+			1995
324. <i>Lamium barbatum</i>						
Яснотка бородатая	+	+				1994
325. <i>Leonurus heterophyllus</i>						
Пустырник разнолистный	+	+	+			1994
326. <i>Lycopus alissoviae</i>						
Зюзник Алисовой		+	+	+	+	1994
327. <i>Lycopus hirtellus</i>						
З. опущенный	+	+	+	+	+	1994
328. <i>Lycopus lucidus</i>						
З. блестящий	+	+	+			1994
329. <i>Lycopus maackianus</i>						
З. Маака	+	+				1994
330. <i>Mentha canadensis</i> L.						
Мята канадская	+	+	+	+	+	1994
331. <i>Mosla dianthera</i>						
Мосла двупыльниковая	+	+	+		+	1994
332. <i>Rabdosia japonica</i>						
Рабдозия японская	+		+			1994
333. <i>Scutellaria dependens</i>						
Шлемник повислый		+				1994
334. <i>Scutellaria galericulata</i> L.						
Ш. колпаковидный			+		+	1994
335. <i>Scutellaria tuminensis</i>						
Ш. тумынганский		+	+		+	1994
336. <i>Stachys aspera</i>						
Чистец шероховатый	+	+	+		+	1994

1	2	3	4	5	6	7	
337. <i>Thymus przewalskyi</i> Тимьян Пржевальского					+	1994	
CALLITRICHACEAE							
Болотниковые							
338. <i>Callitriche palustris</i> L. Водяная звездочка болотная			+	+	+	1994	
SOLANACEAE							
Пасленовые							
339. <i>Solanum kitagawae</i> Паслен Китагавы		+	+		+	1994	
340. <i>Solanum nigrum</i> L. П. черный	+		+			1994	
SCROPHULARIACEAE							
Норичниковые							
341. <i>Gratiola japonica</i> Авран японский					+	+	1994
342. <i>Limosella aquatica</i> L. Лужница водяная						+	1994
343. <i>Linaria acutiloba</i> Льянка остролопастная						+	1994
344. <i>Linaria vulgaris</i> Л. обыкновенная	+		+				1994
345. <i>Lindernia procumbens</i> Линдерния жжачая	+	+			+	+	1994
346. <i>Melampyrum roseum</i> Марьянник розовый	+						1995
347. <i>Odontites vulgaris</i> Зубчатка обыкновенная						+	1994
348. <i>Omphalothrix londipes</i> Омфалотрикс длинноножковый	+		+				1994
349. <i>Pedicularis grandiflora</i> Мытник крупноцветковый	+						1994
350. <i>Pedicularis resupinata</i> L. М. перевернутый	+						1994
351. <i>Phtheirospermum chinense</i>							

1	2	3	4	5	6	7
Вшивосемянник китайский			+			1994
352. <i>Trapella sinensis</i>						
Трапелла китайская	+					1995
353. <i>Veronica davurica</i>						
Вероника даурская	+					1994
354. <i>Veronica linariifolia</i>						
В. льнянколитсная	+					1995
355. <i>Veronica longifolia</i> L.						
В. длиннолистная	+		+			1994
356. <i>Veronica serpyllifolia</i> L.						
В. тимьянолистная		+	+			1995
357. <i>Veronicastrum sibiricum</i>						
Вероничник сибирский	+					1994
358. <i>Veronicastrum tubiflorum</i>						
В. трубкоцветковый	+					1995
PLANTAGINACEAE						
Подорожниковые						
359. <i>Plantago asiatica</i> L.						
Подорожник азиатский	+	+	+	+	+	1994
360. <i>Plantago depressa</i>						
Подорожник прижатый			+			1995
LENTIBUIARIACEAE						
Пузырчатковые						
361. <i>Utricularia intermedia</i>						
Пузырчатка средняя		+				1994
362. <i>Utricularia vulgaris</i> L.						
П. обыкновенная	+	+	+		+	1994
CAMPANULACEAE						
Колокольчиковые						
363. <i>Adenophora divaricata</i>						
Бубенчик растопыренный	+					1995
364. <i>Adenophora pereskitolia</i>						
Б. перескиелистный	+		+			1994
365. <i>Adenophora verticillata</i>						
Б. мутовчатый	+					1995
366. <i>Campanula cephalotes</i>						

1	2	3	4	5	6	7
Колокольчик головчатый 367. <i>Campanula punctata</i>	+		+			1995
Колокольчик точечный 368. <i>Codonopsis ussuriensis</i>	+	+	+		+	1994
Кодонопсис уссурийский 369. <i>Lobelia sessilifolia</i>	+					1995
Лобелия сидячелистная 370. <i>Platycodon grandiflorus</i>	+					1994
Ширококолокольчик крупно- цветковый	+					1995
ASTERACEAE						
Астровые						
371. <i>Achillea millefolium</i> L. Тысячелистник обыкновенный	+	+				1994
372. <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. Амброзия полыннолистная	+	+	+		+	1994
373. <i>Arctium lappa</i> L. Лопух репейник	+	+				1994
374. <i>Arctium tomentosum</i> Л. войлочный	+	+	+			1994
375. <i>Artemisia annua</i> L. Полынь однолетняя	+		+			1994
376. <i>Arcticum aurata</i> Полынь золотистая			+			1995
377. <i>Arcticum gmelinii</i> П. Гмелина	+		+			1994
378. <i>Arcticum integrifolia</i> L. П. цельнолистная	+					1995
379. <i>Arcticum keiskeana</i> П. Кейске	+					1995
380. <i>Arcticum macilentum</i> П. худощавая					+	1994
381. <i>Arcticum mandshurica</i> П. маньчжурская	+	+				1994
382. <i>Arcticum modioxima</i> П. промежуточная	+					1995

1	2	3	4	5	6	7
383. <i>Articum mongolica</i> П. монгольская	+	+	+		+	1994
384. <i>Articum rubripes</i> П. красноножковая	+		+			1994
385. <i>Articum scoraria</i> П. веничная	+	+			+	1994
386. <i>Articum selengensis</i> П. селенгинская	+		+	+	+	1994
387. <i>Articum sieversiana</i> П. Сиверса	+		+		+	1994
388. <i>Articum stolonifera</i> П. побегоносная	+					1994
389. <i>Articum sylvatica</i> П. лесная	+		+			1994
390. <i>Aster ageratoides</i> Астра агератовидная	+		+			1994
391. <i>Aster tataricus</i> L. А. татарская	+	+				1994
392. <i>Atractylodes ovata</i> Веретенник овальный	+					1994
393. <i>Bidens cernua</i> L. Черда поникающая	+	+	+	+	+	1994
394. <i>Bidens frondosa</i> L. Ч. облиственная	+	+	+	+	+	1994
395. <i>Bidens maximowicziana</i> Ч. Максимовича	+	+	+	+	+	1994
396. <i>Bidens parviflora</i> Ч. мелкоцветковая			+		+	1994
397. <i>Bidens tripartita</i> L. Ч. трехраздельная	+	+	+		+	1994
398. <i>Boltonia lautureana</i> Балтония Лотнера	+					1994
399. <i>Brachyactis angusta</i> Коротколучник узкий		+	+		+	1994
400. <i>Sacalia hastata</i> L. Какалия копьевидная	+					1994

1	2	3	4	5	6	7
401. <i>Centipeda minima</i> L. Стоножка малая	+	+	+	+		1994
402. <i>Cichorium intybus</i> L. Цикорий обыкновенный	+					1994
403. <i>Cirsium maackii</i> Бодяк Маака		+				1994
404. <i>Cirsium pendulum</i> Б. поникший	+	+	+		+	1994
405. <i>Cirsium setosum</i> Б. щетинистый	+				+	1994
406. <i>Cirsium vlassovianum</i> Б. Власова	+					1994
407. <i>Conyza canadensis</i> L. Кониза канадская	+	+	+	+	+	1994
408. <i>Crepis tectorum</i> L. Скерда кровельная		+	+	+		1994
409. <i>Doellingeria scabra</i> Деленгерия шершавая		+				
410. <i>Eupatorium lindleyanum</i> Посконник Линдлея	+					1994
411. <i>Snaphalium tranzschelii</i> Сушеница Траншеля	+	+	+	+	+	1994
412. <i>Snaphalium uliginosum</i> L. С. болотная	+		+	+		1995
413. <i>Heteropappus meyendorffii</i> Гетеропаппус Мейендорфа					+	1994
414. <i>Hieracium umbellatum</i> L. Ястребинка зонтичная	+	+	+		+	1994
415. <i>Hieracium virosus</i> L. Я. ядовитая		+				1995
416. <i>Inula japonica</i> Девясил японский	+	+	+		+	1994
417. <i>Inula salicina</i> L. Девясил иволистный	+	+	+			1994
418. <i>Ixeridium gramineum</i> Иксеридиум злаковый		+				1995

1	2	3	4	5	6	7
419. <i>Kalimeris insisa</i> Калемерис вырезной	+		+			1994
420. <i>Lactuca serriola</i> L. Латук компасный			+			1995
421. <i>Lagedium sibiricum</i> L. Лагедиум сибирский	+		+		+	1994
422. <i>Lepidotheca suaveolens</i> Лепидотека душистая			+	+		1995
423. <i>Leucanthemella linearis</i> Нивяночка линейная	+					1994
424. <i>Phalacroioma septentrionale</i> Фалакролома северная	+		+			1995
425. <i>Phalacroioma strigosum</i> Ф. щетинистая		+	+	+		1994
426. <i>Picris davurica</i> Горлюха даурская			+			1994
427. <i>Picris japonica</i> Г. японская	+					1994
428. <i>Ptarmica alpina</i> L. Чихотник альпийский	+	+	+		+	1994
429. <i>Ptarmica acuminata</i> Чихотник приостренный	+					1995
430. <i>Pterocypsela indica</i> L. Крылатосемянник индийский	+	+	+			1994
431. <i>Pulicaria vulgaris</i> Блошница обыкновенная			+			1995
432. <i>Saussurea amurensis</i> Соссюрея амурская	+					1994
433. <i>Saussurea grandifolia</i> С. крупнолистная			+			1994
434. <i>Saussurea neopulchella</i> С. новохорошенькая	+					1995
435. <i>Saussurea pulchella</i> С. хорошенькая			+			1994
436. <i>Scorzonera albicaulis</i> Козлобородник белосте-						

1	2	3	4	5	6	7
белый	+					1995
437. <i>Senecio viscosus</i> L.						
Крестовник клейкий			+		+	1994
438. <i>Senecio vulgaris</i> L.						
К. обыкновенный			+			1995
439. <i>Serratula komarovii</i>						
Серпуха Комарова			+			1994
440. <i>Serratula manshurica</i>						
С. маньчжурская	+					1994
441. <i>Sigesbeckia orientalis</i> L.						
Сигезбекия восточная	+					1994
442. <i>Sigesbeckia pubescens</i>						
С. пушистая			+			1995
443. <i>Solidago davurica</i>						
Золотарник даурский	+					1994
444. <i>Sonchus arvensis</i> L.						
Осот полевой		+				1994
445. <i>Synurus deltoides</i>						
Сростнохвостник дельто- видный	+					1994
446. <i>Tanacetum boreale</i>						
Пижма северная			+			1994
447. <i>Taraxacum brassicifolium</i>						
Одуванчик капустнолистный	+	+				1995
448. <i>Taraxacum mongolicum</i>						
О. монгольский		+				1995
449. <i>Taraxacum officinale</i>						
О. лекарственный		+				1995
450. <i>Taraxacum stenolobum</i>						
О. узколопасной		+				1995
451. <i>Tephrosia kirilowii</i>						
Пепельник Кириллова	+	+				1995
452. <i>Tephrosia subdentata</i>						
П. яснозубчатый	+	+				1994
453. <i>Tripleurospermum inodorum</i> L.						
Трехребросемянник непахучий	+		+		+	1995

1	2	3	4	5	6	7
454. <i>Turczaninowia fastigiata</i> Турчаниновия верхушечная	+					1994
455. <i>Xanthium albinum</i> Дурнишник эльбский					+	1994
456. <i>Xanthium californicum</i> Д. калифорнийский					+	1994
457. <i>Xanthium sibiricum</i> Д. сибирский	+	+			+	1994
ALISMATACEAE						
Частуховые						
458. <i>Alisma orientale</i> Частуха восточная	+		+	+	+	1994
459. <i>Sagittaria trifolia</i> L. Стрелолист трехлистный	+	+	+	+		1994
HYDROCHARITACEAE						
Водокрасовые						
460. <i>Hydrilla verticillata</i> Гидрилла мутовчатая	+	+	+		+	1994
461. <i>Hydrocharis dubia</i> Водокрас сомнительный		+	+	+	+	1995
462. <i>Vallisneria asiatica</i> Валлиснерия спиральная		+				1994
POTAMOGETONACEAE						
Рдестовые						
463. <i>Potamogeton berchtoldii</i> Рдест Берхтольда	+				+	1994
464. <i>Potamogeton crispus</i> L. Р. курчавый			+			1994
465. <i>Potamogeton distinctus</i> Р. отличный				+		1995
466. <i>Potamogeton gramineus</i> L. Р. злаковый			+			1995
467. <i>Potamogeton maackianus</i> Р. Маака			+		+	1994
468. <i>Potamogeton malainus</i> Р. малайский		+	+	+	+	1994

1	2	3	4	5	6	7
469. <i>Potamogeton manchuriensis</i>						
Р. маньчжурский	+	+	+		+	1994
470. <i>Potamogeton octandrus</i>						
Р. восьмиычинковый	+		+		+	1994
471. <i>Potamogeton pectinatus</i>						
Р. гребенчатый	+	+				1994
472. <i>Potamogeton perfoliatus</i> L.						
Р. пронзеннолистный				+		1995
473. <i>Potamogeton pusillus</i> L.						
Р. маленький	+					1995
NAJADACEAE						
Наядовые						
474. <i>Caulinia minor</i>						
Каулиния малая	+					1995
475. <i>Najas major</i>						
Наяда большая	+					1995
COLCHICACEAE						
Безвременниковые						
476. <i>Veratrum maackii</i>						
Чемерица Маака	+					1995
477. <i>Veratrum ussuriense</i>						
Ч. уссурийская	+		+			1995
LILIACEAE						
Лилиевые						
478. <i>Lilium caliosum</i>						
Лилия мозолистая	+					1995
479. <i>Lilium pennsylvanicum</i>						
Лилия пенсильванская	+					1995
ALLIACEAE						
Луковые						
480. <i>Allium anisopodium</i>						
Лук неравнолучевой			+			1994
481. <i>Allium maackii</i>						
Лук Маака	+					1995
482. <i>Allium macrostemon</i>						
Лук крупнотычинковый			+			1995

1	2	3	4	5	6	7
483. <i>Allium sacculiferum</i>						
Лук мешочконосный	+					1994
484. <i>Allium senscens</i> L.						
Лук стареющий	+					1995
HEMEROCALLIDACEAE						
Красодневоцветные						
485. <i>Heimerocallis middendorffii</i>						
Красоднев Миддендорфа	+					1994
486. <i>Heimerocallis minor</i>						
К. малый	+					1994
ASPARAGACEAE						
Спаржевые						
487. <i>Asparagus schoberioides</i>						
Спаржа шобериевидная	+	+	+			1994
488. <i>Convallaria keiskei</i>						
Ландыш Кейске	+		+			1994
489. <i>Disporum viridescens</i>						
Диспорум зеленеющий	+		+			1994
490. <i>Polygonatum humile</i>						
Купена приземистая	+		+			1994
491. <i>Polygonatum involucreatum</i>						
К. обертковая	+					1995
492. <i>Polygonatum odoratum</i>						
К. душистая	+	+	+		+	1994
493. <i>Polygonatum stenophyllum</i>						
К. узколистная			+			1994
494. <i>Smilacina hirta</i>						
Смилацина волосистая			+			1995
IRIDACEAE						
Касатиковые						
495. <i>Iris ensata</i>						
Касатик мечевидный	+	+				1994
496. <i>Iris laevigata</i>						
К. гладкий	+					1995
497. <i>Iris uniflora</i>						
К. одноцветковый	+					1995

1	2	3	4	5	6	7
PONTEDERIACEAE						
Понтедериевые						
498. <i>Monochoria korsakowii</i>						
Монохория Корсакова	+	+	+	+		1994
499. <i>Monochoria plantaginea</i>						
М. подорожниковая					+	1994
DIOSCOREACEAE						
Диоскореевые						
500. <i>Doiscorea nipponica</i>						
Диоскорейя японская	+		+			1994
ORCHIDACEAE						
Ятрышниковые						
501. <i>Habenaria linearifolia</i>						
Поводник линейнолистный	+	+				1994
502. <i>Liparis japonica</i>						
Липарис японский			+			1995
503. <i>Platanthera hologlottis</i>						
Любка цельногубая	+					1994
JUNCACEAE						
Ситниковые						
504. <i>Juncus ambiguus</i>						
Ситник лягушачий				+		1995
505. <i>Juncus bufonius</i> L.						
С. экабий		+	+		+	1994
506. <i>Juncus decipiens</i>						
С. сомнительный		+	+	+		1994
507. <i>Juncus gracillimus</i>						
С. тончайший	+		+			1995
508. <i>Juncus tenuis</i>						
С. тонкий		+		+		1994
509. <i>Juncus turczaninowii</i>						
С. Турчанинова		+	+	+	+	1994
510. <i>Luzula pallescens</i>						
Ожика бледнеющая		+	+			1995
CYPERACEAE						
Осоковые						

1	2	3	4	5	6	7
511. <i>Bolboschoenus desoulavii</i> Клубнекамыш Десулави		+				1995
512. <i>Bolboschoenus yagara</i> К. Ягара	+		+			1994
513. <i>Carex appendiculata</i> Осока придатконосная	+	+		+		1994
514. <i>Carex arnelli</i> О. Арнелла	+	+	+			1995
515. <i>Carex bohémica</i> О. багемская	+	+	+	+	+	1994
516. <i>Carex callitrichos</i> О. красовлас	+					1995
517. <i>Carex campylorhina</i> О. кривоногая	+		+			1995
518. <i>Carex capricornis</i> О. козерогая	+	+	+	+	+	1994
519. <i>Carex diplasiocarpa</i> О. большеплодная	+					1995
520. <i>Carex drymophila</i> О. лесолюбивая	+					1995
521. <i>Carex duriuscula</i> О. твердоватая			+			1995
522. <i>Carex eriophylla</i> О. шерстолистная	+	+	+			1994
523. <i>Carex kirganica</i> О. курганская		+	+			1995
524. <i>Carex kobomugi</i> О. Кобомуги		+	+		+	1994
525. <i>Carex laevissima</i> О. гладчайшая		+	+			1995
526. <i>Carex lancibracteata</i> О. ланцетноприцветниковая	+	+	+			1995
527. <i>Carex lasiocarpa</i> О. пушистоплодная			+			1995
528. <i>Carex latisguamea</i> О. широкочешуйная			+			1995

1	2	3	4	5	6	7
529. <i>Carex leucochlora</i> О. бледно-зеленая		+	+			1995
530. <i>Carex limosa</i> L. О. топяная	+					1994
531. <i>Carex lithophila</i> О. камнелюбивая		+	+			1995
532. <i>Carex neugocarpa</i> О. жилкоплодная	+		+	+		1995
533. <i>Carex obtusata</i> О. притуплённая			+			1994
534. <i>Carex pseudocurgaica</i> О. ложнокурайская	+	+	+			1995
535. <i>Carex siderosticta</i> О. ржанкопятнистая	+					1995
536. <i>Carex sordida</i> О. грязная			+			1995
537. <i>Carex spongifolia</i> О. губколистная		+	+			1995
538. <i>Carex vesicata</i> О. пузыреватая	+	+				1995
539. <i>Cyperus difformis</i> L. Сыть разнородная		+	+			1994
540. <i>Cyperus glomeratus</i> L. С. скрученная			+		+	1994
541. <i>Cyperus orthostachyus</i> С. прямоколосая	+		+		+	1994
542. <i>Dichostylis limosa</i> Дихостилис илистый		+	+	+		1994
543. <i>Dichostylis nipponica</i> Д. ниппонский			+	+	+	1994
544. <i>Eleocharis maximowiczii</i> Болотница Максимовича					+	1994
545. <i>Eleocharis ovata</i> Б. яйцевидная	+	+	+		+	1994
546. <i>Eleocharis palustris</i> L. Б. болотная	+	+	+	+	+	1994

1	2	3	4	5	6	7
547. <i>Eleocharis yokoscensis</i> Б. йокосукская	+	+			+	1994
548. <i>Eriophorum komarovii</i> Пушица Комарова	+	+				1995
549. <i>Fimbristylis velata</i> Фимбристилис покры- вальцевый	+					1995
550. <i>Tuncellus serotinus</i> Ситничек поздний		+	+			1994
551. <i>Kyilinga kamtschatica</i> Киллинза камчатская		+			+	1994
552. <i>Rycreus nilagiricum</i> Ситовник нильгирийский		+	+		+	1994
553. <i>Rycreus sanyuinolentus</i> С. кровавопятнистый		+	+			1994
554. <i>Scirpus komarovii</i> Камыш Комарова					+	1994
555. <i>Scirpus oligosetus</i> К. малощетинковый			+		+	1994
556. <i>Scirpus orientalis</i> К. восточный		+	+			1995
557. <i>Scirpus radicans</i> К. укореняющий	+		+	+		1994
558. <i>Scirpus taberhaemontani</i> К. Табернемонтана	+	+	+	+	+	1994
559. <i>Scirpus triangulatus</i> К. треугольный					+	1994
COMMELINACEAE						
Коммелиновые						
560. <i>Commelina communis</i> L. Коммелина обыкновенная			+		+	1994
ERIOCAULACEAE						
Шерстестебельниковые						
561. <i>Eriocaulon ussuriens</i> Шерстестебельник уссу- рийский		+	+			1994

1	2	3	4	5	6	7
РОАСЕАЕ						
Мятликовые или Злаки						
562. <i>Achnatherum extremiorientale</i>						
Чий дальневосточный			+			1994
563. <i>Agrostis clavata</i>						
Полевица булавовидная			+	+		1995
564. <i>Agrostis gigantea</i>						
П. гигантская		+		+		1994
565. <i>Agrostis scabra</i>						
П. широкооватая			+	+	+	1994
566. <i>Agrostis stolonifera</i> L.						
П. побегообразующая		+	+			1994
567. <i>Agrostis trinii</i>						
П. Триниуса	+	+				1994
568. <i>Alopecurus aequalis</i>						
Лисохвост равный		+	+	+		1995
569. <i>Arthraxon centrasiaticus</i>						
Атраксон центрально-азиатский	+	+				1994
570. <i>Arthraxon langsdorffii</i>						
А. Лангдорфа	+		+			1994
571. <i>Beckmannia syzigachne</i>						
Бекмания восточная	+		+	+	+	1994
572. <i>Bromopsis inermis</i>						
Кострец безостый		+	+			1995
573. <i>Calamagrostis angustifolia</i>						
Вейник узколистный	+			+		1995
574. <i>Calamagrostis brachytricha</i>						
В. короткохохолковый			+			1994
575. <i>Calamagrostis extremiorientalis</i>						
В. дальневосточный	+	+	+		+	1994
576. <i>Calamagrostis langsdorffii</i>						
В. лангдорфа		+				1994
577. <i>Digitaria asiatica</i>						
Росичка азиатская		+				1994
578. <i>Echinochloa caudata</i>						

1	2	3	4	5	6	7
Ежовник хвостатый	+	+				1994
579. <i>Echinochloa crusgalli</i> L.						
Е. обыкновенный	+			+		1994
580. <i>Echinochloa occidentalis</i>						
Е. восточный		+			+	1994
581. <i>Elymus ciliaris</i>						
Пырейник реснитчатый			+			1994
582. <i>Elymus pendulinus</i>						
П. повислый			+			1995
583. <i>Elymus sibiricus</i> L.						
П. сибирский			+			1994
584. <i>Elytrigia repens</i> L.						
Пырейник ползучий	+	+				1994
585. <i>Eragrostis pilosa</i> L.						
Полевичка "волосистая"		+	+		+	1994
586. <i>Eriochloa villosa</i>						
Шерстняк мохнатый			+			1994
587. <i>Festuca extremiorientalis</i>						
Овсяница дальневосточная			+			1995
588. <i>Festuca pratensis</i>						
О. луговая			+			1995
589. <i>Glyceria triflora</i>						
Манник трехцветковый	+	+	+	+	+	1994
590. <i>Hierochloa glabra</i>						
Зубровка голая		+	+			1995
591. <i>Hordeum jubatum</i> L.						
Дикий ячмень гривастый		+	+		+	1994
592. <i>Leymus chinensis</i>						
Колосняк китайский	+					1994
593. <i>Vilium effusum</i> L.						
Бор развесистый			+			1995
594. <i>Miscanthus sacchariflorus</i>						
Веероцветник сахароцветный	+	+	+			1994
595. <i>Miscanthus sinensis</i>						
В. китайский	+	+				1994
596. <i>Neomolinia mandshurica</i>						

1	2	3	4	5	6	7
Невомолиния маньчжурская	+		+			1994
597. <i>Oryza sativa</i> L.						
Рис посевной					+	1994
598. <i>Panicum bisulcatum</i>						
Просо двубороздчатое	+		+		+	1994
599. <i>Phleum pratense</i> L.						
Тимофеевка луговая	+	+				1994
600. <i>Phragmites australis</i>						
Тростник южный	+		+	+	+	1994
601. <i>Poa angustifolia</i> L.						
Мятлик узколистный	+	+	+			1994
602. <i>Poa annua</i> L.						
М. однолетний			+	+		1995
603. <i>Poa palustris</i> L.						
М. болотный	+	+	+	+		1994
604. <i>Poa skvortzovii</i>						
М. Скворцова	+	+	+			1994
605. <i>Poa stepposa</i>						
М. степной	+		+			1994
606. <i>Poa urssulensis</i>						
М. урскульский			+			1995
607. <i>Setaria faberi</i>						
Щетинник Фабера	+		+			1994
608. <i>Setaria glauca</i> L.						
Щ. сизый	+	+	+			1994
609. <i>Setaria viridis</i> L.						
Щ. зеленый					+	1994
610. <i>Setaria weinmannii</i>						
Щ. Вайнмана		+				1994
611. <i>Trisetum sibiricum</i>						
Трищетник сибирский	+					1995
612. <i>Zizania latifolia</i>						
Цицания широколистная	+		+	+	+	1994
ТУРНАСЕАЕ						
Рогозовые						
613. <i>Typha latifolia</i> L.						

1	2	3	4	5	6	7
Рогоз широколистный	+	+	+	+	+	1994
614. <i>Typha laxmannii</i>						
Р. Лаксмана			+	+		1994
615. <i>Typha orientalis</i>						
Р. восточный			+			1994
616. <i>Sparganium coreanum</i>						
Ежеголовник корейский	+	+	+	+	+	1995
617. <i>Sparganium japonicum</i>						
Е. японский				+		1995
ARACEAE						
Ароидные						
618. <i>Acorus calamus</i> L.						
Аир обыкновенный			+			1995
LEMNACEAE						
Рясковые						
619. <i>Lemna minor</i> L.						
Ряска малая	+	+	+		+	1995

Таким образом, список сосудистых растений заповедника составил 619 видов, относящихся к 342 родам из 107 семейств. Количество видов, собранных по участкам заповедника распределяется следующим образом: "Чертово болото" - 359, "Журавлиный" - 237, "Речной" - 375, "Мельгуновский" - 88, "Сосновый" - 148 видов.

Соотношение видов по отдельным царствам растений составляет: плауновидные - 1, хвощевых - 4, папоротниковых - 10, голосеменных - 2 и покрытосеменных - 602, в том числе двудольных - 435 и однодольных - 167 видов.

Следует отметить, что в связи с увеличением числа видов (по сравнению с 1994 годом), несколько видоизменился и спектор ведущих семейств (табл. 7.2).

Таблица 7.2

**Ведущие семейства сосудистых растений
заповедника "Ханкайский"**

Место во флоре	Семейство	Число видов			
		Абсолютное		В % от общего числа видов	
		1994	1995	1994	1995
1	2	3	4	5	6
1.	Astraceae	65	66	15,3	12,1
2.	Cyperaceae	27	50	6,4	9,1
3.	Poaceae	38	42	9,0	7,7
4.	Fabaceae	23	24	5,4	4,4
5.	Rosaceae	20	23	4,7	4,2
6.	Ranunculaceae	14	20	3,3	3,7
7 - 8	Polygonaceae	17	19	4,0	3,5
7 - 8	Lamiaceae	18	19	4,2	3,5
9.	Scrophulariaceae	12	16	2,8	2,6
10.	Salicaceae	9	14	2,1	
	<i>Всего:</i>	<i>243</i>	<i>293</i>	<i>57,2</i>	<i>56,3</i>

Как видно из таблицы, в составе флоры заповедника преобладают астровые - 66 видов, несколько меньшее число видов содержат осоковые - 50 и мятликовые - 42. На долю ведущих семейств приходится 53,6 % от общего числа выявленных сосудистых растений (без учета заносных видов), что, как и полученное распределение, в целом типично для флор южных широт умеренной зоны. Сравнительное видовое богатство осоковых, яснотковых, лютиковых, гречишных, ивовых, а так же не вошедшего в десятку ведущих - семейства рдестовых (11 видов) объясняется преобладанием водного и водно-болотного флористических комплексов.

В спектре 10 ведущих видов флоры отражается экологическая ситуация, присущая заповеднику "Ханкайский". При этом необходимо отметить, что на

долю видов водного и водно-болотного флористических комплексов приходится около 25 % от общего числа.

Таблица 7.3

**Ведущие роды сосудистых растений
заповедника "Ханкайский"**

Место во флоре	Род	Число видов	
		Абсолютное	В % от общего числа
1	2	3	4
1	Carex	26	4,8
2	Artemisia	13	2,4
3 - 4	Potamogeton	11	2,0
3 - 4	Salix	11	2,0
5	Vicia	7	1,3
6 - 7	Scizpus	6	1,1
6 - 7	Poa	6	1,1
8 - 10	Persicaria	5	0,9
8 - 10	Juncus	5	0,9
8 - 10	Allium	5	0,9
<i>Итого:</i>		95	17,4

На составе растительных группировок и флоры заповедника "Ханкайский" в значительной мере отразился антропогенный фактор, действовавший до его организации. Так, на участке "Журавлиный" проводился многолетний выпас скота и, видимо, неоднократно эта территория подвергалась воздействию пожаров. На участке "Чертово болото" пойменные луга по р.Сунгач и вокруг многочисленных стариц и проток использовались под сенокосные угодья, на участке "Речной", в его ох-ранной зоне, часть площади была распахана под поля и огороды. Побережье озера Ханка является излюбленным местом отдыха сельского населения и горожан. Кроме того, вся территория, отведенная под заповедник, регулярно посещалась рыбаками и охотниками. Как следствие этой деятельности, почти повсеместно в заповеднике отмечается значительное участие в составе растительных группиро-

вок заносных видов и апофитов, особенно по обочинам дорог и троп, на пустырях у кордонов, по песчаным гривам и на брошенных огородах.

В целом на территории заповедника выявлено 69 заносных видов и примерно такое же число апофитов. Распространению и обилию заносных видов и апофитов способствует непостоянный уровень воды и наличие нарушенных местообитаний в результате деятельности человека. Одни из заносных видов распространились на территории заповедника, в число которых входят: *Axyris amaranthoides*, *Lamium album*, *Veronica serpyllifolia*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Conyza canadensis*, *Phleum pratense* и другие и напротив - *Scleranthus annuus*, *Polygonum orientalis*, *Descurainia sophioides*, *Galeopsis bifida*, *Bidens frondosa*, *Lactuca serriola*, *Puccinellia Hauptiana* и ряд других, пока являются редкими в заповеднике. Поскольку озеро Ханка расположено на миграционном пути перелетных птиц, а заболоченные берега его являются для многих из них местом пристанища, то они так же могли играть определенную роль в адвентизации флоры Ханкайского заповедника. Что касается редких видов растений, то из представленного списка в Красную книгу РСФСР (Растения) (1988) внесены: *Dioscorea nipponica*, *Nelumbo komarovii*, *Armenica mandshurica*, *Trapanatans s.l.*, *Lzisa ensata*, *Lilium callosum*, *Paeonia lactiflora*, *Pinus densiflora*, *Euryale ferox*.

Кроме того, к редким и исчезающим видам, рекомендованным для охраны в Приморском крае, относятся: *Aldrovanda vesiculosa*, *Dysophylla yatabeana*, *Lespedeza cyrtobotrya*, *Smilax maximowiczii*, *Thymus mandshuricus* и другие, встречающиеся либо на территории заповедника, либо на прилегающей к оз. Ханка территории.

В заключении следует отметить, что дальнейшие исследования по флоре заповедника увеличат как общий видовой состав, так и число рекомендованных для охраны видов. По реальным прогнозам можно ожидать на территории заповедника дополнительно к имеющемуся списку еще примерно 100-150 видов растений.

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

В связи с недостаточностью финансирования на научно - исследовательские цели в 1995 году основная работа по изучению животного населения была направлена на выявление видового состава и учёты численности птиц, млекопитающих и рыб.

8.1. Численность млекопитающих

В период 1995 года одна основная работа по изучению млекопитающих была связана с выявлением их видового состава, учетом численности на отдельных маршрутах и стационарных площадках (маршруты по участкам заповедника и стационарные площадки отмечены на картосхемах (рис.1-3).

Практически за все четыре года существования заповедника такие работы не проводились, а в качестве исходных данных были использованы литературные материалы более ранних исследований. В частности в основу инвентаризационного списка этих животных (исключая рукокрылых) была положена работа выполненная Юдином В.Г. и включенная в "Приложении" к тому Летописи природы.

На основании маршрутных и стационарных наблюдений проведённых в 1995 г. на территории заповедника выявлено 21 вид млекопитающих, постоянно живущих в заповеднике, 4 периодически заходящие и 4 вида, присутствующих во время сезонных миграций. (табл. 8.1.1).

Таблица 8.1.1

**Количество видов млекопитающих, установленных
в 1995 году**

Отряд	В прошлом для территории вошедшей в состав заповед.	В заповеднике за 1992-1993 гг.	В заповеднике за 1994-1995 гг.
1	2	3	4
Насекомоядные	10	9	1
Зайцеобразные	3	3	3
Грызуны	13	13	13
Хищные	14	13	9
Копытные	3	2	3
Итого :	43	40	29

Если в прошлом на территории вошедшей в состав заповедника в отряде хищные насчитывалось 14 видов, а в 1994 году - 10, то в 1995 году - 9. За последние два года не наблюдалось 5 видов хищников:

1. Амурский тигр
2. Американская норка
3. Красный волк
4. Бурый медведь
5. Гималайский медведь

Ниже мы приводим повидовый список животных установленных в 1995 году. В список включены все виды выявленные в процессе работ на стационарных площадках, а так же единичные встречи во время маршрутных исследований.

Список видов млекопитающих, установленных на 1995 год

Отряд насекомоядные (*Insectivora Bowdich*)

1. Обыкновенный еж - *Erinaceus europaeus* L.

Отряд зайцеобразные (*Lagomorpha Brandt*)

1. Маньчжурский заяц - (*Caprolagus brachyurus* Temmnick)
2. Заяц беляк - *Lepus timidus* L.

3. Заяц русак - *L. europaeus* Pallas

Отряд грызуны (Rodentia Bowdich)

1. Белка - *Sciurus vulgaris* L.
2. Бурундук - *Tamias sibiricus* Laxmann
3. Полевая мышь - *Arodemus agrarius* Pallas
4. Восточноазиатская лесная мышь - *A. peninsulae* Thomas
5. Домовая мышь - *Mus musculus* L.
6. Мышь малютка - *Micromys minutus* Pallas
7. Серая крыса - *Rattus norvegicus* Berkenhout
8. Крысовидный хомячок - *Tscherskia triton* De Winton
9. Даурский хомячок - *Cricetulus barabensis* Pallas
10. Ондатра - *Ondatra zibethica* Link
11. Красно-серая полевка - *Clethrionomys rufocanus* Sundervall
12. Красная полевка - *C. rutilus* Pallas
13. Дальневосточная полевка - *Microtus fortis* Buchner

Отряд хищные - (Carnivora Bowdich)

1. Енотовидная собака - *Nyctereutes* Temminck Gray
2. Волк - *Canis lupus* L.
3. Лисица - *Vulpes vulpes* L.
4. Барсук - *Meles meles* L.
5. Ласка - *Mustela nivalis* L.
6. Солонгой - *M. altaica* Pallas
7. Колонок - *Kolonocus sibirica* Pallas
8. Выдра - *Lutra lutra*
9. Дальневосточный лесной кот - *Felis euptylura* Elliot

Отряд парнокопытные - (Artiodactyla wen)

1. Кабан - *Sus scrofa* L.
2. Изюбрь - *Cervus elaphus* L.
3. Косуля - *C. capreolus* L.

Результаты зимнего учета млекопитающих по отдельным участкам заповедника представлены в таблице 8.1.2.

В мае - июне 1995 г. на стационарных площадках осуществлён учёт мышевидных грызунов давилками. (табл.8.1.3).

Таблица 8.1.2

**Результаты количественного зимнего учёта
млекопитающих на постоянных маршрутах за
1994-1995 гг.**

Вид животного	Маршрут №1		Маршрут № 2-3		Маршрут № 4-5		Маршрут № 6					
	Протяжённость	Уче- но на 10 км	Протяжённость	Уче- но на 10 км	Протяжённость	Уче- но на 10 км	Протяжённость	Уче- но на 10 км				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Косуля	7,5	10	13,4	25	14	5,7	15	21	14	5	6	12
Волк	7,5			25	1	0,4	15			5		12
Амурский кот	7,5	2	2,6	25	3	1,2	15	3	2	5	1	2
Колонок	7,5	11	14,4	25	24	9,7	15	18	10,2	5	10	20
Зяц	7,5	3	4	25	5	2	15	2	1,3	5	1	2
Енотовид- ная собака	7,5	4	5,3	25	12	5	15	8	5,6	5	1	2
Лисица	7,5	2	2,6	25	2	0,4	15	1	0,7	5	1	2

**Результаты учёта мышевидных
грызунов давилками в 1995 году**

Таблица 8.1.3

Даты отлова по дням	№ площад- ки и биотоп	Число дави- лок	Спущено и объёде- но при- манок	Всего отлов- лено	В том числе виды			
					Лесная мышь	Поле- вая мышь	Домо- вая мышь	Крас- ная мышь
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11.05.95 г.	Стационарная	50	4	4	-	4	-	-
12.05.95 г.	площадка	50	3	2	1	1	-	-
13.05.95 г.	№ 2	50	4	5	1	4	-	-
22.05.95 г.	Стационарная	50	2	5	2	3	-	-
23.05.95 г.	площадка	50	3	4	2	2	-	-
24.05.95 г.	№ 3	50	6	3	3	-	-	-
20.06.95 г.	Стационарная	50	3	4	-	4	-	-
21.06.95 г.	площадка	50	4	5	-	5	-	-
22.06.95 г.	№ 1	50	6	3	-	3	-	-
04.07.95 г.	Маршрут	50	2	3	-	3	-	-
05.07.95 г.	№ 3	50	3	4	-	3	1	-
06.07.95 г.		50	6	2	-	2	-	-

В результате исследований 1995 года собран материал по распространению, млекопитающих на территории заповедника.

По предварительным данным отмечено увеличение видов млекопитающих по отрядам :

- зайцеобразные
- хищные
- парнокопытные.

По-видимому прежде всего это связано с прекращением сельскохозяйственной деятельности на сопредельных территориях .

- сокращением посевов риса на 70%, в результате чего чеки заросли кустарником и высокотравной растительностью;
- практически прекращён выпас скота ;
- прекращено использование ядохимикатов ;

Всё это благоприятствует жизнедеятельности млекопитающих. Особенно заметно увеличение дальневосточного лесного кота, который в настоящее время распространён по всей территории заповедника, что подтвердил зимний маршрутный учёт 1995 года.

С 1993 года по 1995 год в заповеднике проделана работа по изучению ондатры как одного из массовых обитателей водно-болотных угодий Приханкайской низменности.

Цель работы : изучение экологии ондатры и её биоценотическое значение на территории заповедника (ответственный исполнитель мл.н.с. Ваулин А.И.

Ниже приводится итоговый отчёт о проделанной работе по данной теме.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Согласно рабочей программы на 1994-1995 гг. планировалось:

1. Закладка стационарных площадок и маршрутов.
2. Проведение учета ондатры с определением плотности ее населения.
3. Выявление динамики численности ондатры, характер ее жизнедеятельности и биотопического распространения в зависимости от условий среды обитания. Степень расселения зверька, его питание и влияние на местную растительность, его взаимоотношение с местной фауной.

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материалом исследования явились естественные местообитания ондатры на участках "Журавлиный" и "Речной".

Учет численности осуществляется: путем подсчета жилищ с выявлением следов жизнедеятельности; пробным отловом семей для выявления среднего состава семьи каждого помета, а также сплошным ловом капканами на специально отведенных пробных водоемах, для определения размеров выводка.

Обработка материалов по определению плотности населения ондатры проведена по общепринятой методике, изложенной в инструктивных указаниях и рекомендациях по освоению и воспроизводству запасов ондатры и методическим указанием по учету ондатры (Ларин, Корсаков, 1977, Новиков Г.А., 1978).

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В 1994-1995 годах основные работы проводились на участках Журавлиный и Речной. На этих участках выбраны стационарные пробные площадки с учетом их равноценности с другими участками территории заповедника и охранных зон, а также их доступностью для решения полевых исследований.

Описание стационарных площадок и маршрутов

1. Участок "Журавлиный":

а) Стационарная пробная площадка № 1. Границы ее: от устья р. Гнилая по реке, до развилки ее идущей из озер. Через озеро Кочковатое до зимней дороги и на запад до озера Ханка. Местность болотистая с гривами вдоль реки и редкими кустарником по гривам. Размеры площадки 4х2 км. (см. картосхему участка и план площадки).

б) Маршрут № 1.

Начинается от кордона "Журавлиный", проходит по сухой гриве на расстоянии 0,2-0,3 км от берега оз.Ханка через второй маяк и далее по массиву древесно-кустарниковой растительности до первого маяка в урочище "Дубки". Длина маршрута 12 км (см. картосхему участка и план маршрута № 1, рис. 1,2).

2. Участок "Речной":

а) Стационарная пробная площадка № 2 расположена в охранной зоне участка Речной. С запада ее граница проходит по побережью оз.Ханка, с севера - по Луповой канаве, с юга - по Ханкайской дороге, ведущей на кордон "Восточный", с востока - затопленные торфоразработки.

На территории площадки находится озеро Луповое с прилегающими болотами, Чаеватые озера, многочисленные каналы с валиками, покрытыми древесно-кустарниковой растительностью. На территории площадки имеются заросли лотоса. Размеры площадки 4х3 км (см. картосхему и план стационарной площадки рис.2,3).

б) Маршрут № 2.

Начинается от базы на озере Луповое, проходит по валику обводной канавы до озера Чаеватые, через болото, до Ханкайской дороги, далее через мост дороги по Березовой гриве до Березовских озер на запад до кордона "Восточный". Длина маршрута 10 км. (см. картосхему и план маршрута рис. 2,4).

Следует отметить, что выбранные нами площадки и маршруты служат для наблюдения и учета других видов животных заповедника и его охранных зон. В течении двух лет подробно изучалось биотопическое размещение ондатры на территории заповедника.

По характеру заселенности территорию можно разбить на 4 группы.

- 1) озера кормные и хорошие в гнездовом отношении
- 2) малокормные, но хорошие в гнездовом отношении
- 3) плохие в гнездовом отношении, но кормные
- 4) плохие и в гнездовом отношении и в кормовом

К первой группе относятся озера крупные и средние с богатой растительностью. Лучше среди них оказываются те, у которых один берег высокий, а другой заболоченный, с плавнями и окнами чистой воды, с диким рисом, рогозом, тростником, разными осоками и др. растениями.

В глубинах вод встречается водяной орех, кувшинка, кубышка. В озерах этой группы ондатра селится с наибольшей охотой, делая на сплавинах "хатки", а в берегах - норы. К этой группе относятся: Березовские озера, Поспеловские, озеро Луповое, Гнилые озера, озеро Камышовое, озеро Замануха.

Ко второй группе относятся озера, реки и каналы, берега у которых высокие земляные, годные для нор. Прибрежная растительность представляется различными осоками, тростниками. Дикий рис и рогоз редки. В эту группу входят каналы вдоль берега озера Ханка, Александровский канал, канал КСП, река Гнилая, река Замануха, река Спасовка с промежуточными протоками, Глухая канава, Прохорской канал.

Третья группа: мелководные озера, но с богатой кормовой растительностью. Мелкие каналы и канавы. Зимой они промерзают до дна, и если зверьки на зиму остаются здесь, то они погибают. К этой группе относятся Приханкайские плавни, а так же болотистая местность вокруг перечисленных озер.

Четвертая группа: все мелкие озера, каналы и болота со скудной кормовой растительностью, зимой промерзающие до дна.

Третья и четвертая группы как правило используются зверьками только в летний период, а осенью мигрируют в 1 и 2 группы.

Плотность населения ондатры увеличивается в основном по озерам, протокам, заливам, дельтам рек и уменьшается на участках непосредственно выходящих из оз. Ханка.

Жилые "хатки" обычно располагаются на кромке плавней или же на куске сплавин в центре "окон", по берегам рек, озер, в основании кустов лозы.

Кормовые "хатки" располагаются вблизи гнездовых сооружений 40-60 м по радиусу, непосредственно в зарослях.

В 1994-1995 годах на территории заповедника (стационарные площадки и маршруты) учет ондатры проводился по методике, разработанной Новиковым Г.А. "Полевые исследования по экологии наземных позвоночных" раздел - учет ондатры.

С сентября по январь 1994-1995 гг. ввелся подсчет жилых "хаток" на стационарных площадках, а на маршрутах - по рекам и каналам жилых нор. В октябре 1994 и 1995 года на разрешенных площадках проводился пробный отлов семей для определения показателя среднего состава семьи, а также сплошной вылов капканами для определения размеров выводка (сплошной отлов проводился в охотничьих угодьях). Плотность населения ондатры представлена в табл. 8.1.4).

Таблица 8.1.4.

**Плотность населения ондатры
на контрольных площадках и маршрутах**

Стационарные площадки и маршруты	Плотность населения ондатры на 100 га (особей)		Плотность населения ондатры на 1 км бере- говой линии (особей)		Примечание (абсолютное число особей)
	1994	1995	1994	1995	
Стационарная площадка № 1	180	210			1440-1680
Стационарная площадка № 2	170	200			2040-2400
Маршрут № 1 (по реке Гни - лая, 4 км)			120	140	480 - 560
Маршрут № 2			110	170	1100-1700

После запрета отлова ондатры в 1994 году на участке "Речной" наблюдается резкое увеличение плотности населения ондатры. В районе Берёзовских озёр до Ханкайской дороги выстроено до 50 "хаток" на 1 га, это превышает оптимальную в несколько раз. Для изучения питания ондатры было просмотрено 200 желудков в 1994 г. и 210 в 1995 году. А так же за 2 года просмотрено 150 кормовых площадок с самыми разнообразными остатками растительности. Чаще всего встречались следующие растения : тростник, рогоз, дикий рис, водяной орех, кубышка, кувшинка, реже - осоки.

В течении 2-х лет на стационарной площадке № 2, где имеется несколько плантаций лотоса, велись наблюдения - использует ли ондатра в питании лотос. За два года ни в желудках ондатры, ни на кормовых площадках остатков лотоса не находили. Там где имеются плантации лотоса, для строительства "хаток" используются стебли, корзины и листья лотоса (возможно использует их в питании зимой практически на всех "хатках". Остатков животного происхождения не находили, хотя и часто на кормовых столиках встречаются разгрызанные моллюски.

В течении 2-х лет частично велось наблюдение за размножением, ростом и развитием ондатры. Применялись следующие методы исследования :

- 1) ежедневные наблюдения за зверьками, живущими на стационарных площадках, за которыми велись наблюдения во время полевых работ ;
- 2) поголовный отлов семей в конце периода размножения (октябрь в 1993 году на стационарных площадках и в 1994-1995 гг. на сопредельных площадках) ;
- 3) просмотр шкурок у охотников с определением пола и возраста зверьков.

На территории заповедника гон у ондатры начинается вскоре после появления проталин, отдушин во льду и приходится на конец марта и начало апреля. (плюс, минус 7-8 дней, в зависимости от того, ранняя или поздняя весна).

За два года изучено более 400 отловленных зверьков и более 500 шкурок у охотников - промысловиков. Получены следующие данные : самцов - 70 % ; самок - 30% ; взрослых - 16 % ; первого помёта - 36 % ; второго помёта - 41 % ; третьего помёта - 7 %.

В конце октября 1995 года были отловлены зверьки ондатры весом до 200 гр, что соответствует месячному возрасту, это даёт возможность предполагать, что эти зверьки четвёртого помёта.

В течении 2-х лет проводилось систематическое наблюдение за особенностями поведения ондатры, перемещением и миграцией.

Установлены весенняя и осенняя миграции. Перезимовавшая ондатра начинает расселяться на территории биотопов 1 и 2 гр., на территории 3 гр. и даже 4 гр., а в октябре идет обратная миграция. Особенность заповедника в том, что на границе с

охранной зоной находится рисовая система с обилием каналов и канав, которые заполняются весной водой, а осенью вода спускается. Те зверьки, которые не покинули эти чеки и каналы на зиму, часто погибают. Каждую зиму наблюдались зимние миграции зверьков промерзающих водоемов, как правило они погибают при таких зимних переходах от внешних врагов. Врагов у ондатры очень много (основные - колонок и лесной кот). Так в 1995 году, в январе мною на участке "Речной" обследовано 100 "хаток", из них 43 были норами колонка. Большое количество зверьков гибнет в сетях рыбаков.

Основные сведения о суточной активности получены визуальными наблюдениями во время полевых работ на стационарных площадках. Отмечены следующие особенности, несмотря на скрытый ночной образ жизни:

1. При резком увеличении плотности ондатры, как показали наблюдения на участке "Речной" в сентябре-октябре 1994 года, ондатра становится активной в дневное время (строит "хатки", кормится на кормовых столиках), что не наблюдается на участке, где плотность ее оптимальна или снижена.

По данным работников Хабаровской противочумной станции и краевой санитарной эпидемиологической станции заповедник (участок "Речной"), озеро Луповое неблагоприятны в эпидемиологическом отношении по туляремии.

По Спасскому району зарегистрировано 16 случаев заболевания туляремией. Туляремийная палочка выявлена в воде, тканях ондатры и мышей, отловленных там же. Однако массовой гибели самих зверьков не наблюдалось, что подтверждается систематическими наблюдениями за их жизнедеятельностью на стационарных площадках. Это позволило сделать заключение, эпизоотии туляремии на территории заповедника не было, а ондатра является носителем туляремии.

Работа по теме: "Экология ондатры и ее биоценотическое значение на территории заповедника", запланированная на 1994-1995 годы выполнена.

1. Заложены стационарные площадки и маршруты.
2. Описано биотопическое размещение ондатры на территории заповедника по участкам.

3. Определена плотность населения ондатры по участкам.

4. Проведены количественный и качественный учёт ондатры на стационарных площадках.

5. Частично изучены вопросы питания зверька и влияние его на местную растительность и его взаимодействие с местной фауной.

На основании проведённых исследований можно сделать следующие выводы :

1. В настоящее время на территории заповедника и его охранных зон ондатра проживает практически повсеместно и плотность её населения возрастает.

2. Причинами возрастания численности ондатры являются:

1. Увеличение территорий с хорошей кормовой базой за счет поднятия уровня воды в озере Ханка и затопления части Приханкайской низменности .

2. Переселение ондатры с сопредельных территорий, на которых в последние три года практически прекращена хозяйственная деятельность, связанная с выращиванием риса.

3. Запрет отлова зверьков в охранный зоне.

4. Уменьшение браконьерского отлова зверьков, как следствие хорошо организованной охраны заповедника.

3. С увеличением плотности населения ондатры возникает ее вредное влияние на местную растительность, в том числе и на лотос Комарова.

4. Увеличение плотности населения ондатры повышает возможность эпизодии туляремией.

Необходимо продолжить комплексные наблюдения за ондатрой с использованием исследователей разного профиля (в первую очередь ботаников и орнитологов).

8.2. ЧИСЛЕННОСТЬ РЫБ

Список видов рыб, встречающихся на акватории заповедника "Ханкайский" составлен главным образом, по результатам контрольных ловов, сбора материала удочкой и мальковым сачком, частично - в случаях встреч ленка, сома Солдатова, зеркального карпа - на основании наблюдений инспекторов заповедника. Поскольку практически необловленными остались русловые части рек Илистая и Мельгуновка, ряд замкнутых озёр, а также в связи с тем, что материал собирался только в период открытой воды, в 1995 г. нами выявлено 35 видов рыб (табл. 8.2.1).

Таблица 8.2.1

Количество видов рыб, установленных на территории заповедника и охранных зон в 1995 году

Рыбы	В прошлом	1994	1995
1	2	3	4
Минногообразные	1	-	-
Осетрообразные	2	-	-
Лососеобразные	4	1	1
Щукообразные	1	1	1
Карпообразные			
карповые	42	20	20
вьюновые	5	3	3
Сомообразные			
сомовые	2	2	2
касатковые	5	2	2
Окунеобразные			
серрановые	1	1	1
головёшковые	1	1	1
бычковые	1	1	1

1	2	3	4
окуневые	1	1	1
змееголовые	1	1	1
трескообразные	1	1	1
колюшкообразные	1	1	1
Всего :	69	35	35

Кроме того, в 1995 году не проводилось целенаправленных сборов мелких промысловых видов рыб, поэтому наличие и состояние их популяций на акватории заповедника требуют дальнейшего уточнения.

Список видов рыб установленных на 1995 год

Отр. Salmoniformes - лососеобразные

1. *Brachymystax lenok* (Pallad) - ленок

Отр. Esociformes - щукообразные

2. *Esox reicherti* Dybowski - амурская щука

Отр. Cipriniformes - карпообразные

Сем. Ciprinidae

3. *Leuciscus waleckii* Dybowski - амурский чебак
4. *Mylopharyngodon piceus* (Richardson) - чёрный амур
5. *Phoxinus lagowskii* Dybowski - голянь Лаговского
6. *Sarcochilichthys sinensis* Lacustris (Dybowski) - пескарь-лень
7. *Hemibarbus labeo* (Pallas) - конь-губарь
8. *Hemibarbus maculatus* Bleeker - пёстрый конь
9. *Plagioqanathops microlepis* (Bleeker) - мелкочешуйный желтопёр
10. *Megalobrama terminalis* Richardson - чёрный амурский лещ
11. *Parabramis pekinensis* (Basilewsky) - белый амурский лещ
12. *Erythroculter erythropterus* (Basilewsky) - верхогляд
13. *Erythroculter mongolicus* (Basilewsky) - монгольский краснопёр
14. *Erythroculter oxycephalus* (Bleeker) - горбуша

15. *Culter alburnus* Basilewsky - уклея
- † 16. *Hemiculter leucisculus lucidus* (Dybowski) - ханкайская востробрюшка
17. *Hemiculter eigenmanni* (Jordan et Mels) - корейская востробрюшка
18. *Elopichthys bambusa* - желтопёр жёлтопер
19. *Acanthorhodeus asmussi* (Dybowski) - колючий горчак
20. *Carassius auratus gibelio* (Bloch) - серебряный карась
21. *Cyprinus carpio haematopterus* Temminick et Schlegel - сазан*
22. *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes) - толстолоб
- Сем. Cobitigae - вьюнковые**
23. *Misgurnus fossilis angullicaudatus* (Cantor) - амурский вьюнок
24. *Lefua costata* (Kessler) - лефуа
25. *Cyprinus taenia* Linne - шиповка
- Отр. Siluriformes - сомообразные**
- Сем. Siluridae - сомовые**
26. *Silurus soldatovi* wikolsky et Join - сом Солдатова
27. *Parasilurus asotus* (Linne) - амурский сом
- Сем. Bagridae - касатковые**
28. *Pseudobagrus fulwidraco* (Richardson) - касатка-скрипун
29. *Liocassis ussuriensis* (Dybowski) - касатка-плеть
- Отр. Perciformes - окунеобразные**
- Сем. Serranidae - серрановые**
30. *Siniperca chua-tsi* Basilevsky - китайский окунь
- Сем. Eleotridae - элеотрисовые**
31. *Percottus glehni* - головёшка-ротан
- Сем. Gobiidae - бычковые**
32. *Rhinogobius similis* Gillbert - амурский бычок
- Сем. Percidae - окуневые**
33. *Lucioperca* (Linnaeus) - судак
- Сем. Channidae - змееголовые**
34. *Channa argus warpachowcki* Berg - змееголов
- Сем. Gasterosteiformes - колюшкообразные**
35. *Pungitius sinensis* (Guicheton) - амурская девятииглая колюшка

Кроме амурского сазана, на акватории заповедника отмечены случаи встреч зеркального карпа (учитывая часть р.Мельгуновка, оз.Крылово), что очевидно, связано с деятельностью рыбоводного завода "Ханкайский".

В связи с неперIODичностью выездов для проведения контрольных ловов, сроки нереста фоновых видов рыб установлены в основном по записям дневников инспекторов. В качестве места наблюдений выбран участок в районе кордона "Речной" (оз. Крылово, Гнилой угол, Песчаное). За время начала нереста взята дата встречи первых особей с текущей икрой, за окончание нереста - для щуки - дата начала встреч отнерестившихся особей, для карася - дата вымета второй порции икры.

Таблица 8.2.2

**Результаты наблюдений за нерестом рыб
в 1995 году в районе кордона "Речной"**

Вид	Сроки нереста		Источник информации
	начало	конец	
1	2	3	4
Щука	10.04.	20.04.	Наблюдения инспекторов Начало нереста - по наблюдениям инспекторов : конец-по результатам контрольного облова
Карась	18.05.	22.06.	По результатам контрольного облова
Уклей	20.06.	-	

Завершая обзор собственных исследований, следует отметить, что одной из важнейших задач для бассейна оз.Ханка в целом, является оценка промысловых запасов рыб.

По данным Л.Н. Беседнева и В.И. Тарозанова одним из путей оценки промысловых запасов рыбы в водоёме является установление численности репродуктивной части стада путём непосредственного учёта данных уловов.

Наряду с этим для получения надёжных и достоверных оценок численности особое внимание уделяется ихтиопланктонным съёмкам, посредством которых могут быть раскрыты причины снижения численности и темпа воспроизводства рыб, условия их выживания в первый год жизни, и особенно на ранних этапах онтогенеза.

Такая работа была начата в 1990 году, причём основными районами ихтиопланктонной съёмки явились прибрежные участки оз.Ханка, входящие в заповедные территории и охранные зоны.

Всего вышеупомянутыми авторами собрано и обработано свыше 900 проб ихтиопланктона. Анализ полученных материалов показал, что ихтиопланктонные сборы в озере к 1992 году были представлены личинками и мальками, которые относятся к 29 видам, 7 семействам и 3 отрядам. Из них промысловых было зарегистрировано 10 видов.

Наиболее многочисленными из всех видов в поверхностных горизонтах озера были личинки и мальки ханкайской востробрюшки - *Hemiculter leucisculus lucidus* (Dyb) (43,6% от всего улова за сезон), максимальная численность которых составляла в заливе Рыбачий до 72-108 экз. (лов в первой декаде июля), к октябрю численность мальков этого вида снижалась обычно до 1-2 экз. (лов, что соответствует 7-10 экз/1000м³). Уловы ханкайской востробрюшки в течение сезона были представлены личинками и мальками на различных этапах развития С-Г-Н (Васнецов, 1953; Коблицкая, 1981) с длиной тела (L) от 7 до 50 мм.

Вторым по численности в уловах ихтиопланктона в поверхностных горизонтах озера были личинки и мальки колючего горчача - *Acanthorhodeus asmusii* (Dyb) (34,50% от всего улова за сезон). Их максимальная численность обычно регистрировалась в заливе Девичанский (Южная часть озера), где достигала в первой половине декады июля до 50-110 экз./лов, что соответствует 300-600 экз/1000 м³,

снижаясь до 1 экз./лов к августу. В сентябре и октябре этот вид в пелагиали озера не встречался вовсе.

Из промысловых видов в пробах у поверхности наиболее массовым был верхогляд - *Erithroculter erythropterus* (Bas) (до 13 % от всего улова ихтиопланктона в поверхностных горизонтах озера). Максимальная численность его в различные годы колебалась от 180 экз./лов (1000 экз./1000 м³) в 1990 году до 13 экз./лов (73 экз./1000 м³) в 1991 году, а в 1992 году максимальная численность молоди этого вида была отмечена в первой декаде июля у острова Сосновый и составила 52 экз./лов (287 экз./1000 м³). Минимальная же его численность обычно регистрировалась, как и у других видов рыб, в сентябре - октябре и составляла 1-2 экз./лов (7-10 экз./1000 м³). Уловы верхогляда были представлены в течение сезона личинками и мальками на различных этапах развития В-С-Н с длиной тела (L) от 7 до 55 мм.

Таким образом наибольшее количество личинок и мальков в ихтиопланктонных сборах в поверхностных горизонтах озера обычно отмечалось в июле - августе (до 74 % всего улова за сезон).

В ихтиопланктонных сборах у дна довольно значительной по численности была горбушка - *Erithroculter oxucephalus* (Bleek) (22,2 % от всего улова придонного ихтиопланктона). Максимальная численность её регистрировалась у острова Сосновый в первой декаде августа и составляла до 13 экз./лов (144 экз./1000 м³), причём численность этого вида к октябрю снижалась до 1 экз./лов, что соответствует 11 экз./1000 м³. Уловы горбушки в течение сезона были представлены личинками и мальками на этапах развития С-С-Н с длиной тела (L) от 11 до 55 мм.

Весьма многочисленными в уловах у дна были и личинки верхогляда (до 17 % от всего придонного ихтиопланктона за сезон), при этом его численность в придонных ихтиопланктонных пробах иногда преобладала над уловами в приповерхностных горизонтах озера (повидимому, это связано с особенностями биологии нереста этого вида). В уловах у дна максимальная численность верхогляда была

отмечена в 1992 году у острова Сосновый в первой декаде июля и составила до 35 экз./лов (390 экз./1000 м³), а к октябрю снизилась до 1 экз./лов (11 экз./1000 м³).

Однако, преобладающими, по численности, в придонных горизонтах были личинки и мальки нескольких видов пескарей (27,4 % от всего лова за сезон) из них наиболее массовым в уловах был длиннохвостый колючий пескарь - *Sauro-gobio dabryi* Bleek (18 % от всего придонного ихтиопланктона). Обычно макси-мальная численность пескарей регистрировалась в первой декаде июля, до 63 экз./лов (700 экз./1000 м³). Наибольшее количество личинок и мальков у дна ловилось в июле - августе (60,5 % от всего придонного улова).

Необходимо отметить, что у большинства пелагических видов рыб максимальная численность их личинок и мальков чаще регистрировалась, обычно, в западном и южном районах озера, а в некоторые сезоны и в восточном.

Проведённые исследования позволили установить следующее :

1. Численность личинок и мальков рыб пелагического комплекса озера Хан-ка имеет определённую тенденцию к увеличению в июле - августе до максимальной (700 - 1000 экз./1000 м³), и сокращению в октябре (до 7-10 экз./1000 м³).
2. Места нереста рыб пелагического комплекса довольно постоянны.
3. Места локализации молоди рыб в осенне-зимний период приурочены к глубокой части озера.

И, наконец, необходимо особо отметить, что в сокращении численности рыб на ранних этапах онтогенеза, наряду с естественной смертностью, очевидны и такие антропогенные факторы, как водозаборные сооружения без рыбозащиты и сброс с рисовых полей воды содержащей ядохимикаты.

8.3. ЧИСЛЕННОСТЬ ПТИЦ

Ю.Н. Глущенко, К.Н. Мрикоп

Материалом для составления данного раздела послужили результаты маршрутных учётов, проведённых зимой 1994-1995 гг., а так же в течение календарного 1995 г. по ноябрь включительно.

Поскольку зимний сезон, хотя и разделён календарём на разные отчётные годы, тем не менее мы считаем целесообразным давать его полностью в течении календарных сроков зимы, т.е. с 1 декабря 1994 г.- до конца февраля 1995 г. и в дальнейшем будем придерживаться данной версии. В целях исключения ошибок в дальнейшем этот сезон будет называться как зима 1995 года. Из этих же соображений из 1995 года исключён декабрь.

Помимо стандартных описанных маршрутов по учёту птиц были использованы и ряд маршрутов характеристика которых приведена в таблице 8.3.1.

Таблица 8.3.1

Характеристика маршрутов по учёту птиц, проведённых на Приханкайской низменности в 1995 году

№ п/п	Дата	Место проведения	Протяжённость	Тип учёта
1	2	3	4	5
1.	а) 13.12.94 г. б) 23.01.95 г. в) 24.01.95 г. г) 27.11.95 г. д) 28.11.95 г.	г.Спасек- с.Гайворон	18 км	Автомобильный
2.	14.12.94 г.	с. Гайворон -р.Спасовка -на-сосная станция-рисовые поля-авиаполигон - с. Сосновка	20 км	Пеший
3.	20.12.94 г.	с. Новосельское -с. Степное	9 км	Пеший

1	2	3	4	5
4.	21.12.94 г.	с. Степное - Спасск-Дальний	11 км	Пеший
5.	30.12.94 г.	г. Спасск- с.Черниговка	38 км	Автомобильный
6.	24.01.95 г.	с. Гайворон -долина р. Спасовка-насосная станция -Гайворонская сопка - с. Гайворон	10 км	Пеший
7.	31.01.95 г.	гора Черемшова -"Чёртово болото" с. Павло-Фёдоровка	30 км	Автомобильный
8.	1.02.95 г.	с. Павло-Фёдоровка - застава "Красная речка"-застава "Новомихайловка"	40 км	Автомобильный
9.	2.02.95 г.	застава "Новомихайловка"-р. Гнилая	12 км	Пеший
10.	3.02.95 г.	р. Гнилая -урочище "Дубки"-мыс Гусинный	12 км	Пеший
11.	14.02.95 г.	с. Гайворон -р.Спасовка -Гайворонская сопка -р. Спасовка -с. Гайворон	11 км	Пеший
12.	15.02.95 г.	Кордон "Лефинский"-устье р. Илестая -оз. Крылова -кордон "Лефинский"	10 км	Пеший
13.	16.02.95 г.	Кордон "Лефинский"-кордон "Восточный"	12 км	Пеший
14.	17.02.95 г.	Лузанова сопка	4 км	Пеший
15.	а) 3.03.95 г. б) 20.03.95 г.	оз.Луповое -окрестные рисовые поля	18 км	Пеший
16.	а) 4.03.95 г. б) 22.03.95 г.	оз. Луповое -г. Спасск-Дальний	25 км	Автомобильный
17.	3.04.95 г.	Прохорской канал -кордон "Лефинский"-Широкая протока -кордон "Лефинский"	23 км	Пеший
18.	4.04. 95г.	Кордон "Лефинский"-оз. Богодуловское -кордон "Восточный"-оз.Луповое	31 км	Пеший
19.	5.04.95 г.	Оз. Луповое -с. Новосельское -авиаполигон -с. Сосновка	30 км	Пеший
20.	6.04.95 г.	с. Гайворон -р. Спасовка -слияние рек Спасовка и Одарка -Гайворонская сопка	16 км	Пеший

1	2	3	4	5
21.	17.04.95 г.	с. Гайворон -Гайворонская сопка - р. Спасовка -насосная станция - рисовые поля у с. Луговое -с. Гайворон	11 км	Пеший
22.	18.04.95 г.	г. Спасск -кордон "Восточный" - база "Скип	30 км	Автомобильный
23.	19.04.95 г.	Кордон "Восточный"-г. Спасск-Д.	26 км	Автомобильный
24.	27.04.95 г.	База на оз. Луповое -оз. Луповое - Глухая канава	4 км	Лодочный
25.	17.05.95 г.	с. Новосельское -угол авиаполигона оз. Замануха	6 км 3 км	Пеший Лодочный
26.	24.05.95 г.	г. Спасск -Д.-с.Гайворон- с. Сосновка- авиаполигон -с. Лебединное - с.Гайворон	45 км	Автомобильный
27.	25.05.95 г.	с. Гайворон -слияние рек Спасовка и Одарка -с. Александровка -Алек- сандровский водоприёмник - с. Гайворон	90 км	Автомобильный
28.	25.05.95	Александровский водоприёмник - канал, идущий перпендикулярно к бе- реговой линии оз. Ханка -Александровс- кий водоприёмник	16 км	Пеший
29.	26.05.95 г.	с. Гайворон -Гайворонская сопка- р. Спасовка -с. Гайворон	6 км	Пеший
30.	26.05.95 г.	с. Гайворон -насосная станция- с. Новосельское -устье р. Спасовка- граница участка "Журавлиный"- с. Новосельское -рисовые поля у с. Луповое -с. Гайворон	36 км	Автомобильный
31.	27.05.95 г.	с. Гайворон -с. Степное -оз. Луповое- берег оз. Ханка -с. Новосельское- с. Гайворон	38 км	Автомобильный
32.	27.05.95 г.	с. Гайворон -р.Спасовка -Гайворонская сопка -с. Гайворон	6 км	Пеший
33.	28.05.95 г.	с. Гайворон -р.Спасовка -с. Гайворон	4 км	Пеший
34.	12.07.95 г.	оз. Луповое -Спасский мыс	16 км	Лодочный

1	2	3	4	5
35.	13.07.95 г.	Лузанова сопка -Богодулы	7 км	Лодочный
36.	14.07.95 г.	Лузанова сопка -оз. Луповое	23 км	Лодочный
37.	27.10.95 г.	Кордон "Восточный"- Богодулы	14 км	Лодочный
38.	28.11.95 г.	с. Гайворон -плотина на р. Спасовка- рисовые поля к с. Сосновка -бывшая Сосновская сопка -Гайворонская сопка- с. Гайворон	15 км	Пеший

Общая протяжённость маршрутов км :

Пешие -	296
Автомобильные -	513
Лодочные -	63
Всего :	872

Некоторые сведения использованные для составления данного раздела, были взяты из дневниковых записей инспекторов заповедника и охотника А.Н. Алимасова.

В списке приводятся только русские названия видов (табл. 8.3.2), данные по одной из общепринятых в настоящее время в российской орнитологии систем (Степанян, 1990). Лишь в случае с крупными белоголовыми чайками дана несколько устаревшая версия (Степанян, 1975), поскольку до сих пор остаётся неразрешённым вопрос о том, какие виды (подвиды) этих птиц встречаются в пределах Приханкайс-кой низменности в период размножения и сезонных миграций. Для выяснения этого вопроса необходим сбор крупных серий птиц в разные сезоны, что противоречит статусу озера Ханка как водно-болотного угодья международного значения. К тому же, гнездовая популяция "серебристой чайки" здесь весьма немногочисленна.

Количественный и качественный состав орнитофауны, зарегистрированный на территории заповедника и сопредельных территориях в 1995 году отображён в таблице 8.3.2.

**Количество видов птиц по отрядам,
отмеченных в 1995 году**

Отряд	Количество видов	
	Достоверно отмеченные в 1993 - 1994 гг.	Достоверно отмеченные в 1995 гг.
1	2	3
Поганкообразные	4	2
Веслоногие	1	1
Аистообразные	11	11
Гусеобразные	25	21
Соколообразные	21	16
Курообразные	3	2
Журавлеобразные	6	6
Ржанкообразные	31	32
Голубеобразные	1	1
Кукушкообразные	2	4
Совообразные	8	5
Козодоеобразные	1	0
Стрижеобразные	1	2
Ракшеобразные	2	2
Удодообразные	1	1
Дятлообразные	9	7
Воробьинообразные	102	96
<i>В том числе :</i>		
Ласточковые	4	3
Жаворонковые	1	1
Трясогузковые	11	10
Сорокопутовые	3	3
Иволговые	1	1
Скворцовые	2	2
Врановые	8	8
Свиристелевые	0	1
Личинкородные	1	1

1	2	3
Крапивниковые	1	1
Завирушковые	1	11
Славковые	13	11
Корольковые	1	1
Мухоловковые	17	16
Суторовые	2	2
Длиннохвостые синицы	1	1
Синицевые	4	4
Поползневые	1	1
Пищуховые	1	1
Белоглазковые	1	1
Воробьиновые	1	1
Вьюрковые	13	11
Овсянковые	14	14
<i>Всего :</i>	229	209

**Список видов птиц, встреченных в заповеднике "Ханкайский"
и на сопредельных территориях в 1995 году**

Отряд Поганкообразные

1. Серощёкая поганка
2. Большая поганка

Отряд Веслоногие

3. Большой баклан

Отряд Аистообразные

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 4. Большая выпь | 10. Малая белая цапля |
| 5. Амурская выпь | 11. Серая цапля |
| 6. Кваква | 12. Рыжая цапля |
| 7. Зелёная кваква | 13. Колпица |

8. Большая белая цапля

9. Средняя белая цапля

15. Серый гусь

16. Белолобый гусь

17. Пискулька

18. Гуменник

19. Лебедь кликун

20. Кряква

21. Красноголовая чернеть

22. Чирок - свистунок

23. Обыкновенный гоголь

24. Касатка

25. Серая утка

36. Чёрный коршун

37. Полевой лунь

38. Орлан - белохвост

39. Белоплечий орлан

40. Малый перепелятник

41. Зимняк

42. Обыкновенная пустельга

43. Обыкновенный канюк

52. Японский перепел

53. Фазан

54. Уссурийский журавль

14. Дальневосточный аист

Отряд Гусеобразные

26. Свиязь

27. Шилохвость

28. Чирок - трескун

29. Широконоска

30. Мандаринка

31. Чёрная кряква

32. Хохлатая чернеть

33. Клоктун

34. Луток

35. Большой крохоль

Отряд Соколообразные

44. Пегий лунь

45. Болотный лунь

46. Тетеревятник

47. Перепелятник

48. Чеглок

49. Дербник

50. Ястребинный сарыч

51. Амурский кобчик

Отряд Курообразные

Отряд Журавлеобразные

57. Большой погоньш

55. Даурский журавль
56. Погоньш - крошка

Отряд Ржанкообразные

60. Азиатская бурокрылая ржанка

61. Острохвостый песочник
62. Чибис
63. Камнешарка
64. Дальневосточный кроншнеп
65. Черныш

66. Фифи

67. Азиатский бекасовидный веретенник
68. Травник
69. Щеголь

70. Поручейник
71. Сибирский пепельный улит

72. Перевозчик

73. Длиннопалый песочник
74. Белохвостый песочник
75. Чернозобик

Отряд Голубеобразные

92. Большая горлица

93. Ширококрылая кукушка

95. Обыкновенная кукушка

Отряд СOVOобразные

97. Белая сова

98. Ушастая сова

58. Камышница
59. Лысуха

76. Большой
 песочник
77. Малый зуёк
78. Бекас
79. Вальдшнеп
80. Ходулочник
81. Средний
 кроншнеп
82. Большой ве-
 ретенник
83. Большой улит
84. Озёрная чайка
85. Серебристая
 чайка
86. Сизая чайка
87. Белокрылая
 крачка
88. Белощёкая
 крачка
89. Чеграва
90. Речная крачка
91. Малая крачка

94. Индийская
 кукушка
96. Глухая кукушка

100. Уссурийская
 совка
101. Болотная сова

99. Длиннохвостая неясыть

Отряд Стрижеобразные

102. Игольчатый стриж

103. Белопопачичный стриж

Отряд Ракшеобразные

104. Широкоорот

105. Обыкновенный зимородок

Отряд Удодообразные

106. Удод

Отряд Дятлообразные

107. Вертишейка

108. Седой дятел

111. Малый дятел

112. Острокрылый
дятел

109. Пёстрый дятел

113. Карликовый
дятел

110. Белоспинный дятел

Отряд Воробьинообразные

В том числе :

Семейство Ласточковые

114. Деревенская ласточка

116. Воронок

115. Рыжепоясничная ласточка

Семейство Жаворонковые

117. Полевой жаворонок

Семейство Трясогузковые

118. Степной конёк

123. Пятнистый
конёк

119. Жёлтая трясогузка

124. Горная тря-
согузка

120. Сибирский конёк

125. Белая тря-
согузка

121. Краснозобый конёк

126. Американский
конёк

122. Камчатская трясогузка

127. Древесная
трясогузка

Семейство Сорокопутовые

128. Сибирский жулан
129. Серый сорокопут
130. Клинохвостый сорокопут

Семейство Иволговые

131. Черноголовая иволга

Семейство Скворцовые

132. Малый скворец
133. Серый скворец

Семейство Врановые

134. Большеклювая ворона
135. Голубая сорока
136. Сорока
137. Даурская галка

138. Сойка

139. Грач

140. Чёрная ворона

141. Ворон

Семейство Свиристелевые

142. Амурский свиристель

Семейство Личинкыеды

143. Личинкеед

Семейство Крапивниковые

144. Крапивник

Семейство Завирушковые

145. Сибирская завирушка

Семейство Славковые

146. Светлоголовая пеночка
147. Пёстроголовая камышовка
148. Дроздовидная камышовка
149. Корольковая пеночка
150. Бледноногая пеночка
151. Толстоклювая камышовка

152. Певчий
сверчок

153. Пеночка-
зарничка

154. Пеночка-
таловка

155. Бурая пеночка

156. Толстоклювая
пеночка

Семейство Корольковые

157. Желтоголовый королёк

Семейство Мухоловковые

158. Райская мухоловка
 159. Желтоспинная мухоловка
 160. Пёстрогрудая мухоловка
 161. Ширококлювая мухоловка
 162. Черноголовый чекан

163. Сибирская горихвостка
 164. Соловей - красношейка

165. Синий соловей

174. Тростниковая сутора
 175. Сутора

176. Длиннохвостая синица

177. Черноголовая гаичка

178. Московка

181. Обыкновенный поползень

182. Обыкновенная пищуха

183. Обыкновенная белоглазка

184. Полевой воробей

185. Обыкновенный снегирь

186. Уссурийский снегирь

187. Малый черноголовый дубонос

166. Таёжная мухоловка

167. Синяя мухоловка

168. Синехвостка

169. Бледный дрозд

170. Оливковый дрозд

171. Сизый дрозд

172. Дрозд Наумана

173. Бурый дрозд

Семейство Суторовые

Семейство длиннохвостые синицы

Семейство Синицевые

179. Белая лазоревка

180. Восточная синица

Семейство Поползневые

Семейство Пищуховые

Семейство Белоглазковые

Семейство Воробьиные

Семейство Вьюрковые

191. Вьюрок

192. Китайская зеленушка

193. Сибирская

- | | | |
|-----------------------------------|----------|---------------------------|
| 188. Большой черноголовый дубонос | чечевица | 194. Обыкновенный дубонос |
| 189. Длиннохвостая чечевица | | 195. Обыкновенная чечётка |
| 190. Обыкновенная чечевица | | |
| Семейство Овсянковые | | |
| 196. Красноухая овсянка | | 203. Таёжная овсянка |
| 197. Белошапочная овсянка | | 204. Овсянка -ремез |
| 198. Ошейниковая овсянка | | 205. Седоголовая овсянка |
| 199. Тростниковая овсянка | | 206. Дубровник |
| 200. Полярная овсянка | | 207. Рыжая овсянка |
| 201. Рыжешейная овсянка | | 208. Подорожник |
| 202. Желтогорлая овсянка | | 209. Пуночка |

Зимовка птиц в заповеднике "Ханкайский" и на сопредельных территориях в 1995 году

Краткая характеристика условий зимовки

Средние зимние температуры были заметно выше нормы. Особенно тёплой оказалась вторая половина и конец зимы. Снежный покров на Приханкайской низменности был хотя и незначителен, но практически постоянно сплошным, в то время как в более южных районах Приморья зима была весьма малоснежной и большую часть зимы снежный покров на равнинах был не сплошным (Уссурийский район и южнее).

Численность мышевидных грызунов, судя по количеству следов, была ниже средней многолетней. Урожай ягодных деревьев и кустарников (маньчжурская яблоня, амурский бархат, крушина и другие) был крайне низким.

Материал и методика

Материал собран на пеших и автомобильных учётах, общая протяжённость которых составила 332 км (табл 8.3.1). Во время проведения автомобильных учётов регистрировались все виды птиц на полную дальность обнаружения без использования оптических приборов, однако в ряде случаев, когда это было необходимо, производилась остановка автомобиля для уточнения видовой принадлежности птицы или учёта с точки при круговом обзоре местности с использованием бинокля 8 x 40.

При пеших маршрутах регистрировались все птицы на полную дальность обнаружения с использованием вышеупомянутого бинокля.

Маршрутными учётами охвачены основные участки заповедника и его охраняемых зон, исключая участки "Сосновый" и "Мельгуновский", причём в начале февраля 1995 г. К.Н. Мрикот была посещена свободная ото льда часть верховий р.Сунгача, потенциально пригодная для зимовки водоплавающих птиц.

В отчёте так же использованы дневниковые записи инспекторов заповедника и устные сообщения зоолога В.Г. Юдина и охотников Е.Н. и Н.Н. Глущенко.

Зимующими птицами мы условно считали те виды, которые наблюдались на территории в течение календарных сроков (с 1 декабря до конца февраля), хотя некоторые из них (в частности даурская галка) начинают пролёт на места гнездования уже в феврале, а некоторые особи других видов изредка остаются до начала зимы, хотя нормальная их зимовка здесь не имеет место (серая цапля и другие).

Поскольку заповедник "Ханкайский" и его охраняемые зоны целиком лежат в пределах Приханкайской низменности и правобережье долины р. Сунгача, занимая серию небольших разобшённых фрагментов, то характеризуя зимнюю орнитофауну целесообразно условно расширить исследуемую территорию до размеров очерченного субрегиона.

Зимовка птиц в 1995 году

Основные материалы по зимовке птиц отражены в учётах их численности, материалы которых предоставлены в таблице 8.3.3.

В период проведения учётов зарегистрировано 46 видов птиц. Кроме того, согласно опросным сведениям, в календарные сроки зимы 1994/95 гг. здесь отмечено ещё 6 видов птиц, материал по которым приведён ниже.

1. **Серая цапля.** В середине декабря 1994 г. В.Г. Юдину была доставлена истощённая и обессиленная особь. Её осмотр показал, что птица была первогодком со следами дробового ранения, произошедшего задолго до поимки.

2. **Желна.** Одна птица наблюдалась В.Г. Юдиным в начале декабря 1994 г., летящей над с. Гайворон.

3. **Японский перепел.** Отмечен 9 января 1995 г. на поле в районе участка "Чёртово болото". О нескольких встречах одиночных особей в окрестностях с. Гайворон и Сосновка в декабре 1994 г. сообщили охотники Е.Н. и Н.Н. Глущенко.

4. **Луток.** Отмечен 24 февраля 1995 г. на р. Сунгача.

Не исключено, что это была уже пролётная особь, а столь раннее её появление связано с очень тёплым окончанием зимы. Тем не менее, нельзя исключить возможности эпизодической зимовки вида на незамерзающих участках верхнего течения р. Сунгач.

5. **Большой острокрылый дятел.** В.Г. Юдин неоднократно наблюдал в с. Гайворон на вывешенной им шкуре кабана.

6. **Даурская галка.** Две особи наблюдались В.Г. Юдиным 3 февраля 1995 г. вдоль автомобильной трассы у с. Спасское в районе размещения их колонии. Мы не склонны рассматривать этих птиц в качестве зимующих, предполагая их очень

Данные маршрутных учётов птиц, проведённых на Приханкайской
низменности зимой 1995 г.

№ п/п	Вид	Число особей, зарегистрированных на маршрутах (нумерация маршрутов соответствует таковой в табл. 1).																						
		1	2	3	4	5	6	1в	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
1.	Пустельга	3	1		1	1	2	2	5			1							2	7				
2.	Зимняк	3	26	4	2	4	3	6	2	4		5												
3.	Обыкновенный дубонос	24			19		25		23					1	1	1								
4.	Седоголовый дятел	1	1				2								1									
5.	Белоспинный дятел	1					3				1	1												
6.	Большой пёстрый дятел	1	1	1		1																		
7.	Полевой воробей																							
8.	Сорока											1												
9.	Малый пёстрый дятел		2		2						14	5	1	14						8	3			
10.	Урагус		5									1												
11.	Сойка		1								19								26					
12.	Голубая сорока		12		1						1													
13.	Полевой лунь		2																					
14.	Красноухая овсянка		12																	14	6	4	6	
15.	Белая лазоревка		6	1	1				3				4	38	3	1							8	
16.	Подорожник		3		2																			
17.	Полярная сова		15																					
18.	Ворон		3	2	1	1	2	1	2	30				1						2	2	1	3	
19.	Чёрная ворона		3						2	1										2				

ранний прилёт в данном году с мест зимовок, лежащих за пределами Приханкайской низменности.

Таким образом, общее число видов птиц, встреченных в зимний период 1995 г. на Приханкайской низменности достигает 52, причём 3 из них (огарь, луток и большой острокрылый дятел) отмечены здесь зимой впервые, что увеличивает общий список зимующих здесь птиц до 93 видов (табл. 8.3.4).

Некоторые особенности зимовки птиц в 1995 года

1. Полное отсутствие птиц, питающихся зимой плодами древесно-кустарниковых растений (дрозд Наумана, бурый дрозд, серый скворец, свистель).
2. Относительно невысокая численность хищных птиц, питающихся в зимний период мышевидными грызунами (зимняк, пустельга, болотная сова, длинохвостая неясыть, серый и клинохвостый сорокопуть и другие).
3. Полное отсутствие обыкновенной чечетки и относительно невысокая численность китайской зеленушки.
4. Резкое уменьшение численности белоспинного дятла на Гайворонской сопке (примерно в 10 раз по сравнению с зимой 1993/94 гг.) в виду значительного снижения количества вредителей монгольского дуба, вспышка заражённости которого отмечена в предыдущие 3-4 года.
5. Относительно благополучная зимовка тростниковой сutory ввиду хорошей сохранности массивов тростниковых болот осенью 1994 г.

Таблица 8.3.4

Таксономическая характеристика птиц, зарегистрированных в зимний период на территории Приханкайской низменности в долине реки Сунгача

Отряд (Семейство)	Количество видов			
	1961/95 гг.	1992/93 гг.	1993/94 гг.	1995г.
1	2	3	4	5
Аистообразные	1	0	0	1
Гусеобразные	3	0	0	2
Соколообразные	15	9(10?)	9	7
Курообразные	5	1	1	2
Журавлеобразные	2	0	0	0
Голубеобразные	2	0	0	0
Совообразные	8	4	3	4
Дятлообразные	7	5	6	7
Воробьиные	50	28	34	29
<i>В том числе :</i>				
Жаворонковые	1	0	0	0
Сорокопутовые	2	2	2	2
Скворцовые	1	0	1	0
Врановые	8	6	7	7
Свирестелевые	1	1	1	0
Крапивниковые	1	0	0	0
Завирушковые	1	0	0	0
Мухоловковые	3	0	2	0
Суторовые	2	1	2	1
Длиннохвостые синицы	1	1	1	1
Синицевые	5	4	3	4
Поползневые	1	1	1	1
Пищуховые	1	1	1	1
Воробьиные	1	1	1	
Выюрковые	11	5	7	6
Овсянковые	10	5	5	5
<i>Итого :</i>	93	47 (48?)	53	52

Помимо общих количественных и качественных учётов, в зимне-весенний период 1995 г. были осуществлены специальные наблюдения по учёту и встречаемости куриных (табл. 8.3.5), дневных хищников и сов (табл. 8.3.6). Фиксировались все встречи птиц определённых до вида на полную дальность обнаружения с использованием бинокля 8x40.

Таблица 8.3.5

**Результаты учёта численности куриных птиц
за зимне - весенний период 1995 года**

№ маршрута(1)	Вид	Длина маршрута км	Общее число учтеных	В том числе			Дата проведения учётов
				самки	самцы	пол не определён	
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Фазан	20	4	1	3		14.12.94 г.
3	Фазан	9	2	1	1		20.12.94 г.
	Фазан		4	1		3	19.04.95 г.
4	Фазан	11	6	1	5		21.12.94 г.
11	Фазан	12	1		1		2.02.95 г.
15	Фазан	12	2	1	1		15.02.95 г.
18	Фазан	18	22	6	12	4	3.03.95 г.
	Фазан		6	1	3	2	20.03.95 г.
	Перепел		12			12	20.03.95 г.
19	Фазан	25	3	2	1		22.03.95 г.
22	Фазан	30	6	3	1	2	5.04.95 г.
	Перепел		3			3	5.04.95 г.

1 - № маршрутов соответствует номерам, указанным в таблице

**Встречаемость дневных хищников и сов
в зимне-весенний период 1995 года**

Вид	Встречаемость по месяцам					
	12	1	2	3	4	
Пустельга	6	9	1		3	2
Зимняк	39	15	5	9	1	
Полевой лунь	3	1	1	2		
Дербник	2		1			
Сарыч	1					
Орлан белохвост	1	5			4	2
Ястреб тетеревятник			1			
Белоплечий орлан					1	
Болотная сова				1	3	1
Ушастая сова		1				
Полярная сова				1		
Длиннохвостая неясыть	1		3			1
Чёрный коршун					1	3

**Результаты учёта численности водоплавающих
птиц на Приханкайской низменности в период
массового весеннего пролёта в 1995 году**

Водоплавающие (в первую очередь пластинчатоклювые) являются одной из наиболее многочисленных экологических групп птиц заповедника "Ханкайский". Наиболее крупные скопления образуют в период весеннего пролёта, причём во время дневок (отдыха) они скапливаются преимущественно на участках заповедника и его охранных зон, но кормятся, главным образом, за его пределами (в большей части на прилежащих рисовых полях). Учитывая к тому же разрозненность заповедных тер-

риторий и акваторий, при учётах считаем необходимым оценивать ситуацию по данной группе птиц не только в их пределах, а на всей Приханкайской низменности в целом.

Первый подобный учёт проведён в период с 4 по 7 апреля 1994 г. и его результаты изложены в 2 томе Летописи природы заповедника. В 1995 году учёты были проведены в период с 20 по 25 марта и с 3 по 6 апреля, причём последний в общих чертах повторил маршруты предыдущего учёта, за исключением последнего дня, когда была обследована долина р. Спасовка (участок специальной охранной зоны заповедника от слива рек Спасовка и Одарка до с. Гайворон).

Особенностью данного сезона явился очень тёплый конец зимы и начало весны, однако во второй половине марта и в начале апреля средние температуры оказались значительно ниже нормы и наступление весенних фенологических явлений на момент проведения учёта значительно задержалось. На большей части территории плавни побережья оказались покрытым льдом, а промоин на дельтовых озерах р. Илистая оказалось значительно меньше обычного. Другим фактором, определившим особенность весенних миграций, было открытие весенней любительской охоты в пределах Приханкайской низменности, что вызвало сильное беспокойство водоплавающих птиц в основных местах их кормёжки. Наконец, в 1994 г. было засеяно рисом менее половины всех площадей рисовых полей, что значительно ухудшило кормность территории Приханкайской низменности. Два последних момента определили почти полное отсутствие на рисовых полях восточных районов Приханкайской низменности гусей, уток и лебедей в дневное время.

Всего за период учёта зарегистрировано около 60 тысяч водоплавающих птиц, принадлежащих к 20 видам отряда пластинчатоклювых и 1 виду отряда веслоногих (таблица 8.3.7), что в 3,4 раза меньше, чем в 1994 году.

Таблица 8.3.7

**Результаты учета численности
водоплавающих птиц на Приханкайской низменности
в период с 3 по 6 апреля 1995 года.**

№ п.п.	Вид	3.04.	4.04.	5.04.	6.04.	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1.	Серый гусь	-	-	1	-	1
2.	Белолобый гусь	95	2158	87	-	2340
3.	Пискулька	-	4	-	-	4
4.	Гуменник	247	3547	55	-	3849
	Гусь ближе не определенный	8333	8480	608	-	17421
	Всего гусей	8675	14189	751	-	23615
5.	Лебедь-кликун	15	15	2	-	32
	Лебедь ближе не определенный	82	84	47	19	232
	Всего лебедей	97	99	49	19	264
6.	Кряква	4517	1656	55	220	6448
7.	Черная кряква	1	2	-	-	3
8.	Чирок-свистунок	1408	225	54	300	1987
9.	Клоктун	120	103	-	2	225
10.	Касатка	22	14	-	30	66
11.	Серая утка	1	-	-	-	1
12.	Свиззь	120	432	90	100	742
13.	Шилохвость	354	2244	117	125	2840
14.	Чирок-трескунок	3	-	-	-	3
15.	Широконоска	17	10	-	-	3
16.	Мандаринка	-	-	-	33	33
17.	Хохлатая чернеть	-	30	-	-	30
18.	Обыкновенный гоголь	10	14	-	-	24
19.	Луток	20	-	-	-	20
20.	Большой крохаль	12	-	-	-	12

1	2	3	4	5	6	7
	Утка ближе не определенная	15460	8300	160	-	23920
21.	Большой баклан	73	11	99	-	183
	Всего:	30910	27329	1375	829	60443

В том числе отмечено 15 видов уток, наиболее многочисленными из которых явилась кряква, шилохвость, чирок-свистунок и свиязь, (табл. 8.3.8), в то время как в 1994 году в состав доминантов из указанных не входил чирок-свистунок, зато входил клоктун. Нырковые утки составили менее 1% всех уток, что очень мало для данного времени года.

Таблица 8.3.8

**Результаты учета численности уток
на Приханкайской низменности
с 3 по 6 апреля 1995 г.**

Вид	Реально учтено (особей)	% участия	Предполагаемый недоучет (в%)	Всего предполагается
1	2	3	4	5
Кряква	6448	51,7	50	3,0
Шилохвость	2840	23,0	40	4,8
Чирок-свистунок	1987	15,9	40	3,3
Свиязь	742	6,0	50	1,5
Клоктун	225	1,8	40	0,4
Касатка	66	0,5	60	0,2

1	2	3	4	5
Широконоска	27	0,2	60	0,1
Прочие речные утки	7	менее 0,1	60	менее 0,1
Всего речных уток	12342	99,1	около 50	23,3
Мандаринка	33	0,2	80	0,2
Хохлатая черныш	30	0,2	70	0,1
Обыкновенный гоголь	24	0,2	70	0,1
Луток	20	0,2	70	0,1
Большой крохаль	12	0,1	70	менее 0,1
Всего нырковых уток	119	0,9	около 70	0,5
Уток ближе не определенных	23920		около 50	47,8
Всего уток :	36381		около 50	71,6

Соотношение численности двух основных видов пролетных гусей оказалось весьма неожиданным: в первые дни пролетов значительно преобладал белолобый гусь (таблица 8.3.9), однако в период с 3 по 6 апреля впервые за многолетний период наблюдений значительно преобладал гуменник, составивший 62,1% всех учтенных особей (таблица 8.3.10), в то время как во время проведения учета в 1994 году он составил немногим менее 40% гусей, а в другие годы его участие было еще меньшим.

Таблица 8.3.9

**Результаты учета численности
водоплавающих птиц на участке "Мельгуновский"
в период с 20 по 25 марта 1995 года.**

№ п.п.	Вид	Число учтенных птиц					Всего
		20.03.	21.03.	22.03.	24.03.	25.03.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Гусь белолобый	10	300	78	110		498
2.	Гусь пискулька				6		6
3.	Гусь гуменник	3	26	17	9		55
4.	Гусь серый			2			2
5.	Гусь ближе не определенный	750	1800	2200	5400	6000	16150
	Всего гусей	763	2126	2297	5525	6000	16711
6.	Чирок-свиистунок	9	11	3	7		30
7.	Шилохвость				36		36
8.	Утка ближе не определенная	10	90	12	3		115
	Всего уток	19	101	15	46		181
	Итого:	782	2227	2312	5571	6000	16892

Таблица 8.3.10

**Результаты учета численности гусей
на Приханкайской низменности
с 3 по 6 апреля 1995 г.**

Вид	Реально учтено (особей)	% участия	Предполагаемый % недоучета	Всего предпола- гается
1	2	3	4	5
Гуменник	3849	62,1	40	6,4
Белолобый гусь	2340	37,8	40	3,9
Пискулька	4	0,1	90	менее 0,1
Серый гусь	1	менее 0,1	90	менее 0,1

1	2	3	4	5
Гусь ближе не определенный	17421		40	29,0
Всего:	23615	100	40	39,3

Общее число водоплавающих предположительно скопившихся в период проведения учета с 3 по 6 апреля 1995 года в пределах российского сектора Приханкайской низменности составило на наш взгляд около 114 тысяч птиц (табл. 8.3.11), что почти в три раза меньше, чем предполагалось для соответствующего периода 1994 года.

Таблица 8.3.11

**Соотношение численности основных групп
водоплавающих птиц на Приханкайской низменности
по результатам учета, проведенного в период
с 3 по 6 апреля 1995 года.**

Группа птиц	Реально учтено (тыс.особей)	Предполаг.% недоучета	Всего предполагается (тыс.особей)	% участия (без пересч)
1	2	3	4	5
Гуси	23,6	40	39,4	39,1
Лебеди	0,3	70	0,9	0,4
Утки	36,4	50	72,8	60,2
Бакланы	0,2	70	0,6	0,3
Всего:	60,5	47	113,7	100

Кроме того, в таблице 8.3.12, нами приведены сводные данные по фенологии пролета птиц в весенний период 1995 года.

Таблица 8.3.12

**Фенология пролета птиц
в весенний период 1995 года**

№	Вид	Первое появление	Массовый пролёт
1	2	3	4
1.	Даурский журавль	12.03.-16.03.	
2.	Японский журавль	16.03.-25.03.	2.04.-18.04.
3.	Дальневосточный аист	22.03.-25.03.	
4.	Серая цапля	16.03.-20.03.	
5.	Большая белая цапля	2.03.-10.03.	
6.	Рыжая цапля	18.04.	
7.	Большая выпь	4.04.	
8.	Большой баклан	13.03.-15.03.	
9.	Лебедь-кликун	14.03.-25.03.	3.04.-18.04.
10.	Белолобый гусь	16.03.-20.03.	20.03.-28.03.
11.	Гуменник	20.03.-25.03.	3.04.-15.04.
12.	Серый гусь	22.03.	
13.	Пискулька	20.03.-25.03.	
14.	Кряква	9.03.-15.03.	20.03.-2.04.
15.	Черная утка	18.03.	
16.	Касатка	25.03.	
17.	Шилохвость	16.03.-18.03.	
18.	Широконоска	25.03.	
19.	Связь		18.04.-23.04.
20.	Обыкновенный гоголь		9.04.-15.04.
21.	Клоктун		3.04.-6.04.
22.	Мандаринка	29.03.	

1	2	3	4	5
23.	Чирок-свиистунок	9.03.-11.03.		
24.	Лысуха	14.03.-18.03.		
25.	Серощекая поганка			8.04.-10.04.
26.	Большая поганка	12.04.		12.04.-17.04.
27.	Чибис	19.03.-20.03.		3.04.-6.04.
28.	Травник	2.04.-5.04.		
29.	Вальдшнеп	10.04.		24.04.-1.05.
30.	Речная крачка	3.04.		
31.	Озерная чайка	16.03.-18.03.		
32.	Удод	16.04.-18.04.		
33.	Обыкновенный зимородок	16.04.-18.04.		
34.	Синехвостка	15.04.-18.04.		
35.	Горихвостка сибирская	15.04.-18.04.		
36.	Скворец	23.03.-31.03.		
37.	Подорожник			18.03.-25.03.
38.	Большая горлица	26.03.-28.03.		
39.	Черный коршун	19.03.		

Полученные данные, а также опыт прежних лет наблюдений за водоплавающими птицами субрегиона в весенний период, позволяют сделать вывод о необходимости введения запрета охоты (в том числе и охоты по специальным разрешениям) на некоторых участках рисовых полей, примыкающих к наиболее крупным местам концентрации водоплавающих птиц. Запрет должен вводиться на период массового пролета водоплавающих: с третьей декады марта до конца апреля. Запрещенными для охоты участками должны стать, впервых, поля, лежащие между озеро Тростниковое и селами Сиваковка и Вадимовка (альтернативный вариант: поля, лежащие между с.Сиваковка и приустьевой частью р.Мельгуновка).

Другим, запретным для охоты участком должны стать рисовые поля, лежащие к северу от автомобильной дороги, идущей от с.Сосновка до командного пункта авиаполигона (Спасский район). Наконец, рациональным было бы создание такой же зоны покоя для водоплавающих птиц на рисовых полях, лежащих между урочищем Учидай и р.Сунгача.

Запрет всяческой охоты на указанных участках рисовых полей в период весеннего пролета сказал бы также благотворное влияние на местную популяцию ряда редких видов птиц водно-болотного комплекса, кормящихся в весенний и летний периоды на данных полях (даурский и японский журавли, азиатский бекасовидный веретенник, чернеть Бэра, ходулочник, дальневосточный аист, лебедь-кликун, сухонос и другие).

Одним из способов охраны данной территории может служить создание здесь охранных зон заповедника "Ханкайский" специального назначения с введением указанного выше ограничения в предложенный период года.

Летом была предпринята попытка провести подсчет колониальных на маршруте вдоль оз.Ханка и на внутреннем водоеме заповедника оз.Протока.

Регистрировались все обнаруженные и определенные до вида чайки, крачки и цапли. Результаты предоставлены в таблице 8.3.13.

Таблица 8.3.13

Вид	Маршрут №		
	34	35	36
1	2	3	4
Белокрылая крачка	78	112	39
Белошекая крачка	12	7	8
Чеграва		1	
Речная крачка	5	27	12
Малая крачка	3		
Озерная чайка	9	41	8
Серебристая чайка	2	4	10
Большая белая цапля	26	31	11
Серая цапля	14	18	9
Рыжая цапля	2		

Результаты учета численности птиц во время осеннего пролета в 1995 году

Материалы были собраны во время проведения маршрутных учетов птиц, а также использовались записи сделанные на постоянном наблюдательном пункте - кордон "Лефинский" и устные сообщения инспекторов заповедника.

Предыдущие исследования показывают, что осенний пролет протекает незаметно и водоплавающие не образуют массовых скоплений характерных для весеннего периода, однако особенностью данного сезона является концентрация пластинчатоклювых в районе р.Гнилая и оз.Богодулы, где они задержались на довольно продолжительное время. К тому же пятнадцатого октября, на окраине с.Спасского наблюдался массовый пролет японского журавля двумя стаями (50 птиц и 20 птиц) на большой высоте, правильными клинами с севера на юг. Результаты осеннего учета представлены в таблице 8.3.14.

Таблица 8.3.14

Данные учета птиц проведенных осенью 1995 года на территории заповедника "Ханкайский".

Вид	Маршрут	
	37	38
1	2	3
Кряква	75	
Широконоска	12	
Шилохвость	9	
Лысуха	2	
Луток	9	
Обыкновенный гоголь	16	
Уток ближе не определ-х	3440	
из них, нырковых	1450	

1	2	3
речных	950	
Гуменник	330	
Белолобый гусь	98	
Гусь ближе не определённый	7500	
Всего гусей подсчитано:	7928	
предполагается:	1000	
Всего уток подсчитано:	6000	
предполагается:	2000	
Фазан	24	4
Урагус	7	13
Большая белая цапля	18	
Орлан белохвост	4	2
Желторотая овсянка	3	
Дрозд рыжий	90	60
Белая трясогузка	3	
Горлица	1	
Лунь ближе не определенный	2	
Сизая чайка	17	
Серебристая чайка	23	
Седой дятел		2
Белоспинный дятел		2
Гаичка		9
Скворец		16
Темный дрозд		2
Сибирская чечевица		4
Голубые сороки		24
Черная ворона		+
Ворон		3
Поползень		5
Белая лазоревка		5
Восточная синица		1
Полевой лунь		4
Пуночка		187
Зимняк		15
Белошапочная овсянка		5

1	2	3
Полярная овсянка		50
Рыжешейная овсянка		13
Красноухая овсянка		7
Ворона большеклювая		1
Чечетка		27
Пустельга		2
Клинохвостый сорокопут		2
Китайская зеленушка		25
Овсянка резмез		18
Малый пестрый дятел		1
Длиннохвостая синица		+
Останки свиззя (перья)		+
Останки перепела (перья)		+

**Обзор основных изменений в фауне гнездящихся птиц
Приханкайской низменности
Ю.Н.ГЛУЩЕНКО.**

Исследования орнитофауны Ханки и окружающей озеро Приханкайской низменности имеют почти полуторавековую историю, начавшуюся работами Р.К.Маака (1861) и Н.М.Пржевальского (1870). В настоящем сообщении представлен анализ основных изменений, прослеживающихся в фауне гнездящихся птиц субрегиона за весь этот период, основу которого составляют очерки по двадцати видам птиц, зарегистрированным в качестве гнездящихся в прошлом и потерявшим этот статус к настоящему времени, либо размножающаяся популяция которых значительно сократилась и находится под угрозой полного исчезновения, и, наоборот - виды, появление которых в списке размножающихся произошло в течении исследуемого периода, причем в прошлом они здесь достоверно не гнездились.

Большой баклан - *Phalacrocorax carbo sinensis* Blumenbach.

Отмечался в летний период еще во второй половине прошлого столетия (Пржевальский, 1875), однако до конца 60-х годов текущего столетия вопрос о его гнездовании оставался открытым: одни исследователи считали, что он здесь, вероятно, не гнездится (Пржевальский, 1875; Шульпин, 1936); другие предполагали его гнездование (Поливанова, 1971), третьи попросту указывали, что характер пребывания не ясен (Воробьев, 1954).

В 1969 году в одной из колоний цапель, размещенной в приустьевой части р. Илистая Н.Н.Поливановой впервые были найдены гнезда большого баклана (Поливанова, Глущенко, 1977). В дальнейшем этот баклан не ежегодно гнезвился в той же колонии в количестве до 40 пар, причем ему благоприятствовали условия высокого стояния уровня воды в Ханке (Глущенко, 1981). В 1994 году отмечен заметный подъем численности, достигшей почти 150 пар, причем гнездование имело место как в уже упомянутой колонии, так и в колонии цапель, размещенной на полуострове Калугин (приустьевая часть р.Мельгуновка). Следует добавить, что с конца 80-х годов наблюдалось увеличение численности вида в пределах низменности и в пролетное время, что свидетельствует об увеличении его общей численности в бассейне Нижнего Амура в целом (Глущенко, Шibaев, Лебяжинская, в печати).

В унисон изложенному идут данные Ю.В.Шibaева (1987), обнаружившего гнездовья вида в 1979 году на островах в заливе Петра Великого, где в последующие годы тоже прослеживалась некоторая тенденция роста численности.

Кваква - *Nycticorax nycticorax nycticorax* Linnaeus.

Первый залет вида в пределы Приханкайской низменности зарегистрирован в 1971 году, а в 1973 году в одной из колоний цапель, размещенной в дельте р.Илистая, было обнаружено гнездо (Глущенко, 1981), явившееся единственным установленным случаем размножения кваквы на Дальнем Востоке России. Только в 1994 году, когда там же загнездились не менее 15 пар (Глущенко, Шibaев, Лебяжинская в печати).

Судя по сообщениям сотрудников заповедника "Ханкайский" и орнитолога С.Г. Сурмач, кваквы наблюдались там же летом 1995 года. Тем не менее, пока трудно сказать с каким явлением мы столкнулись в данном случае: либо с расширением ареала вида в северо-восточном направлении и последующим закреплением и ростом численности сформировавшейся популяции, либо с временным явлением, вызванным вспышкой численности на смежных территориях или перераспределением гнездовой у границ постоянного ареала.

Рыжая цапля - *Ardea purpurea manilensis* Meyen

Почему Н.М.Пржевальский вовсе не отметил на Ханке эту заметную птицу остается загадкой. Скорее всего вид действительно в то время отсутствовал. Однако нельзя исключать и того, что он мог быть и пропущенным этим исследователем подобно тому, как не упоминается Г.Х.Иогансен (1927), который работал там же и в те же сроки, что и Л.М.Шульпин (1936), зарегистрировавший рыжую цаплю обильно гнездящейся на Юж-ной Ханке. В пользу первого предположения свидетельствует также факт обнаружения вида позднее в долине р.Амур (Смиренский, 1981; Росляков, 1981).

В годы наших наблюдений рыжая цапля являлась в целом многочисленным гнездящимся видом с весьма непостоянной численностью, прямо пропорционально зависящей от уровня воды в Ханке и увлажненности болот, его побережий, причем, по сравнению с максимальной, минимальная численность может быть меньше почти в 20 раз (Глущенко, Поливанова, 1992). Это, тем не менее, не может объяснить факт отсутствия вида в списке Н.М.Пржевальского, поскольку он работал в период высокого уровня воды в озере.

Колпица - *Platalea leucorodia leucorodia* Linnaeus

Во второй половине прошлого столетия не представляла большой редкости, хотя и не была многочисленной, населяя преимущественно нижнее и среднее течение Лефу (= р.Илистая) (Пржевальский, 1870).

Согласно опросным данным и полевым исследованиям Л.М.Шульпина (1936), колпица была также обычной еще в 1915 - 1916 гг., но к 1921 году ее численность снизилась, а в 1926 году вид здесь вовсе не обнаружен, несмотря на посещение указанным автором бывших мест его гнездования на Южной Ханке.

В последующий период вплоть до 1976 году сведений о гнездовании колпицы в бассейне Ханки не поступало, хотя птиц здесь иногда наблюдали (Воробьев, 1954; Панов, 1965). С 1976 года по настоящее время колпица периодически гнездится в количестве до 10 пар (Глущенко, 1981; Глущенко, Шibaев, Лебяжинская, в печати). Таким образом, к концу первой четверти текущего столетия ее численность снизилась до того предела, когда популяция находится под угрозой полного исчезновения, поддерживаясь за счет периодического притока птиц со смежных территорий.

Красноногий ибис - *Nipponia nippon* (Temminck)

Во второй половине прошлого столетия в небольшом числе гнездилися на р.Сунгача и в среднем течении р.Илистая (Маак, 1861; Пржевальский, 1870). В начале текущего столетия отдельные особи и пары несколько раз были встречены на Приханкайской низменности (окрестности сел Троицкое и Новорусановка; п-ов Калугин) в весенне-летний период и даже указывалось гнездование вида в 1917 году. (Шульпин, 1936; Арчибальд, Лантис, 1981). После 1926 года достоверные случаи встречи птиц в бассейне Ханки в литературе отсутствуют. Согласно собранных нами опросных сведений, одиночные ибисы, судя по описанию охотников - очевидцев, принадлежавшие именно к данному виду, наблюдались дважды: на мысе Лебединый в начале 50-х про-летающего ибиса отметил Н.Е.Глущенко (ранняя весна); птицу, перелетающую через р.Сунгача у с.Марково в конце апреля 1967 года видел Е.Н.Глущенко. Очевидно, что вид в настоящее время не гнездится в исследуемом регионе и должен считаться для него исчезнувшим.

Дальневосточный аист - *Ciconia boyciana* Swinhoe

Исчезающий вид. В настоящее время гнездится только в восточной части Приханкайской низменности, отсутствуя в долине р.Мельгуновка (=р.Мо) и в средней части р.Илистая, где явно обитал в прошлом (Пржевальский, 1870). Ознакомившись с маршрутами Н.М.Пржевальского и, данными, приведенными Л.М.Шульпиным (1936), работавшим с его дневниками, можно предположить, что во второй половине прошлого столетия в бассейне Ханки гнезилось 35 - 40 пар.

Наши данные, собранные в 1978 - 1994 гг., свидетельствуют о колебании численности в пределах от 5 до 14 гнездящихся пар (не беря во внимание явно не размножающихся птиц, численность которых может достигать и даже превышать количество гнездящихся особей). Таким образом, на фоне значительного сокращения области гнездования, численность дальневосточного аиста за прошедшие 150 лет сократилась в 3 - 6 раз.

Сухонос - *Cygnopsis cygnoides* (Linnaeus)

Во второй половине прошлого века являлся преобладающим видом среди гнездящихся гусей (Пржевальский, 1870), однако уже в конце первой четверти двадцатого столетия его здесь достоверно не находят (Шульпин, 1936), а в 60-е годы в летнее время отмечают изредка, лишь предполагая гнездование (Поливанова, 1971).

Наши исследования показали, что в 70-х - 90-х годах вид встречался нерегулярно и единично в пролетное время и летом, а факт размножения подтвердился лишь однажды, когда в приустьевой части р.Гнилая в середине августа 1976 года наблюдалась семья с 6 уже летающими молодыми (Глуценко, 1981). Таким образом, популяция вида исчезла и его гнездование здесь носит лишь случайный характер.

Лебедь-шипун - *Cygnus olor* (Gmolin)

Для бассейна Ханки исчезнувший вид. В прошлом гнезился как на Ханке, так и на озерах Южного Приморья (Пржевальский, 1870; Шульпин, 1936). Относительно его гнездования в пределах ханкайского бассейна существуют определенные сомнения, касающиеся достоверности данных, полученных в 1867 - 69гг.,

Н.М.Пржевальским, который не добывал, а лишь наблюдал птиц с большого расстояния и не был уверен в правильности видового определения (Шульпин, 1936). Однако, в пользу гнездования этого лебеда здесь в прошлом свидетельствует опросные данные, полученные самим Л.М.Шульпиным, а также археологические находки (Алексеева и др., 1984).

Более поздние литературные сведения о встречах вида в бассейне отсутствуют. Нами лишь однажды наблюдалась одиночная птица, которая держалась на разливах у с.Гайворон в начале апреля 1966 года, что позволяет определить современный статус шипуна как залетного вида.

Большой подорлик - *Aguila clanga* Pallas

В период наших наблюдений являлся редким пролетным и летующим видом: никаких предположений в гнездовании летние встречи птиц не вызывали, поскольку наблюдались преимущественно одиночные особи в промежуточных нарядах, никогда не проявляющие гнездового поведения. Сопоставляя эти данные с литературными (Маак, 1861; Пржевальский, 1870; Шульпин, 1936) можно заключить, что немногочисленная в прошлом гнездовая популяция полностью исчезла по сугубо антропогенным причинам (трансформация местообитаний, фактор беспокойства, отстрел и разорение гнезд).

Орлан-белохвост - *Haliaeetus albicilla albicilla* Linnaeus

Во второй половине прошлого столетия отмечен нередким гнездящимся видом как для побережья Ханки, так и для долин рек Сунгача и Илестая (Маак, 1861; Пржевальский, 1870). однако к началу второй четверти нынешнего века орланы перестали гнездиться в бассейне (Шульпин, 1936; Воробьев, 1954) ввиду отсутствия (уничтожения человеком) крупных деревьев, необходимых для размещения гнезд.

В годы наших наблюдений одно жилое гнездо вида периодически регистрировалось Ю.В.Шибяевым на правом берегу р.Сунгача (р.Черная), а в 1994 году другое гнездо найдено им непосредственно на Приханкайской низменности (Глущенко, Ши-

баев, Лебяжинская, в печати). Таким образом, вид единично и случайно продолжает гнездиться в регионе, а к причинам его почти полного исчезновения здесь следует добавить фактор беспокойства и сокращение рыбных запасов.

Тетерев - *Lyrurus tetrrix ussuriensis* Kohts

Во второй половине прошлого и первой четверти текущего столетия в небольшом числе гнездилися на Приханкайской низменности и окружающих ее предгорьях, а также был обычным (в некоторые годы даже многочисленным) на внегнездовых кочевках (Пржевальский, 1870; Шульпин, 1936).

Нами вовсе не наблюдался, а опрос местных охотников - старожилов позволяет судить о произошедшем во второй четверти текущего века значительном и резком сокращении численности во внегнездовой период и полном исчезновении гнездовой популяции в пределах низменности. В настоящее время в долине р.Сунгача в гнездовой период тетерев изредка встречается. В бассейнах рек, впадающих в Ханку с запада (в частности р.Комиссаровка) в настоящее время тетерев отсутствует (Глущенко и др., в печати), хотя в прошлом достоверно гнездилися (Пржевальский, 1870). Из районов среднего течения р.Илистая последние сведения о тетереве нам поступили от охотника Н.Лобода, у которого автор видел крыло самки, добытой у с.Горбатка (=с.Лефинка) осенью 1970 года. Все достоверные сведения о встрече вида в районах, лежащих к югу от Приханкайской низменности датированы периодом не позднее середины 20-го века, хотя по полученным ранее сведениям во время кочевок тетерев достигал района Владивостока и устья р.Раздольная, а в окрестностях Уссурийска иногда был даже многочисленным (Шульпин, 1936).

Очевидно, что восточная граница ареала подвида здесь смещается к северо-западу, причиной чему, в частности, служит комплекс антропогенных воздействий, перечисленных В.А.Нечаевым (1989), хотя нельзя исключить и того, что наблюдается естественная динамика границ, а антропогенный пресс лишь ускоряет ход этого процесса.

Даурский журавль - *Grus vipio* Pallas

В истории ханкайской популяции вида не все ясно: для второй половины прошлого столетия Н.М.Пржевальский (1870) считал его доминирующим среди журавлей, но последующие исследования долгое время вовсе не подтверждали его гнездование здесь (Воробьев, 1954). Лишь в 1975 году нам удалось вновь получить доказательства размножения этого вида (Глущенко, 1981). В дальнейшем даурский журавль гнезился в количестве от 3 до 6 пар (Глущенко, 1984; Шibaев, Глущенко, 1988), а в последние годы отмечена тенденция некоторого роста численности летней популяции, в частности за счет групп неразмножающихся птиц (Глущенко, Шibaев, Лебязинская, в печати).

Создается впечатление, что некогда исчезнувшая ханкайская популяция даурского журавля возрождается, причем этот процесс идет на фоне роста его общей численности в мире (Нисида, 1982, Флинт, 1987). Тем не менее, область потенциального распространения вида в пределах Приханкайской низменности значительно и безвозвратно сократилась в виду кардинальной антропогенной трансформации бывших местообитаний: обследовав долины рек Комиссаровка (= р. Синтухе) и Мельгуновка (= р. Мо), трудно даже представить себе, что в прошлом здесь могли гнездиться журавли.

Дрофа

Исчезнувший вид. Достоверные сведения в пользу его гнездования в западных частях низменности имеются лишь для прошлого столетия (Пржевальский, 1870). Для первой половины текущего века гнездование дрофы лишь предполагалось, причем опросные данные свидетельствовали о значительном сокращении ее численности (Шuльпин, 1936; Воробьев, 1954).

В настоящее время о приханкайской популяции вида речь идет как о несуществующей (Флинт, Исаков, 1987). Нами дрофа не наблюдалась, а немногочисленные опросные данные и литературные сведения (Назаров, Куринный, 1981), свидетельствуют о нерегулярных современных залетах вида. Исчезновение дрофы полностью

обусловлено воздействием антропогенных факторов, главным из которых явилось уничтожение местообитаний в результате полной распашки остепненных территорий.

Ходулочник - *Himantopus himantopus* L.

Гнездование вида на Ханке (как и в Приморье в целом) впервые зарегистрировано в начале 70-х годов (Поливанова, Глущенко, 1975) и с этих пор он почти ежегодно гнездится в количестве, не превышающем 15 - 20 пар (Глущенко, 1982)

Расширение ареала ходулочника здесь в значительной мере способствовало появлению и расширению зоны рисосеяния (Глущенко, 1979).

Тем не менее, происходящая в 1994 - 1995 гг., обвальная деградация рисосеящих хозяйств в регионе вряд ли повлечет за собой его исчезновение, поскольку так же успешно ходулочник гнездится в настоящее время в естественных местообитаниях.

Большой веретенник - *Limosa limosa melanuroides* Gould

Ханка лежит у юго-восточных границ ареала вида (Степанян, 1990), где он никогда не был многочисленным, а в начале второй четверти текущего столетия в ряде мест бывшего гнездования перестал размножаться (Шульпин, 1936).

Анализируя собранный нами материал, приходится констатировать факт дальнейшего сокращения области распространения и численности гнездящейся популяции, причем в течение целого ряда лет достоверно размножающихся птиц нам вовсе не приходилось отмечать, хотя небольшие стайки холостых особей летом присутствовали регулярно (Глущенко, 1982).

В последнее десятилетие отдельные пары птиц гнездились лишь в северо-восточной части низменности. В целом же местная популяция находится под угрозой полного исчезновения, что означает отступление вида на север со своих бывших юго-восточных позиций ареала без явных на то причин.

Серебристая чайка - *Larus argentatus* subsp

Впервые обнаружена на гнездовании в бассейне Ханки в начале 70-х годов текущего столетия (Глущенко, 1981). С этих пор гнездится регулярно, хотя и имеет весьма непостоянную численность, варьирующую (в пределах российского сектора Ханки) от нескольких пар до нескольких сотен пар.

Вопрос о том, как давно здесь появилась эта весьма заметная птица не имеет ответа, однако это произошло по крайней мере в 60-е годы: на такую мысль наводят данные Н.Н.Поливановой (1971), предполагавшей гнездование на Ханке сизой чайки: причем внимательный анализ этих материалов свидетельствует о том, что хотя бы их часть относится к описываемому виду. Нет также видимых причин, вызвавших появление данного вида в ханкайском бассейне.

Скалистый голубь - *Columba rupestris rupestris* Pallas

В пределах низменности отмечен только в 1926 и 1927 гг., Г.Х.Иогансеном и Л.М.Шульпиным в с.Черниговка, а также "как довольно редкий вид в полях и селах района Спасска - Алтыновки" (Шульпин, 1936). Впоследствии никаких данных о встречах этого вида отсюда не поступало. В горных районах бассейна Ханки (верхнее течение р.Комиссаровка) небольшие группы птиц отмечены В.Д.Куренковым в мае 1984 года и июне 1985 года. (Глущенко и др., в печати).

Трудно прокомментировать факт исчезновения вида с исследуемой территории, тем более, что судя по приведенным выше данным, в прошлом он был тесно связан с антропогенным ландшафтом. В качестве одной из рабочих версий можно считать возможность вытеснения скалистого голубя интродуцированным сизым голубем, хотя эти оба вида и приводятся в прошлом для с.Черниговка (Шульпин, 1936), а нами совместное их обитание зарегистрировано, например, р.Раздольная у с.Ново-Георгиевка, однако, если основные поселения скалистого голубя здесь размещены в береговых скалах, то сизый голубь - исключительно синантропен. Следует добавить, что в пределах Приханкайской низменности удобных мест для размещения гнездовой скалистого голубя вне населенных пунктов практически нет.

Грач - *Corvus trugilegus pastinator* Gould

В истории приморской (ханкайской) популяции грача прослеживаются две попытки заселить часть территории края: первая попытка имела место во второй половине прошлого века, но не имела успеха; вторая отмечена с 70-х годов нынешнего столетия и привела к тому, что к настоящему моменту грач стал многочисленным постоянно гнездящимся видом (Тарасов, Глущенко, в печати).

Успешность последнего заселения вызвана сугубо антропогенными изменениями ландшафта, обусловившим появление массовых кормов и мест, удобных для размещения гнезд и колоний. Согласно прогнозу, составленному на основе темпов прироста численности, прослеженных в 1973 - 93 гг., к концу 20-го столетия численность вида в Приморье может достигнуть 15 тысяч пар (Тарасов, Глущенко, в печати). Однако, условия, складывающиеся в 1994 - 95 гг., не в пользу грача, явно внесут свои коррективы: пахотный клин Приморья, в том числе Приханкайской низменности (а в особенности рисовых полей - одного из основных мест кормежки грача) значительно сокращается.

Тростниковая сутора - *Paradoxornis hendei polivanovi* Stepanan

Первые встречи вида в бассейне Ханки (как по России в целом) датированы 1968 и 1971 гг. (Поливанова и др., 1974). В последующие годы тростниковая сутора постоянно, хотя и в различной численности наблюдалась на гнездовании на низменности (Глущенко; Шибнев, 1981; Глущенко, Шибяев, Лебяжинская, в печати), а в период кочевок наблюдалась и в более южных районах Приморья (Глущенко, Шибнев, Медведев, 1986). Видимых причин, вызвавших заселение видом Приханкайской низменности нет, наоборот, период становления местной популяции (как и предшествующий таковому) характеризовался бурным наступлением мелиорации и значительным развитием травяных пожаров, что в совокупности крайне отрицательно оказывалось на состоянии тростниковых массивов - станции обитания данного вида во все сезоны.

Белая лазоревка - *Parus cyanus yenisseensis* Buturlin

Для окрестностей г.Арсеньев (района, находящегося примерно на одной широте с оз.Ханка) вид был впервые обнаружен гнездящимся в 1952 году, причем его численность оказалась неустойчивой и весьма невысокой (Назаренко, 1971). В середине 70-х годов белая лазоревка была отмечена нами гнездящейся весьма редко и локально в бассейнах среднего течения рек Спасовка и Черниговка. В 80-е годы наблюдался заметный рост численности вида при одновременном расширении области распространения, например, по р.Спасовка летние встечи стали фиксироваться вплоть до уровня с.Новосельское. Кроме того, имело значительное увеличение птиц, зимующих в бассейне Ханки.

Приведенные данные явно свидетельствуют о происходящем расширении ареала вида в южном направлении. Данное высказывание подтверждается наблюдениями, проведенными в южных районах Приморья. 23 мая 1995 года нами обнаружена явно гнездящаяся пара птиц в низовьях р.Грязная (Надеждинский район), а 14 июня того же года гнездо с 5 - 6 дневными птенцами найдено в черте г.Уссурийск у слияния рек Раковка и Комаровка. В прошлом примерно в этих же районах предпринимались специальные, но безрезультатные поиски в летний период (Назаренко, 1971). Наконец, в Южном Приморье уже к началу 70-х годов прослеживается некоторая тенденция увеличения белой лазоревки в зимний период (Глущенко, Нечаев, 1992).

ОБСУЖДЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За последние 150 лет из списка гнездящихся птиц Приханкайской низменности исчезло 6 видов и еще 6 видов находятся под угрозой полного исчезновения, что в сумме составляет около 8,5% от общего числа видов, гнездование которых здесь зарегистрировано, причем 7 упомянутых видов включены в список Красной книги РФ, а для 9 выявлены причины исчезновения или катастрофического снижения численности и они имеют исключительно антропогенный характер (осушение, распашка, пожары,

фактор беспокойства, уничтожение древесной растительности, отстрел, разорение гнезд и т. д.).

В последние годы отмечен некоторый рост численности находящихся под угрозой исчезновения даурского журавля и дальневосточного аиста, чему определенной мере способствовала организация Ханкайского заповедника. Дальнейший рост их численности возможен при расширении территории этого заповедника, что такое положительно скажется на условиях обитания почти исчезнувших здесь сухоноса, колпицы и орлана-белохвоста. Восстановлению численности двух исчезающих видов, гнездящихся на крупных деревьях (дальневосточный аист и орлан-белохвост) будет способствовать восстановление древесной растительности, однако этот весьма длительный процесс должен быть ускорен путем создания искусственных насаждений в местах бывшего произрастания. Возобновлению древесной растительности препятствует регулярно происходящие травяные пожары, борьба с которыми здесь крайне необходима. Более скорому восстановлению численности дальневосточного аиста будет способствовать создание искусственных сооружений (специальных опор), подходящих для размещения гнезд. Эта работа начата заповедником "Ханкайский" в 1994 году и должна быть активизирована в будущем.

Значительное сокращение посевов риса, наметившееся в 1994 - 1995 годах, ухудшает условия обитания даурского журавля, использующего эти поля в качестве мест кормежки.

Причины полного исчезновения или почти полного исчезновения гнездящихся популяций еще двух видов птиц достоверно не выяснены, хотя в качестве гипотез можно привести: для скалистого голубя - завоз конкурента (сизого голубя), а для большого веретенника - осушение и распашку пригодных местообитаний.

В обозримый период на низменности загнездились 8 отсутствующих в прошлом видов птиц, два из которых (тростниковая сутора и ходулочник) внесены в Красную книгу РФ. Причины такого обогащения фауны относительно ясны лишь для гемисинантропов - грача и ходулочника. Не исключено, что для части появившихся видов, связанных с водной средой (большой баклан, кваква, рыжая цапля,

серебристая чайка), гнездование носит периодический характер. Значительные перепады их численности, вызванные изменениями условий обитания, согласуются с циклическими (приблизительно двадцатилетними) колебаниями уровня воды в Ханке, что в ряде случаев приводит к временному исчезновению гнездящихся популяций в пределах исследуемой территории. Эти относительно короткие периоды в свою очередь, вероятно, накладываются на более длительные циклы, проявления действия которых нами и зафиксированы, в качестве появления новых гнездящихся видов.

Для белой лазоревки и тростниковой сutory имеет место явное расширение ареала (соответственно в южном и восточном направлениях), причем объяснить этот факт, опираясь имеющимися данными не представляется возможным.

ЛИТЕРАТУРА

Алексеева Э.В., Бурчак-Абрамович Н.И., Нечаев В.А. К фауне неворобьиных птиц голоцена юга Дальнего Востока (Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984, с. 53-59).

Арчибальд Дж., Лантис Ш. Красноногий ибис - *Nipponia nippon* (Temm). Современное состояние (Редкие птицы Дальнего Востока: Владивосток ДВНЦ АН СССР, 1981, с. 37-46).

Воробьев К.А. Птицы Уссурийского края. М.: АН СССР, 1954, 360 с.).

Глущенко Ю.Н. О птицах рисовых полей Приханкайской низменности (Биология птиц юга Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1979, с.62-66).

Глущенко Ю.Н. К фауне гнездящихся птиц Приханкайской низменности (Редкие птицы Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981, с. 25-33).

Глущенко Ю.Н. Гнездящиеся кулики бассейна оз.Ханка (Орнитология, выпуск 17 М.: МГУ, 1982, с. 162).

Глуценко Ю.Н. Птицы приханкайской низменности (Фауна, экология, проблемы охраны). Автореферат дисс. Владивосток, 1984, 24 с.

Глуценко Ю.Н., Нечаев В.А., Куренков В.Д., Назаренко А.А., Шибнев Ю.Б. Краткий обзор птиц бассейна р.Комиссаровка, в печати.

Глуценко Ю.Н., Нечаев В.А. Зимняя орнитофауна Ханкайско-Раздольненской равнины и окружающих предгорий (Животный и растительный мир Дальнего Востока. Уссурийск, 1992, с. 3-23.)

Глуценко Ю.Н., Поливанова Н.Н. Цапли Приханкайской низменности (Животный и растительный мир Дальнего Востока. Уссурийск, 1992, с. 27-36).

Глуценко Ю.Н., Шибаев Ю.В., Лебяжинская И.П. Современное состояние популяций редких видов птиц Приханкайской низменности, в печати.

Глуценко Ю.Н., Шибнев Ю.Б. Тростниковая сутора - *Paradoxornis heudei* David на озере Ханка (Редкие птицы Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981, с. 56-63).

Глуценко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Медведев В.Н. Заметки о новых для Приморья и редких птицах (Распространение и биология птиц Алтая и Дальнего Востока. Л., 1986, с. 83-84).

Иогансен Г.Х. Материалы по орнитофауне Южно-Уссурийского края ("Uragus", № 3, Томск, 1927, с. 19-29).

Маак Р.К. Птицы (Путешествие по долине р.Уссури, 1861, т. 1, с. 144-188).

Назаренко А.А. О распространении некоторых птиц в Южном Приморье (Орнитологические исследования на юге Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1971, с. 172-179).

Назаров Ю.Н., Куринный В.Н. Новые встречи редких птиц в Приморском крае (Филогения и систематика птиц. Л., 1981, с. 110-111).

Нечаев В.А. Тетерев (Редкие позвоночные животные Советского Дальнего Востока и их охрана. Л., 1989, с. 99-101).

Нисида С. О журавлях, зимующих на юго-западе Японии (Журавли Восточной Азии. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1982, с. 55-59).

Панов Е.Н. Находки птиц на озере Ханка (Орнитология, выпуск 7, М.: МГУ, 1965, с. 483-484).

Поливанова Н.Н. Птицы озера Ханка. Владивосток, 1971, 235 с).

Поливанова Н.Н., Глущенко Ю.Н. Пролет куликов на озере Ханка в 1972 - 1973 гг. (Орнитологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВНЦ АНН СССР, 1975, с. 223-252).

Поливанова Н.Н., Глущенко Ю.Н. Новые данные о некоторых редких и мало-численных птицах Приморья (Материалы седьмой Всесоюзной орнитологической конференции. Киев: Наукова Думка, 1977, с. 95-96).

Поливанова Н.Н., Поливанов В.М., Шибнев Ю.Б. О гнездовании тростникового ополовника на оз.Ханка (Материалы шестой Всесоюзной орнитологической конференции. М.: МГУ, 1974, с. 103-105).

Пржевальский Н.М. Путешествие в Уссурийском крае в 1867 - 1869 гг., СПб., 1870, 298 с).

Пржевальский Н.М. Монология и страна тангутов. Трехлетнее путешествие в восточной нагорной Азии. Птицы. Т.1, 1975, 176 с).

Росляков Г.Е. Краткие сведения о некоторых редких и малоизученных птицах Нижнего Приамурья (Редкие птицы Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981, с. 112-115).

Смиренский С.М. Расширение ареала рыжей цапли в Приамурской равнине (Орнитология, выпуск 16. М.: МГУ, с. 157-158).

Тарасов А.А., Глущенко Ю.Н. Врановые Приханкайской низменности, в печати.

Флинт В.Е. Даурский журавль (Птицы СССР. Курообразные. Журавлеобразные. Л.: Наука, 1987, с. 306-313).

Флинт В.Е., Исаков Ю.А. Дрофа (Птицы СССР. Курообразные. Журавлеобразные. Л.: Наука, 1987, с. 466-481).

Шибяев Ю.В. Кадастр колоний и мониторинг некоторых видов птиц залива Петра Великого (Японское море) (Распространение и биология морских птиц Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР, 1987, с. 43-59).

Шибяев Ю.В., Глуценко Ю.Н. Состояние популяций японского и даурского журавлей на Приханкайской равнине в 1986 году (Журавли Палеарктики (биология, морфология, распространение). Владивосток: ДВО АН СССР, 1988, с. 184-187).

Шульпин Л.М. Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья. Владивосток, 1936, 436 с).

10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННЫХ ЗОН.

В 1995 году влияние антропогенных факторов на природный комплекс заповедника по сравнению с предыдущими годами в целом уменьшилось. Наиболее заметное уменьшение произошло из-за сокращения сельскохозяйственной деятельности в охранных зонах заповедника. Однако по ряду других факторов антропогенный прессинг остаётся ещё достаточно высоким.

Основными причинами, вызывающими отрицательные воздействия, являются: наличие отводящих каналов, вызывающих осушение некоторых озёр на участке "Журавлиный" (оз. Луповое, Круглое и др.) бомбометания на полигоне Министерства обороны РФ ; отсутствие "экологических коридоров" для беспрепятственного прохождения животных на Российско - Китайской границе.

Загрязнение оз. Ханка пестицидами и сбросовыми водами промышленных предприятий - незначительно, так как сельскохозяйственные производители резко ограничили использование пестицидов из-за их высокой стоимости. Что касается промышленных предприятий, то большинство из них в 1995 году не работало и соответственно сбросы вод не производило.

Значительный вред охраняемой территории в 1995 году нанесли пожары (табл.10.1).

Таблица 10.1

Пожары в заповеднике и его охранных зонах , 1995 год

№ п/п	Тип пожара, причина и время возникновения	Урочище, характеристика растительности	Выгоревшая площадь,га	Средства тушения	Последствия
1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Составлено протоколов		О незаконном лове рыбы и других гидробионтов					212	91
		О незаконном сенокошении						1
		О незаконном нахождении и проходе граждан, проездов, стоянке автотранспорта					8	2 (число)
		О нарушении правил пожарной безопасности в лесах					1	
		Иные нарушения					2	1
		Всего :					277	121
У нарушителей изъято (считая бесхозное)		Нарезного оружия, шт						1
		Гладкоствольного оружия, шт					12	7
		Сетей, бредней, неводов, вентерей, шт					276	121
		Капканов, петель, шт					156	24
		Рыбы, особей					40	40
		Пушных зверей, особей					2	
		Комплектов для электролова, шт				3	1	
	Выявлено штрафов в административном порядке, млн. руб.						1,5	4,8
	Взыскано в возмещении ущерба, млн. руб.						0,3	6,0
	Возбуждено уголовных дел						—	—

Кроме того, согласно "Положения о заповеднике и его охранных зонах" в 1995 году выданы разрешения на ведения хозяйственной деятельности:

1. Сенокошение на площади - 2680 га
2. Выпас скота - 500 га

3. Постановка пасек	- 3
4. Постановка рыбалок	- 7

При организации рыбалок постановка сетей разрешена на расстоянии не ближе 1-го км от береговой линии оз. Ханка.

11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

11.1. Ведение картотек и фототек

В 1995 году сформированы картотеки по 4 группам животного населения заповедника - рыбам, птицам, млекопитающим, моллюскам и сосудистым растениям, прошедшим завершающий этап инвентаризации. В частности, в картотеку внесены 330 видов птиц, 43 вида млекопитающих, 60 видов рыб, 60 видов моллюсков и 619 видов сосудистых растений, всего - 1112 карточек.

Каждая карточка содержит сведения о регистрации вида, его распространении и встречаемости по годам на разных участках заповедника.

Кроме того, начато формирование фототеки. На 1995 год она насчитывает 85 цветных слайдовых и 150 чёрно-белых снимков, характеризующих представителей животного и растительного мира заповедника, а также его природные комплексы.

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником

11.2.1. Осуществлялось выполнение 3-х тем :

1. "Ихтиоценоз мелководных экосистем оз. Ханка : структура, динамика, продуктивность".

Ответственный исполнитель: мл. научный сотрудник Подскачук Л.С.

Результаты: выявлены отдельные вопросы количественного соотношения основных промысловых видов, половой и возрастной структуры их популяций. Изучены темпы роста и динамика созревания. Зарегистрированы места встреч: окуня, черного и белого лещей, мелкочешуйного желтопера и других редких видов.

2. "Экология и биоценотическое значение ондатры на Приханкайской низменности". (Динамика численности и пространственно-временное распространение).

Ответственный исполнитель: мл. научный сотрудник Ваулин А.И.

Результаты : Заложены стационарные площадки и маршруты ; описано биотопическое размещение ондатры на территории заповедника по участкам ; определена плотность населения ондатры по участкам ; проведены количественный и качественный учёт ондатры на стационарных площадках ; изучены некоторые особенности питания зверька и его влияние на растительность и фауну заповедника.

3. "Динамика жизнедеятельности и количественные учёт птицы".

Ответственный исполнитель : мл. научный сотрудник Мрикоп К.Н.

Результаты : Заложены стационарные площадки и маршруты ; проведены наблюдения за весенними и осенними пролётами .

Проведены : учёт численности водоплавающих птиц на местах массовых скоплений ; учёт зимующих птиц. Выявлены местообитания редких видов птиц водно-болотного комплекса и проведено их картирование.

11.2.2. Издательская деятельность

Опубликовано :

1. Нестеренко В.И. История создания заповедника "Ханкайский" // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения : озеро Ханка. Спасск-Дальний, 1995. С.4.

2. Баркалов В.Ю., Харкевич С.С. Сосудистые растения государственного заповедника "Ханкайский" // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения : озеро Ханка. Спасск-Дальний, 1995. С. 5-29.

3. Глуценко Ю.Н., Бочарников В.Н., Шибнев Ю.Б. Опыт оценки численности водоплавающих птиц Российского сектора Приханкайской низменности // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения : озеро Ханка. Спасск-Дальний, 1995. С. 35-45.

4. Глущенко Ю.Н., Шибяев Ю.В., Лебяжинская И.П. Современное состояние популяций некоторых редких видов Приханкайской низменности //Проблемы сохранений водно-болотных угодий международного значения : озеро Ханка. Спасск-Дальний, 1995. С. 45-50.

5. Глущенко Ю.Н., Бочарников В.Н. Весенние миграции гусей на Приханкайской низменности //Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения : озеро Ханка. Спасск-Дальний, 1995. С. 50-57.

6. Тарасов А.А., Глущенко Ю.Н. Врановые Приханкайской низменности //Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения : озера Ханка. Спасск-Дальний, 1995. С. 57-68.

7. Лебяжинская И.П., Глущенко Ю.Н. Приоритетные направления развития природоохранной деятельности заповедника "Ханкайский" //Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения : озеро Ханка. Спасск-Дальний, 1995. С. 122-128.

В течении 1995 года сотрудники заповедника систематически выступали в детских садах и школах районов, примыкающих к заповеднику, с лекциями, популяризирующими экологические знания и охрану природы.

Был проведён семинар с учителями Черниговского района на одном из кордонов заповедника на тему : "Проблемы экологического воспитания в школе".

Состоялись экскурсии в охранные зоны заповедника совместной группы российских и американских школьников - экологов, а также волонтеров Корпуса Мира США.

Кроме того, на страницах местной прессы регулярно давалась информация о заповеднике и проблемах заповедного дела.

Исследования другими организациями на территории заповедника в 1995 году не проводились. По контракту работали Ю.Н. Глущенко (Уссурийский государственный институт) - по учётам птиц и оптимизации территории заповедника и В.Ю. Баркалов (Биолого-почвенный институт ДВО РАН) - по инвентаризации сосудистых растений.

