

Министерство природных ресурсов Российской Федерации
Лазовский государственный природный заповедник
им. Л.Г. Капанова

“Летопись природы”

Наблюдение явлений и процессов в
природном комплексе заповедника

ТОМ XLVII

2003 год

Страниц - 193
Рисунков - 24
Таблиц - 80

*- Лазо -
2004 г.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Номер раздела	Название раздела книги "Летопись природы"	Авторы раздела	Страница
РАЗДЕЛ 1	ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА	Бганцев Ю.А.	
РАЗДЕЛ 2	РЕЛЬЕФ И ПОЧВЫ	Берзан А.П.	
РАЗДЕЛ 3	ПОГОДА	Маковкина Л.В.	
РАЗДЕЛ 4	ВОДЫ	Маковкина Л.В.	
РАЗДЕЛ 5	ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ		
5.1	Флора и ее изменения: <i>Плодоношение и семеношение древесных растений</i>	Берзан А.П. Маковкина Л.В.	
	<i>Сезонное развитие древесных растений</i>	Маковкина Л.В.	
5.2	Растительность и ее изменения: <i>Изменение растительности заповедника под влиянием пятнистого оленя</i>	Коньков А.Ю. Коньков А.Ю.	
РАЗДЕЛ 6	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ		
6.1	Видовой состав фауны	Волошина И.В., Сундуков Ю.Н., Шохрин В.П.	
6.2	Учеты численности беспозвоночных	Берзан А.П.	
6.3	Видовой состав беспозвоночных	Сундуков Ю.Н.	
РАЗДЕЛ 7	РЫБЫ	Берзан А.П.	
РАЗДЕЛ 8	АМФИБИИ И РЕПТИЛИИ	Берзан А.П.	
РАЗДЕЛ 9	ПТИЦЫ	Шохрин В.П.	
9.1.	Новые виды птиц		
9.2.	Редкие виды птиц		
9.3.	Учеты численности птиц		
9.4.	Кольцевание		
РАЗДЕЛ 10	МЛЕКОПИТАЮЩИЕ		
10.1	Динамика численности млекопитающих: <i>Учет мышевидных грызунов</i> <i>Учет уссурийского крота</i> <i>Зимний маршрутный учет животных</i> <i>Учет пятнистого оленя "на реву"</i> <i>Учет амурского тигра</i>	Берзан А.П. Берзан А.П. Берзан А.П. Берзан А.П. Салькина Г.П.	
10.2	Экологические обзоры по отдельным группам животных	Берзан А.П. Волошина И.В. Мысленков А.И. Салькина Г.П.	
РАЗДЕЛ 11	КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ	Маковкина Л.В.	
РАЗДЕЛ 12	СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА, ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ	Бганцев Ю.А.	
РАЗДЕЛ 13	НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	Мысленков А.И.	
РАЗДЕЛ 14	ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Хохрякова О.Ф.	
РАЗДЕЛ 15	ФИНАНСИРОВАНИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАПОВЕДНИКА ПРИЛОЖЕНИЯ	Лаптев А.А.	

РАЗДЕЛ 1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

(Зам. директора по охране Бганцев Ю.А.)

В 2003 году изменений площади заповедника не происходило. В настоящее время площадь Лазовского государственного природного заповедника им. Л.Г. Капланова составляет 120.998 га, в том числе покрытая лесом 115.974 га.

Вокруг части границ заповедника, на землях других землепользователей, установлена охранная зона шириной 0.5 - 2 км, общая площадь которой составляет 15978 га.

Из имеющихся в районе памятников природы под контролем службы охраны заповедника находятся 6 (таблица 1).

Таблица 1

Памятники природы, находящиеся под охраной Лазовского заповедника.

№ п/п	Название памятника	Площадь	Статус	Решение органа власти
1.	Болото в бухте Кит	6 га	краевой	Решение КИК № 551 от 14.06.1987
2.	Сопка Мыс	185 га	краевой	Решение КИК № 452 от 29.12.1989
3.	Озеро Чухуненко	150 га	краевой	Решение КИК № от 30.05.1986
4.	Место произрастания эфедры	15 га	краевой	Решение КИК № 725 от 07.09.1979
5.	Место произрастания рапонтикума	5 га	краевой	Решение КИК № 551 от 14.08.1987
6.	Остров Скалы	1.5 га	краевой	Решение КИК № 459 от 29.12.1989

Государственный акт ПК - 7 - 1 № 0057 на право пользования землей 120009 га имеется, он зарегистрирован в книге записей Государственных актов на право собственности, владения, пользования землей за № 196. В него внесены изменения о дополнении присоединенной в 1999 году (989 га) и в 2001 году (0,3 га) территории.

В 2003 г. начаты топографо-геодезические работы по оформлению границ заповедника и принадлежащих ему земельных участков в связи с государственной регистрацией права собственности Российской Федерации на земельные участки.

РАЗДЕЛ 2. РЕЛЬЕФ И ПОЧВЫ

(н.с. Берзан А.П.)

В 2003 году специальных исследований рельефа и почв заповедника не проводилось.

РАЗДЕЛ 3. ПОГОДА

(мл.н.с. Маковкина Л.В.)

Основой настоящей главы являются данные Лазовской и Преображенской метеостанций, расположенных соответственно в континентальной и приморской частях

Лазовского района. В таблицах 2 - 4 и на рисунках 1 и 2 представлены среднемесячные температуры воздуха и количество осадков.

Общая характеристика метеоусловий года.

В 2003 г. среднегодовая температура была немного выше нормы (на 0,9 градуса выше нормы в континентальной и на 1,3 градуса – в приморской части). Климатограммы для двух участков (пос. Лазо и Преображение) представлены на рисунках 3 и 4. Год был сухим, и осадков выпало меньше нормы как в континентальной, так и в приморской частях заповедника. В целом, осадков в течение года на всей территории выпало почти в два раза меньше нормы.

Таблица 2

Месячная температура воздуха в Лазовском районе в 2003 году
с отклонением от средней многолетней

Месяцы	Температура воздуха в °С					
	Континентальная часть			Приморская часть		
	Средняя многолетняя	2003 г.	Отклонение от средней многолетней	Средняя многолетняя	2003 г.	Отклонение от средней многолетней
Январь	-13.11	- 12.8	0.36	-8.2	-7.6	0.6
Февраль	-9.8	-8.6	1.2	-6.1	-4.3	1.7
Март	-2.9	-1.1	1.7	-1.0	0.5	1.6
Апрель	5.4	-7.4	2.0	4.5	6.6	2.2
Май	11.4	12.2	0.8	8.7	9.3	0.6
Июнь	15.2	17.0	1.8	12.1	14.1	1.9
Июль	19.4	17.0	-2.4	16.8	16.4	-0.4
Август	19.7	19.8	0.1	19.1	19.5	0.4
Сентябрь	13.7	14.4	0.7	15.5	16.3	0.8
Октябрь	6.4	6.8	0.5	9.3	9.8	0.6
Ноябрь	-2.6	-1.3	1.3	1.1	2.4	1.4
Декабрь	-10.7	-8.1	2.6	-5.6	-3.1	2.5
Средняя за год	4.3	5.2	0.9	5.5	6.8	1.3

Таблица 3

Сезонное количество осадков (в мм) на территории Лазовского района в 2003 году
с отклонениями от средней многолетней.

Сезон года	Среднее многолетнее количество осадков по сезонам		Количество осадков по сезонам в 2003 г.		Отклонение от средней многолетней	
	К	П	К	П	К	П
Зима	25,46	25,54	17.5	25.2	-7,96	-0,33
Весна	123,01	137,0	44.2	27.0	-78,41	-110,0
Лето	323,06	322,36	159.3	164.8	-163,76	-157,56
Осень	203,7	224,99	193.3	180.4	-10,40	-44,58
Декабрь	18,31	19,83	11,8	6,5	-6,51	-13,33
За год	693,54	732,41	426.5	403.9	-267,04	-325,8

К – континентальная часть; П – прибрежная часть

Рис. 1. Среднемесячное количество осадков в 2003 году (ГМС с. Лазо)

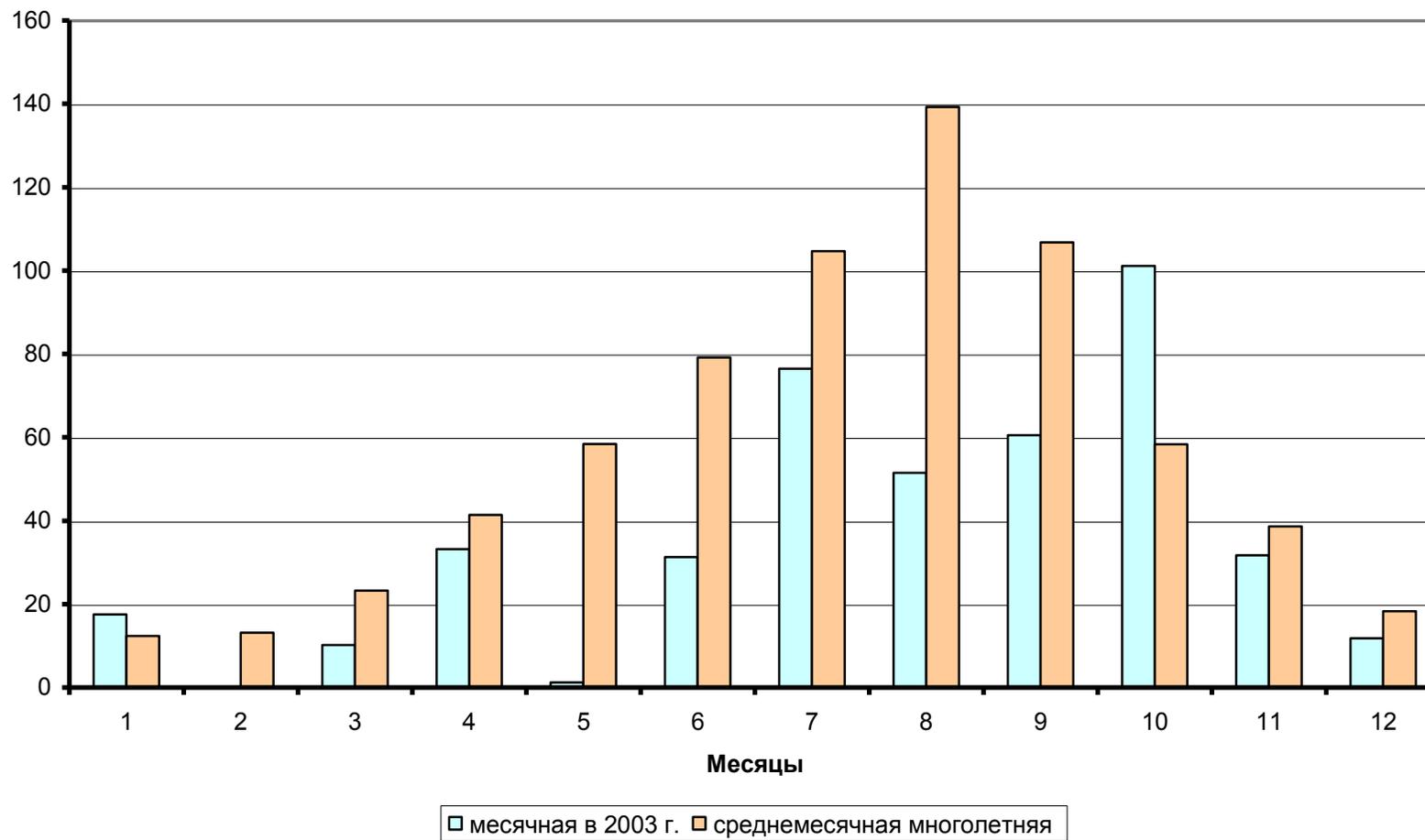


Рис. 2. Среднемесячное количество осадков в 2003 году (ГМС пос. Преображение)

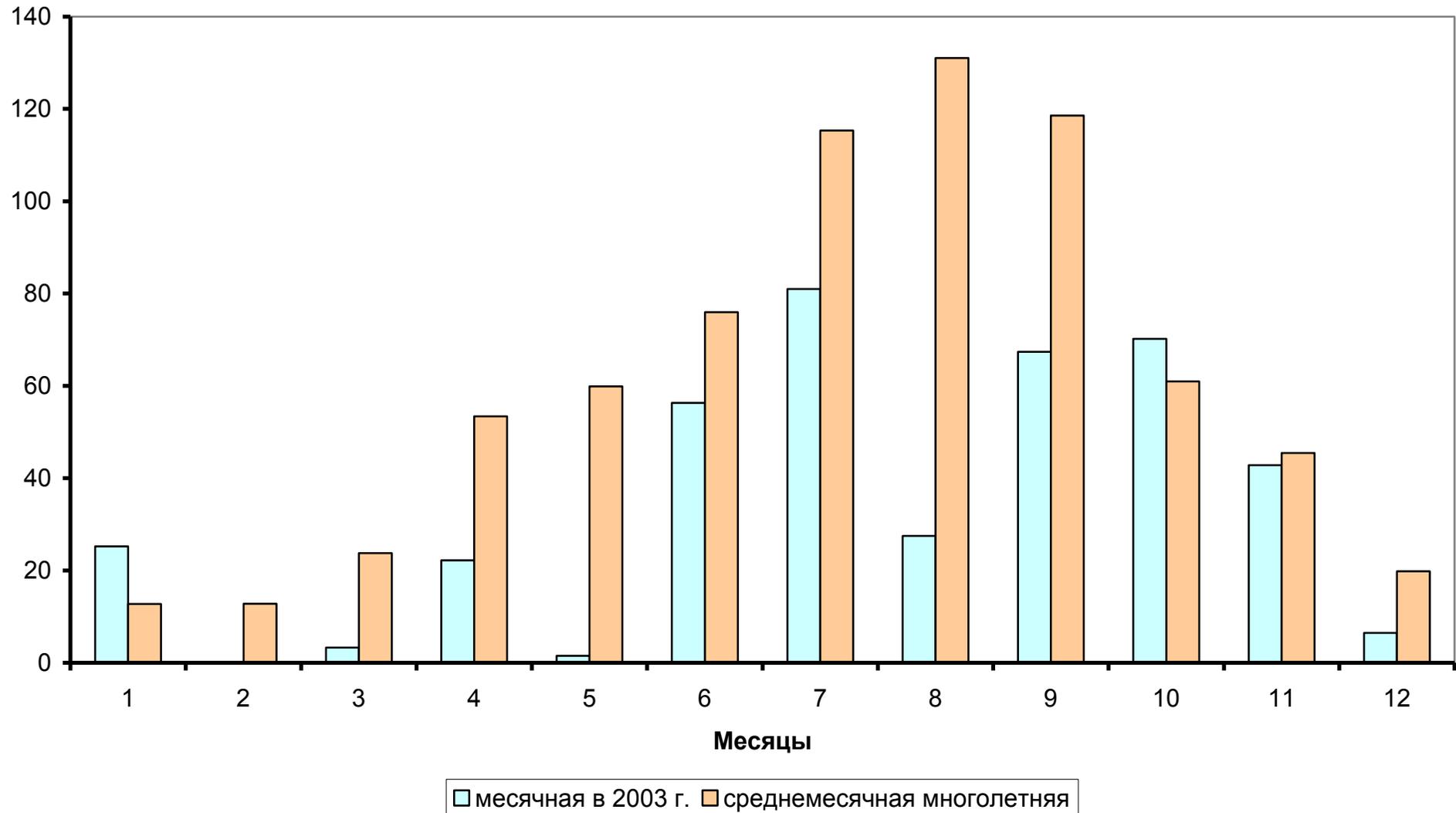


Рис. 3. Климатограмма за 2003 год (ГМС с. Лазо)

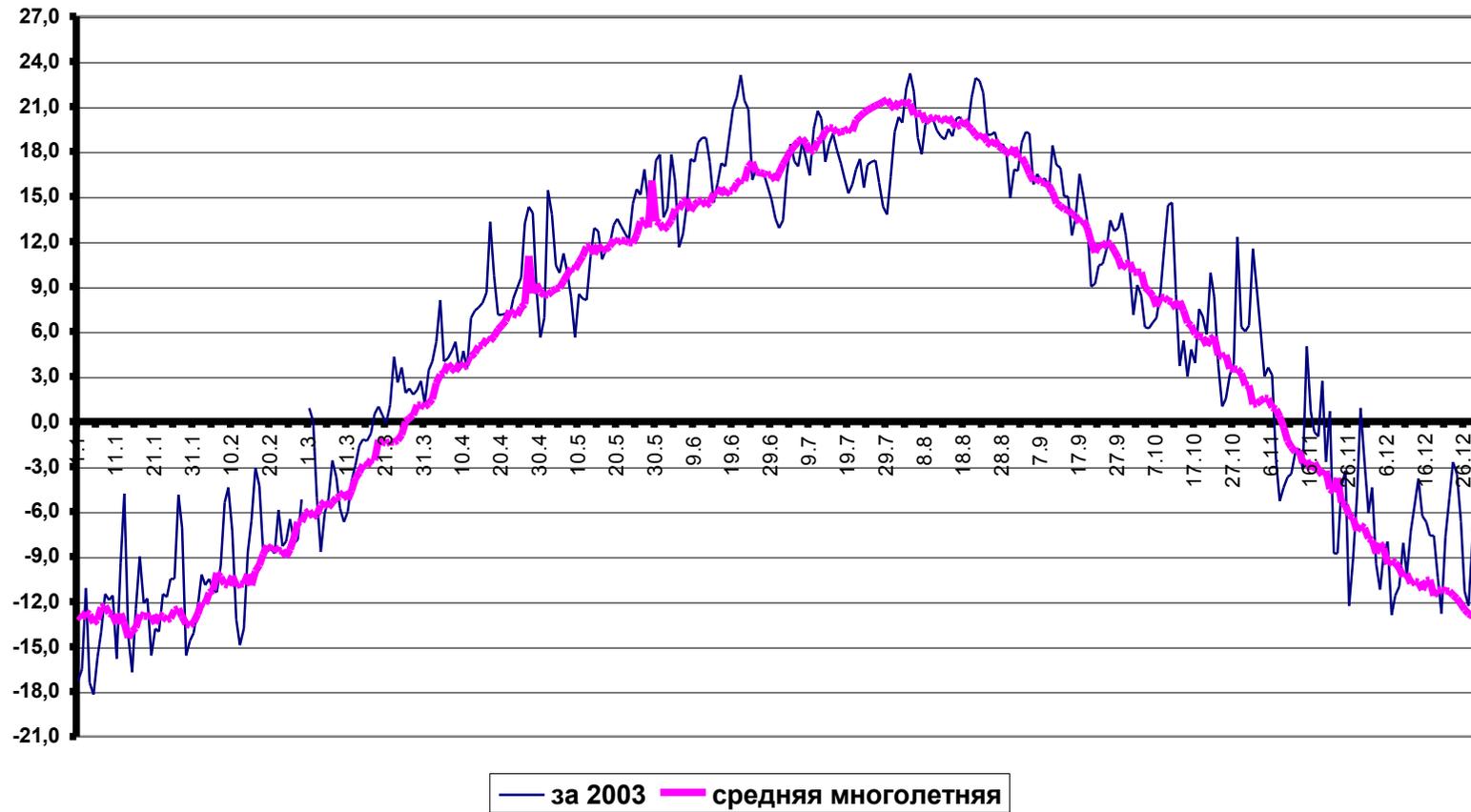
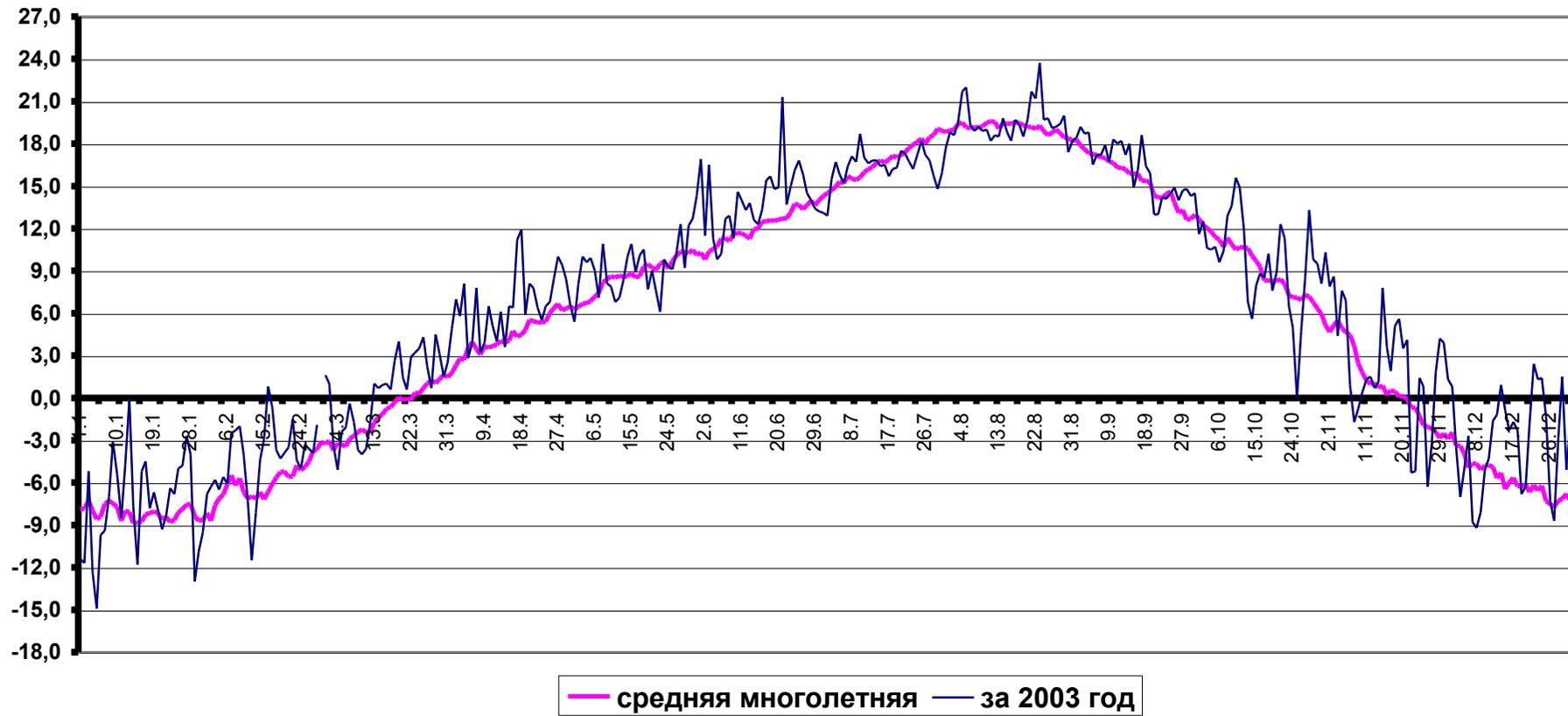


Рис. 4. Климатограмма за 2003 год (ГМС пос. Преображение)



Месячное количество осадков (в мм) на территории Лазовского района в 2003 году

Месяцы	Количество осадков по месяцам	
	Континентальная часть	Приморская часть
Январь	17.5	25.2
Февраль	0.0	0.0
Март	10.2	3.3
Апрель	33.2	22.2
Май	1.2	1.5
Июнь	31.3	56.3
Июль	76.5	81.0
Август	51.5	27.5
Сентябрь	60.5	67.4
Октябрь	101.1	70.2
Ноябрь	31.7	42.8
Декабрь	11.8	6.2
ВСЕГО за год:	426.5	403.9

Характеристика погодных условий по сезонам года.

Зима (январь – февраль 2003г.) была теплая. Осадков за эти месяцы выпало меньше нормы в континентальной части, а в прибрежной – около нормы. Наибольшее количество осадков выпало в январе, а в феврале осадков совсем не выпадало.

Весна – ранняя, теплая, сухая. Осадков выпало меньше нормы. Особенно сухим был май. Первый весенний дождь прошел 26 марта, а последний снег выпал 31 марта.

Последний заморозок отмечен 16 мая.

Первая гроза прошла 18 мая.

Лето – сухое. Осадков выпало меньше нормы. Наиболее влажным и прохладным был июль. Среднемесячные температуры в июне и июле были ниже нормы, а в августе около нормы.

Осень – теплая, продолжительная. Осадков выпало меньше нормы. Наиболее сухим был сентябрь, а влажным – октябрь.

Первый заморозок отмечен 15 сентября.

Последний дождь прошел 29 ноября, последняя гроза прошла 22 октября.

Зима (декабрь 2003г). Декабрь – теплый, сухой.

Первый снег выпал 5 ноября (снежная крупа).

РАЗДЕЛ 4. ВОДЫ

(мл.н.с. Маковкина Л.В.)

В связи с отсутствием собственных гидрологических исследований заповедника, невозможно представить в данном томе Летописи природы полную гидрологическую характеристику года. На протяжении 2003 года фенологом заповедника осуществлялись замеры температуры воды в реке Лазовка. Эти данные представлены в таблице 5.

Месячная температура воды в реке Лазовка в 2003 году

Месяц	Температура воды в °С		
	Min	Max	Среднее
Январь	0.2	0.5	0.4
Февраль	0.2	0.9	0.5
Март	0.5	3.0	1.5
Апрель	3.0	9.0	5.6
Май	6.0	14.0	10.3
Июнь	11.8	18.2	14.8
Июль	11.0	19.0	15.3
Август	14.0	20.5	18.3
Сентябрь	13.0	19.0	15.5
Октябрь	6.0	13.0	10.0
Ноябрь	1.5	8.0	4.7
Декабрь	0.5	2.2	1.2

РАЗДЕЛ 5. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

5.1. ФЛОРА И ЕЕ ИЗМЕНЕНИЯ

(н.с. Берзан А.П.)

Монография «Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника», изданная в 2002 г. содержит сведения о 1284 видах высших сосудистых растений, 285 видов мохообразных (против 281 вида в 1990 году), 685 видов водорослей (против 601 вида в 1990 году), 407 видов лишайников (против 381 вида в 1990 году) и 1188 видов грибов (против 756 видов в 1990 году).

Деревья и кустарники, определяющие облик Лазовского заповедника, представлены соответственно 50 и 82 видами, а деревянистые лианы – семью видами. Лазовский заповедник является резерватом большого числа редких и исчезающих растений. На его территории охраняется 31 вид сосудистых растений, 9 видов лишайников, 8 видов грибов, 4 вида мхов, включенных в Красную книгу РСФСР (1988).

Плодоношение и семеношение древесных растений Мониторинг урожайности древесных пород

(н.с. Берзан А.П.,
мл.н.с. Маковкина Л.В.)

Программой мониторинга природного комплекса заповедника определены следующие объекты:

- Дуб монгольский (*Quercus mongolica*)
- Кедр корейский (*Pinus koraiensis*)

В 2003 году сотрудниками Сихотэ-Алинского государственного биосферного природного заповедника сдана в печать статья о результатах мониторинга урожайности дуба и кедра (Громько М.Н., Аверкова Г.П., Смирнова Е.А. «Использование геоинформационной системы заповедника в мониторинге дуба монгольского и кедра корейского»). Принимаемая к исполнению в Лазовском заповеднике методика учета урожайности дуба и кедра заключается в следующем:

1. Дуб монгольский

Учет урожайности дуба осуществляется на учетных площадках площадью 1 м², которые в произвольном порядке закладываются в дубняках. Площадки закладываются сериями по 30 шт., на склонах разной экспозиции, в различных по возрасту насаждениях дуба. С каждой учетной площадки собираются желуди и чашечки от желудей. При потреблении желудей от них на почве остаются чашечки. Подсчетом не только желудей, но и чашечек от них определяется полное количество опавших в данном сезоне на почву желудей дуба. Поэтому учет достаточно проводить один раз, без многократного повторения процедуры в течение осени.

Общий урожай дуба высчитывается в пересчете на один гектар дубового леса.

В 2003 году учеты урожайности дуба проводились в октябре и ноябре, это были пробные учеты, апробация новой методики. Результаты учетов сведены в таблице 6.

Таблица 6

Урожайность дуба монгольского в 2003 году

Дата	Описание участка и кол-во учетных площадок	Число желу дей	Вес желу дей	Средний вес одного желудя	Число чаше-чек	Урожа йн. дуба на площа дках	Урожай ность дуба на 1 га
		(шт)	(гр)	(гр)	(шт)	(кг)	(кг)
20.10	корд. Петрова 10 площадок (10 м ²)	514	1156	2,25	742	1,670	1670
21.10	бух. Песчаная 10 площадок (10 м ²)	354	810	2,29	536	1,227	1227
22.10	корд. Петрова 10 площадок (10 м ²)	771	1840	2,39	1047	2,502	2502
22.10	верховья р. Соколовка 10 площадок (10 м ²)	229	280	1,22	428	0,522	522
21.10	корд. Соколовка 13 площадок (13 м ²)	295	560	1,90	430	0,817	629
19.10.	Долина р. Проселочная 30 площадок (30 м ²)		1190	1,22	970	1,190	397
31.10.	Урочище Америка 30 площадок (30 м ²)	10	8	1,00	20	0,020	7
01.11.	Урочище Корейская падь 30 площадок (30 м ²)	520	630	1,21	585	0,708	236

В среднем урожай дуба монгольского в заповеднике в 2003 году составил 899 кг желудей на 1 га дубняков, причем в приморской части урожай дуба в среднем составил 1158 кг, а в континентальной части – 122 кг (примерно в девять раз меньше).

2. Кедр корейский

Урожайность кедра корейского учитывается на площадях (10 x 50 м). Учетные площади закладываются в насаждениях с участием кедра, на склонах разной экспозиции и разного возраста. С поверхности почвы в пределах каждой площади собираются все опавшие шишки кедра. При этом учитываются и все остатки от уже потребленных животными шишек. Последнее делается для того, чтобы учесть общее количество опавших в данном сезоне шишек кедра. Таким образом, обработка площадей производится один раз в течение осени.

Подсчитывается общее количество шишек. Извлеченные из шишек орешки взвешиваются – таким образом вычисляется средний вес одного орешка и средний вес орешков в одной шишке.

В конечном итоге высчитывается вес орешков кедра на 1 га насаждения.

В октябре 2003 года в заповеднике было заложено 5 учетных площадей на урожайность кедра. Результаты сведены в таблице 7.

Таблица 7

Урожайность кедра в 2003 году

п/п	Привязка учетной площадки	площадь	Кол-во шишек и их остатков	Кол-во орешков в шишке	Вес одного орешка	Вес орешков в средней шишке	Урожайность кедра на площадке	Урожайность кедра на 1 га
		(м ²)	(шт)	(шт)	(гр)	(гр)	(кг)	(кг)
1	р. Перекатная 3,5 км выше к. Америка, долинный лес	500	18	103	0,65	66,95	1,21	24,2
2	р. Перекатная 3 км выше к. Америка, долинный лес	500	12	98	0,65	63,70	0,76	15,2
3	Широкий лог, низовья долинный лес	500	23	113	0,63	71,19	1,64	32,8
4	Широкий лог, верховья долинный лес	500	27	110	0,60	66,00	1,78	35,6
5	р. Соколовка, верховья долинный лес	1025	182	118	0,69	81,42	14,82	144,6

Урожайность кедра в континентальной части заповедника в 2003 году составила в среднем 27,0 кг, в приморской части – 144,6 кг (практически в пять раз больше).

Урожайность основных древесных и кустарниковых видов в Лазовском заповеднике в 2003 г. представлена в таблице 8.

Урожайность основных древесных и кустарниковых видов в Лазовском заповеднике в 2003 г. (в баллах шкалы Каппера-Формозова)

Названия растений	Лазовское лесничество			Киевское лесничество					Преображенское Лесничество			
	бук. Проселочная	ур. Корейская даль	ур. Америка	ур. Беневка	ур. Пасечная	ур. Сухой кл.	ур. Каменный к.	о.Петрова	ур. Егерева	ур. Соколова	бук. Оленья	бук. Угловая
Кедр корейский		1	2	1	1	0	0	0	0-1	0-1	0-1	0-1
Орех маньчжурский	3		1-2		0-1	0-1		0	4	4	4	4
Дуб монгольский	3	2	2	2	2	2		5				4-5
Яблоня маньчжурская		2						4	0	1	0	0
Маакия амурская	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Бархат амурский		0	0	0	0	0			3	5	0	0
Клён приречный	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Липа амурская	4	3	3	3	3			0				
Лещина разнолистная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лимонник китайский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Барбарис амурский	0-1	5	5			2	2	2	5	5	5	5
Смородина бледноцв.	0	1	1					1	0-1	0	0	0
Боярышник перист.		2	2	2				2	0	0	0	0.
Малина боярышник.		1	1		1	1	1					
Шиповник морщин.	5							5			5	0-1
Шиповник даурский		4	4	5	5	5	5	5				
Виноград амурский	3	3	3			4		1	1	5	0	0
Актинидия	2	3	3			2		1	0-1	0-1	0	0
Акантопанакс	4	4	4			4		4	4	4	4	4
Элеутерококк		3		3						5	3	
Калина Саржента		3	3			4-5		5	3	5		3
Жимолость Маака								0	3	5		3

Сезонное развитие древесных растений

(мл.н.с. Маковкина Л.В.)

В таблице 9 представлены материалы фенологических наблюдений, проводимых фенологом заповедника на комплексном фенологическом маршруте в окрестностях с. Лазо.

Таблица 9

Ход фенологических фаз древесных пород на феномаршруте Лазовского заповедника (с. Лазо) в 2003 году

Названия растений	Фено-маршрут	Набухание листовых почек	Распускание листовых почек	Зеленение		Летнее пожелтение	Осенняя окраска		Листопад		Бутонизация		Цветение			Плодоношение			Оценка цветения	Оценка Урожая
				начало	общее		начало	конец	начало	конец	набухание цветочных почек	разрыхление соцветий	начало	массовое	конец	начало	массовое	конец		
Тополь	Лазо	12.3	17.4	25.4	6.5		21.7	27.8	23.7	13.9		31.3	20.4	23.4	30.4	14.6	20.6	24.6	5	5
Чозения крупночешуйчатая	Лазо	30.3	8.4	20.4	6.5		28.7	2.10	4.8	21.10		20.4	27.4	30.4	6.5				5	5
Ива	Лазо	30.3	8.4	20.4	6.5		28.7	30.9	4.8	21.10		3.2	13.3	23.3		24.4	8.5		5	5
Орех маньчжурский	Лазо	24.3	28.4	23.5	9.6		21.7	26.8	24.7	15.9		18.4	повре	жден	замор	озком			0	0
Ольха волосистая	Лазо	1.4	25.4	28.4	21.5		21.7	4.10	28.8	10.9		8.3	26.3	30.3	7.4				5	5
Береза плосколистная	Лазо	12.3	26.4	28.4	17.5		21.7	24.9	24.7	4.10		31.3	2.5	4.5	9.5				5	5
Береза даурская	Лазо	21.3	1.5	4.5	21.5		26.7	17.9	4.8	23.9										
Дуб монгольский	Лазо	1.4	28.4	21.5	21.5		5.9	28.9	8.9	12.10			21.5	повре	жден	замор	озком		0	0
Ильм японский	Лазо	25.3	27.4	3.5	31.5		28.7	15.9	31.7	4.10		13.3	10.4	15.4	23.4	21.5	28.5	31.5	5	5
Яблоня маньчжурская	Лазо	21.3	17.4	23.4	12.5		21.7	5.9	25.7	13.9		23.4	12.5	18.5	25.5	22.7	Осып.	От жары	5	0
Черемуха азиатская	Лазо	3.3	10.4	16.4	30.4		21.7	28.8	23.7	5.9		10.4	29.4	5.5	19.5	27.6	4.7	15.7	5	3
Маакия амурская	Лазо	1.4	16.5	19.5	2.6		24.8	20.9	4.8	27.9										
Бархат амурский	Лазо	12.3	5.5	24.5	6.6		28.7	15.9	31.7	29.9		24.5	16.6	повре	жден	замор	озком		0	0
Клен приречный	Лазо	14.3	28.4	5.5	25.5		28.8	20.9	5.9	4.10		5.5	25.5	30.5	14.6				5	5
Клен мелколистный	Лазо	12.3	26.4	28.4	18.5		25.8	17.9	30.9	2.10		26.4	28.4	8.5	18.5				5	5
Липа амурская	Лазо	23.3	3.5	5.5	21.5		28.7	20.9	30.9	29.9		21.5	2.7						0	0
Ясень носолистный	Лазо	1.4	8.5	12.5	26.5		30.7	20.9	4.8	25.9		12.5		повре	жден	замор	озком		0	0
Лещина разнолистная	Лазо	1.4	24.4	28.4	31.5		4.8	15.9	9.8	29.9		13.3	14.4	17.4	22.4				5	0
Лимонник китайский	Лазо	15.3	28.4	12.5	26.5		26.8	15.9	30.8	26.9			26.5	30.5	7.6	22.7	25.8	15.9	5	1

Барбарис Амурский	Лазо	17.3	17.4	25.4	11.5		15.8	15.9	18.8	29.9		25.4	11.5	17.5	31.5	22.7	10.9	15.9	5	1
Чубушник тонколистный	Лазо	25.3	20.4	28.4	17.5		12.8	21.9	15.8	25.9		6.5	4.6	9.6	23.6				5	
Смородина бледноцветков.	Лазо	12.3	17.4	23.4	16.5		15.8	22.9	18.8	2.10		23.4	4.5	8.5	17.5	4.8	10.9	15.9	5	1
Рябинник рябинолистный	Лазо	7.3	7.4	15.4	5.5		21.7	13.9	25.7	29.9		1.6	28.6	12.7	20.8				5	5
Боярышник Максимовича	Лазо	10.3	23.4	28.4	21.5		21.7	2.10	25.7	29.9		28.4	21.5	25.5	2.6	22.7	10.9	15.9	5	2
Малина боярышников.	Лазо	31.3	27.4	4.5	23.5		20.9	3.10	23.9	21.10	14.5		9.6	16.6	21.6	10.8	15.8		5	1
Шиповник морщинистый	Лазо	19.3	22.4	25.4	10.5		24.8	6.10	5.9	21.10			8.6	18.6	10.8	1.8	15.8	25.8	5	5
Шиповник даурский	Лазо	19.3	24.4	26.4	9.5		21.7	3.10	25.7	12.10		31.5	6.6	15.6	17.7	22.7			5	5
Леспедеца двуцветная	Лазо	18.3	3.5	25.5	2.6		21.7	15.9	25.7	30.9		16.6	12.7	23.7	3.9				5	
Крушина даурская	Лазо	11.3	14.4	20.4	16.5		28.7	15.9	5.8	29.9		23.4	16.5	20.5	25.5	18.8	28.8	10.9	5	5
Виноград амурский	Лазо	2.4	6.5	13.5	8.6		1.8	15.9	5.8	29.9		13.5	8.6	14.6	24.6	27.8	9.9	15.9	5	4
Акантопанакс сидяцветков.	Лазо	8.4	1.5	6.5	21.5		4.8	22.9	8.8	4.10		20.6	25.7	10.8		25.8	8.9	15.9	5	4
Элеутерококк колючий	Лазо	12.3	23.4	28.4	15.5		30.7	20.9	4.8	6.10		10.6	11.7	15.7	4.8				5	?
Рододендрон остроконечный	Лазо	15.3	22.4	28.4	15.5							15.3	22.4	28.4	повре	жден	замор	озком		
Трескун	Лазо	11.3	15.4	28.4	18.5		21.7	15.9	25.7	29.9		22.4	16.6	22.6	4.7				5	
Бузина корейская	Лазо	3.3	26.3	7.4	5.5							7.4	5.5	9.5	22.5	1.7	10.7	18.7	5	0-1
Калина Саржента	Лазо	19.3	15.4	23.4	13.5		4.8	21.9	10.8	2.10		23.4	2.6	8.6	20.6	4.8	25.8	15.8	5	5
Жимолость Рупрехта	Лазо	7.3	15.4	20.4	8.8		21.7	5.9	25.7	25.9		30.4	19.5	25.5	1.6	1.7	10.7	23.7	5	3
Жимолость Маака	Лазо	15.3	21.4	28.4	20.5		4.8	20.9	8.8	6.10		4.5	29.5	5.6	14.6	5.8	28.8	20.9	5	3

ПРИМЕЧАНИЕ: В связи с опубликованием последнего тома сводки "Сосудистые растения советского Дальнего Востока" (Т.8.), вносятся следующие изменения в названиях растений: *Betula mandshurica* (Regel) Nakai далее будет иметь название *Betula platyphylla* Sukacz.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭНТОМОПАТОГЕННЫХ ГРИБОВ В ЛАЗОВСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ В 2003 г.

Работы проводились в 2003 г. в последней декаде июля группой специалистов из нескольких научных организаций:

- *Борисов Б. А.* – руководитель экспедиционной группы, куратор “Коллекции микроорганизмов – потенциальных продуцентов биопестицидов” (СМРРВ) НП ЗАО “Росагросервис”, г. Москва (2001 и 2002 г.);
- *Жирков В. М.* – начальник отдела “Коллекция микроорганизмов” Государственного научного центра прикладной микробиологии Министерства здравоохранения РФ, Московская обл., Серпуховской р-н, пос. Оболенск (2001 и 2002 г.);
- *Глунов В. В.* – заведующий лабораторией патологии насекомых Института систематики и экологии животных Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск (2001 и 2002 г.);

Изучение видового состава энтомопатогенных грибов (ЭГ) на юге дальневосточного региона России было начато около 50 лет назад Э. З. Коваль (Институт микробиологии и вирусологии им. Д. К. Заболотного Украинской АН, г. Киев). За несколько лет интенсивных исследований (на протяжении всего периода вегетации – с мая по октябрь), проведённых тогда в Приморском крае, главным образом в заповедниках «Кедровая Падь» и Уссурийском, а также в окрестностях Владивостока, Горно-таёжной станции, Надеждинском районе и на сопке Хуалазе, в таёжных экосистемах было найдено порядка 75 видов этих грибов. Причём, только представителей родов *Cordyceps* и *Tortubiella* (сумчатые грибы - отдел *Ascomycota*, порядок *Нуростреалес*), подавляющее число представителей которых паразитирует на членистоногих, было выявлено около 50 видов, т. е. примерно 1/5 часть от числа известных в мире. Около десятка видов среди них оказались вообще новыми для науки, а подавляющее большинство остальных – представителями микобиоты тропических и субтропических областей Ю.-В. Азии, Африки, Ю. Америки, которые нигде больше в России не встречаются. Таким образом, на примере с энтомопатогенными грибами в очередной раз была показана удивительная самобытность природы южного Приморья.

Однако затем последовал более чем тридцатилетний перерыв. И лишь в 1991 и 1995 годах здесь (в «Кедровой Пади», в окрестностях Владивостока, пос. Славянки и Камень-Рыболова) вновь были осуществлены весьма краткосрочные исследования Б. А. Борисовым (куратор «Коллекции микроорганизмов - потенциальных продуцентов биопестицидов» НП ЗАО «Росагросервис», Москва). Но если в прежних исследованиях микологов-систематиков ставилась лишь задача собственно инвентаризации видового состава, то к последнему десятилетию XX в. стала вырисовываться необходимость «возвращения в дальневосточную тайгу» с прагматической точки зрения. В мировой литературе стало накапливаться всё больше и больше данных, что эти микроорганизмы представляют колоссальный интерес как агенты биоконтроля вредителей растений и как продуценты всевозможных вторичных метаболитов (например, циклоспориновых антибиотиков) для разработки препаратов медицинского и ветеринарного назначения. Таким образом, поиск в природе стал промежуточным этапом, нужным для того, чтобы по возможности выделить эти удивительные, порой очень редкие, грибы в культуру, сохранить в жизнеспособном состоянии в коллекционных фондах и использовать в биотехнологических работах (Борисов, 1994, 1995; Борисов и др., 2001).

Ещё 6 лет потребовалось на то, чтобы, наконец, придать этим исследованиям более или менее планомерный характер в рамках серьёзной «интегративной» научно-исследовательской программы, охватывающей множество звеньев цепи - от работы полевой поисковой группы до разработки опытных регламентов массового культивирования

перспективных штаммов в биореакторах (ферментёрах) и получения целевых продуктов биосинтеза.

Этот проект, координируемый ГНЦ прикладной микробиологии (Московская обл., Серпуховской р-н, пос. Оболенск), начал реализовываться с середины июля 2001 г., когда в Приморский край на 45 дней была направлена первая экспедиция (6 участников из 4-ёх научных центров России). В этих исследованиях были охвачены не только точки прежних наиболее продуктивных и интересных сборов («Кедровая Падь»), но и **ранее не затронутые места, прежде всего – Лазовский заповедник**, который оказался воистину „Клондайком“. Материалы работы этой экспедиции были обобщены в коллективном труде «Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника» (2002).

Поэтому летом 2002 г. была осуществлена вторая дальневосточная экспедиция (4 участника). Первая её половина (июль) была посвящена изучению ЭГ в Курильском заповеднике и на прилегающих территориях острова Кунашира (этот выбор был обусловлен тем, что относительно небольшая территория соседней Японии занимает первое место в мире по количеству встречающихся здесь видов ЭГ), а вторая (август) – почти вся Лазовскому заповеднику. Обнаружение на его территории за весьма короткий отрезок времени (в общей сложности за два года – около трёх недель „чистой“ работы) 27 видов гипокреальных грибов, или порядка 40 % от числа известных в Приморье по материалам предшествующих исследований (причём, как указывалось выше, - долгосрочных!) можно расценивать как большую удачу. Результаты двух экспедиций были подробно освещены в отчёте, представленном в заповедник в январе 2003 г.

Находки некоторых уникальных японских видов, ранее не отмечавшихся не только в дальневосточном регионе России, но и в целом в нашей стране, дали основу считать Лазовский заповедник исключительно важным местом сохранения в дикой природе генофонда ЭГ и перспективным полигоном для дальнейших их поисков. С учётом этого были предприняты усилия, чтобы «пробить» дополнительное финансирование на не предусмотренную первоначальным планом более короткую третью экспедицию (4 участника), которая была проведена с расчётом на возможное выявление иного спектра видов в более ранний срок – со сдвигом на 2 недели. Во второй декаде июля 2003 г. исследования проводились в «Кедровой Пади», а в третьей декаде – в Лазовском заповеднике (Кордон «Америка» и Сухой Лог).

К сожалению, любая поисковая работа по определению является труднопредсказуемой с точки зрения успешности. И если первые две экспедиции оказались весьма продуктивными, то значение последней – скорее в том, что она дала богатую пищу для размышлений о проблемах сбора ЭГ, ибо материалов было найдено несравненно меньше. Интересно будет отметить, что в рамках проекта в эти же годы были проведены вслед за дальневосточными ещё три экспедиции на Кавказ (Краснодарский край, Карачаево-Черкессия, Абхазия), из которых последняя также оказалась наименее плодотворной.

Известно, что за редкими исключениями ЭГ являются весьма влаголюбивыми организмами. Именно поэтому их трудно найти в степных экосистемах, но зато во влажных тропических и субтропических лесах - потрясающее обилие. В умеренном поясе также чётко прослеживается их тяготение к наиболее влажным станциям – лесным оврагам, берегам водоёмов и т. п. (Борисов и др., 2001). Не случайно, что в условиях муссонного климата (почти субтропического в летние месяцы) южного Приморья грибные инфекции насекомых встречаются буквально на каждом шагу, хотя несомненно, что высокая представленность экзотических элементов во многом обязана и причинам исторического характера. Высокая относительная влажность, близкая к 100 %, нужна как для прорастания инфекционных спор и внедрения ростковых гиф через кутикулу в тело насекомых (т. е. для успешного заражения хозяев), так и для полноценного формирования уже на погибших от микозов насекомых плодовых тел с аскоспорами или конидиеносцев с конидиями (при бесполом способе размножения). В силу сказанного можно понять главную причину

неудач, которая состояла в том, что в 2003 г. сложились аномальные погодные условия как в Приморском крае, так и на Кавказе. В Приморье стоял исключительно сухой июнь, что не дало возможности развиваться стромам (хотя, возможно, что к середине августа ситуация и могла измениться к лучшему), а в Краснодарском крае на огромной территории (ни на равнине, ни в горах) вообще до конца августа не выпало ни одного дождя.

Что интересно, в «Кедровой Пади» ситуация с „дождеобеспеченностью“ была несколько лучше, и поэтому там удалось собрать больше материалов, однако лишь в относительно равнинной части заповедника в окрестностях кордона; тогда как наиболее интересные сопки в верховьях реки Кедровки (Крестовая и др.) были напрочь высохшими и „стерильными“.

В окрестностях кордона «Америка», где в прошлые годы исследований было найдено немало интересных видов, порой встречающихся в колоссальной численности, в 2003 г. наиболее сильно „пострадали“ от июньской засухи грибы, формирующие плодовые тела (стромы) в *подстилке*. Так, в 2001 и 2002 годах здесь под пологом деревьев в непосредственной близости за „лабораторным корпусом“ было открыто чуть ли ни месторождение гриба *Cordyceps takaomontana* (в отчёте за 2002 г. приводится под № 5) - вида, представляющего, по данным корейских исследователей, большой интерес с фармацевтической точки зрения. А в 2003 г. не удалось найти вообще ни одного экземпляра ни в этом, ни в других местах.

Другой вид – *C. militaris* (в отчёте за 2002 г. приводится под № 2; рис. 5), являющийся наиболее обычным представителем этого рода во многих регионах мира (изредка его можно найти и в европейской части России), в 2001-02 гг. в Лазовском заповеднике в окрестностях кордона «Америка» встречался повсюду под пологом леса в огромной численности на куколках и гусеницах различных чешуекрылых (хотя в окрестностях кордона «Просёлочного» он более редок), а в 2003 г. удалось обнаружить не более двух десятков экземпляров, причём только в местах понижения рельефа.

Несколько меньше, судя по всему, общая засуха первой половины лета отразилась на видах грибов, которых можно отыскать только в старых замшелых стволах (видимо, хорошо удерживающих влагу) на ксилофильных насекомых. В окрестностях кордона «Америка» и в Сухом Логу (здесь в 2003 г. исследования проводились впервые) вновь было найдено несколько десятков экземпляров японского вида *C. purpureostromata* (№ 11), трофически связанного с личинками жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae), и *C. corallomyces*, паразитирующего на личинках хищных мух-ксилофагид (№ 10) (Diptera, Xylophagidae). Интересно отметить, что этот вид, ранее известный в России только на Д. Востоке, был неожиданно найден в 2001-03 годах в Краснодарском крае, Карачаево-Черкессии и в Абхазии.

Однако среди „валежных“ видов ЭГ в 2003 г. не удалось найти очень интересный, „открытый“ в «Америке» японский вид *Cordyceps* sp. „*chichibuensis-1983*“ (в отчёте за 2002 г. приводится под № 6; рис. 6), неоднократно собираемый в 2002 г. в окрестностях кордона и в урочище 1-ый Лог (недалеко от места «Перекури с Дерсу»). Этот факт, однако, может быть связан с более ранними сроками проведения работ.

Кроме того, очевидно, что встречаемость многих видов этих грибов подвержена гораздо бóльшим флуктуациям (из-за волн популяционной динамики численности насекомых-хозяев), чем фитопатогенных грибов, связанных трофически с „оседлыми“ многолетними растениями.

Среди ранее отмечавшихся в заповеднике ЭГ, в 2003 г., помимо трёх вышеуказанных видов, вновь были найдены (всего по несколько экземпляров) ещё три вида: *Cordyceps nutans* – на клопах-пентатомидах (№ 1), *Cordyceps* sp. 6 - на имаго ос-ихневмонид (№ 21) и *Gibellula pulchra* – на пауках (№ 27); а анаморфный гриб *Beauveria bassiana* (№ 25, его половая стадия - *Cordyceps bassiana* – известна лишь по нескольким находкам на юге Китая) был в массе отмечен на погибших нестадных саранчовых в урочище Сухой Лог.

Нельзя обойти вниманием ещё одну интересную находку, сделанную, правда, за пределами самого заповедника, но вблизи его офиса непосредственно в пос. Лазо на приусадебном участке С. А. Хохрякова. Речь идёт о виде, который в Отчёте 2002 г. фигурировал под № 18 как *Cordyceps* sp. 4, хотя и было высказано предположение о принадлежности единственного найденного в плохом состоянии экземпляра к "европейскому" виду *C. clavulata* (Schw.) Ell. et Everh., встречаемость которого на Д. Востоке была поставлена под сомнение Э. З. Коваль. В 2003 г. в том же месте на старой сливе было найдено около 15 экз. гриба, тоже довольно старых, но среди них несколько оказались пригодными для идентификации. В результате было подтверждено первоначальное предположение, что это - *C. clavulata* (рис. 7).

Несмотря на то, что экспедиция 2003 г. в целом оказалась не столь удачной, тем не менее удалось всё же сделать и несколько **новых** интересных находок, дополняющих представление о видовом составе ЭГ Лазовского заповедника. Во избежание путаницы эти виды приводятся ниже с учётом нумерации таксонов из отчёта 2002 г.:

28. ***Cordyceps stylophora* Berk. Et Br.** – этот вид, известный из С. Америки, Японии, Китая, ещё 50 лет назад был найден и в Приморском крае в «Кедровой Пади», однако Э. З. Коваль (1984) указывала на его редкость. Однако нами в 2001 и 2003 гг. в этом заповеднике было найдено очень много экземпляров этого гриба, поражающего личинок жуков в валежной древесине. В Лазовском же заповеднике прежде вид не отмечался. 1 экз. его был найден 23.07.03 г. вблизи кордона "Америка".

29. ***Cordyceps pruinosa* Petch.** – этот вид, известный из Японии, Китая, Шри-Ланки и Африки (Конго), в Приморском крае был найден Э. З. Коваль (1984) в «Кедровой Пади» и ряде других мест. В июле 1995 г. 1 экз. был обнаружен Б. А. Борисовым на окраине Владивостока на сопках вблизи тепличного комбината и авторынка (Зелёный Угол); в 2001 и 2003 гг. по одному экземпляру удалось вновь найти в «Кедровой Пади». В Лазовском заповеднике прежде вид не отмечался. 1 экз. его был найден 22.07.03 г. вблизи кордона "Америка" на гусенице бабочки в подстилке (рис. 8).

30. ***Cordyceps* sp. 7** – 24. 07. 2003 г. в урочище Сухой Лог вблизи избушки и радонового источника в лесной подстилке на куколке бабочки был обнаружен в единственном экземпляре очень интересный гриб, который пока остаётся неидентифицированным. По строению головок стром (выраженная продольная бороздка и др.) он имеет большое сходство с *C. pseudoinsignis* J. Mougeau, который, однако, паразитирует на личинках пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Scarabaeidae), а не чешуекрылых. Тем не менее, можно смело констатировать, что для микобиоты Лазовского заповедника этот вид является новым (рис. 9).

РЕЗЮМЕ

В последней декаде июля 2003 г. на территории Лазовского заповедника (в окрестностях кордона «Америка» и в урочище Сухой Лог) было продолжено изучение энтомопатогенных грибов. По результатам работ 2001-02 гг. было выявлено 27 видов этих грибов, относящихся к родам *Cordyceps* и *Torrubiella* (отдел Ascomycota, порядок Нуроскреалес), или к представителям формального отдела Deuteromycota, в который относят бесполое стадии развития сумчатых грибов (формальные роды *Paecilomyces*, *Hirsutella*, *Beauveria*, *Akanthomyces* и др.). В 2003 г. список таксонов пополнился ещё тремя видами: *Cordyceps stylophora* Berk. Et Br., *Cordyceps pruinosa* Petch и *Cordyceps* sp. 7, а общее количество их, таких образом, достигло 30.

Нет сомнений в том, что дальнейшее проведение подобных работ в различные сроки вегетации – с июня до середины октября – с более широким охватом территории заповедника позволит выявить еще немало интересных видов.



Рис. 5. *Cordyceps* sp. „*chichibuensis-1983*“. На территории России вид известен пока только из Лазовского заповедника. Фото В.В. Глупова.

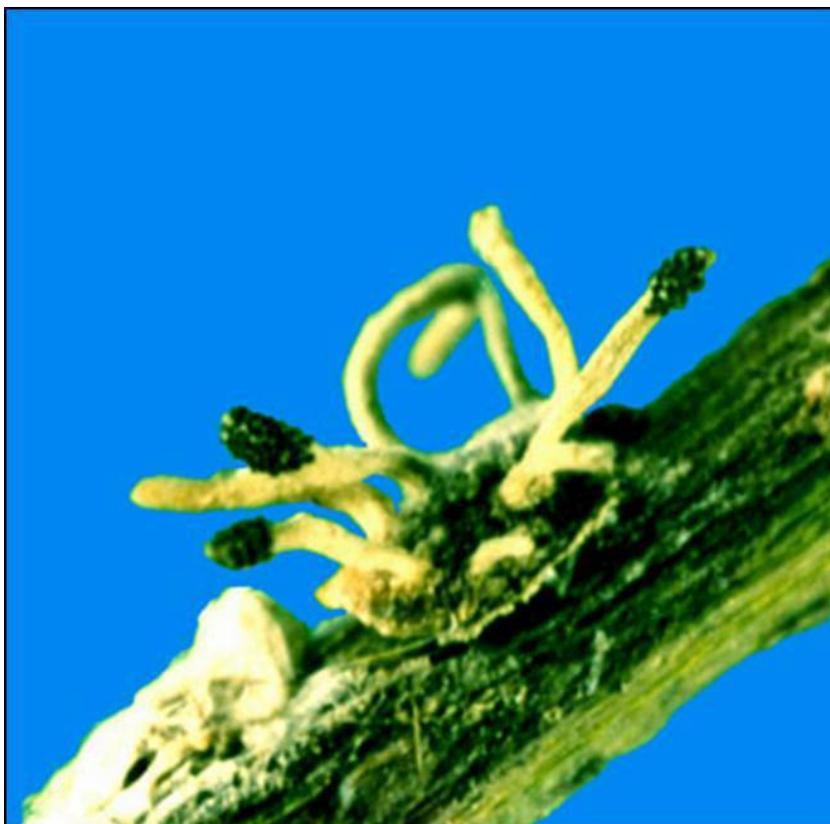


Рис. 6. *Cordyceps clavulata* на акациевой ложнощитовке (*Parthenolecanium corni*). Фото Ф.Ш.Исангалина.



Рис.7. *Cordyceps pruinosus* – новый для микобиоты Лазовского заповедника вид гриба.
Фото В.В. Глупова.



Рис. 8. *Cordyceps sp. 7* – новый для микобиоты Лазовского заповедника вид гриба.
Фото В.В. Глупова.

5.2. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ ИЗМЕНЕНИЯ

(н.с. Коньков А.Ю.)

Влияние пятнистого оленя на растительность Лазовского заповедника

В угодьях заповедника, находящихся к югу от водораздела р. Перекатная и р. Беневка сохраняется предельная плотность пятнистого оленя и в результате чрезмерного стравливания растительности прогрессирует деградация растительного покрова. Леса приморской части заповедника, где чрезмерная плотность оленя удерживается более 10 лет, в связи с деградацией нижних ярусов растительности превратились в парковые древостои. В настоящее время в результате изреживания и выпадения нижних ярусов растительности (нижнего подъяруса древостоя, подлеска, травостоя и лиановой растительности), а также уменьшения задернения, выбивания почвы копытами и усиления в связи с этим почвенной эрозии снизилась устойчивость деревьев к ветровалам. От хорошо развитого густого нижнего подъяруса древостоя остались лишь редкие, большей частью фаутные и старые деревья трескуна. В долинах значительная часть валежа принадлежит данной породе. Наряду с трескуном активно выпадают такие недолговечные породы как осина берёза, бархат, маакия. В долинах в окнах древостоя по сырым местам возобновляется ольха, по склонам – маакия амурская. Несмотря на крайний дефицит веточных кормов данные породы поедаются оленями весьма неохотно. Другие лиственные породы лишены подроста, отсутствует возобновление и у кустарников.

Длительный перевыпас ведёт к упрощению строения травостоя и его однообразию. Трансформация травостоя идёт по пути увеличения доли несъедобных, устойчивых к интенсивному выпасу видов трав, что приводит к формированию однотипного травяного покрова. Основная образующая роль в травяном покрове лесов переходит к осокам и мелкотравью. Из более крупных трав остаются лишь непоедаемые виды: *Cacalia auriculata*, *Pteridium aquilinum*, *Chloranthus japonicus*, *Vincetoxicum acuminatum*, встречающиеся фрагментарно в виде разрозненных достаточно больших группировок. По пойменным участкам долин травостой образует *Cacalia auriculata*. По дренированным надпойменным террасам распространены мелкотравные ассоциации, травостой в которых образует осока *Carex ussuriensis*. В разряженных долинных древостоях и их «окнах» разрастаются злаки *Achnatherum extremeorientale*, *Festuca extremiorientalis*, *Neomolinia mandshurica*. В долине р.Соколовка борец, ранее отсутствовавший в списках кормовых растений, перешёл в разряд первостепенных весенне-летних кормов. В урочищах Угловая и Просёлочная этот характерный представитель долинного крупнотравья в настоящее время встречается только в виде единичных истощенных побегов.

На территории Преображенского лесничества древесно-веточные корма в кормовом поле пятнистого оленя отсутствуют и основу кормового рациона для данных животных в зимний период составляют лиственный опад и ветровальный веточный корм, поступающий с вышерасположенных горизонтов древесного яруса. Не менее остро здесь стоит и проблема летних кормов.

На Оленеводческом участке в отличие от Преображенского лесничества леса сложены бедными однообразными дубовыми лесами, сильно видоизменёнными пожарами и рубками. Основу веточного корма здесь составляют лещина и дуб. Запасы древесно-веточных кормов здесь крайне истощены и основная часть годичного прироста подроста и подлеска съедается ещё осенью. Существование столь высокой плотности пятнистого оленя негативно сказывается и на произрастающую здесь «островную» популяцию дуба зубчатого. На данном участке идёт активное возобновление кедра. В приморских угодьях это единственная порода, обеспеченная разновозрастным подростом.

Весной 2003 года на двух участках – в приморской и континентальной части заповедника методом учёта дефекаций были проведены исследования сезонной (зимней) нагрузки пятнистого оленя на биотопы. В приморской части заповедника – в бассейне р.

Соколовка кормовые угодья используются довольно равномерно (табл. 10). Основные зимние станции пятнистого оленя в континентальной части заповедника – склоны южной экспозиции. Долины и теневые склоны посещаются зимой ими редко. На южных склонах на обоих участках господствуют дубовые леса. В приморской части заповедника (среднее течение р. Соколовка) сезонная нагрузка пятнистого оленя в зимний период на данные биотопы превосходит в 6 раз таковую в континентальной части заповедника (среднее течение р. Перекатная).

Таблица 10

Распределение кучек дефекаций пятнистого оленя по биотопам в среднем течении р. Соколовка

Биотоп		Протяжённость маршрутных ходов, м	Количество кучек на маршруте	Количество кучек на 1 га	Количество кучек на 100 м маршрута	Сезонная нагрузка, особей/1 км ² *
Долина реки	Долинные леса	1285	424	1650	33	39,5
Южный макросклон	Долинные леса по ключам	358	210	2933	58,7	70,2
	Дубняки	2900	635	1095	21,9	26,2
	Кедрово-широколиственные леса	490	163	1665	33,3	39,8
	Многопородные влажные широколиственные леса	409	272	3325	66,5	79,5
	Всего	4474	1348	1506	30,1	36
Северный макросклон	Кедрово-широколиственные и широколиственные леса	894	278	1555	31,1	37,2
	Многопородные влажные широколиственные леса	175	58	1655	33,1	39,8
	Липняк с дубом	400	49	615	12,3	14,7
	Дубняки	225	22	488	9,8	11,7
	Кедровник с дубом	85	0	0	0	0
	Всего	1752	407	1161,5		27,8

*при среднесуточном количестве дефекаций в зимнее время, равном 22

Таблица 11

Встречаемость кучек дефекаций пятнистого оленя на маршрутах на южном и юго-восточном макросклонах в среднем течении р. Перекатная

Биотоп	Протяжённость хода, м	Количество кучек на маршруте	Количество кучек на 100 м маршрута	Сезонная нагрузка, особей/1 км ²
Юго-восточный борт	4030	175	4,3	3,5

долины р. Перекатная в среднем течении				
Южный макросклон бассейна кл. Каменистый (среднее течение р.Перекатная)	1110	81	7,3	5,8

*при среднесуточном количестве дефекаций в зимнее время, равном 22

В приморской части заповедника к настоящему времени в связи с чрезмерной численностью пятнистого оленя сложилась критическая ситуация и проблема «копытные-лесная растительность» достигла своего апогея. Часть популяции, населяющая данные угодья находится на пороге катастрофы, момент наступления которой оттягивается малоснежными зимами и урожайностью желудя дуба монгольского. В многоснежную зиму произойдёт многократное сокращение численности населения данного вида в связи с бескормицей.

В более континентальных угодьях заповедника растительность находится на различных стадиях деградации в зависимости от продолжительности перевыпаса пятнистого оленя. Лишь в северной части заповедника – в бассейнах рек Перекатная и Чёрная плотность оленя стабилизировалась на уровне, близком к оптимальному (табл. 11). Но и здесь в некоторых урочищах имеет место чрезмерное стравливание отдельных видов древесных и кустарниковых пород: липы, клёнов бородчатого и зеленокорого, элеутерококка.

С целью изучения процесса демутиации растительности в угодьях, подвергшихся длительному перевыпасу пятнистого оленя, в июне 2003 г. нами был огорожен участок долинного леса площадью 70 кв.м. в среднем течении р. Соколовка. Огороженный участок расположен на надпойменной террасе в долинном кедрово-широколиственном лесу. Проведено описание растительности огороженного участка. По соседству с ним описан участок с идентичной растительностью площадью 80 кв.м, служащий эталоном для сравнения. Преобладающие породы: клён мелколистный, сосна кедровая, бархат, ильм японский. Подрост отсутствует. Нижний подъярус древостоя представлен редкими крупными деревьями трескуна. В подлеске присутствует лишь редкие крупноствольные экземпляры лещины. На огороженном участке лещина представлена двумя крупными растениями высотой 2,5-2,7 м с толщиной стволов 3,5-4 см и единичными всходами. Возобновление деревьев и кустарников представлено только всходами и редкой порослью высотой до 15-18 см. В самосеве преобладают клён мелколистный и ясень (табл. 12).

Таблица 12

Видовой состав всходов древесно-кустарниковых пород на огороженном и эталонном участках леса

Название растения	Количество всходов, шт.	
	Огороженный участок, 70 км ²	Эталонный участок, 80 км ²
Деревья		
Клён мелколистный	70	188
Ясень маньчжурский	27	102
Ильм японский	-	11
Липа	-	3
Трескун амурский	4	2
Маакия амурская	2	2
Клён ложно-зибольдов	19	11
Яблоня маньчжурская	-	26 (высота до 15-18 см)
Кустарники		
Лещина маньчжурская	3	
Жимолость золотистая	3	10

Элеутерококк колючий	3	1
Барбарис амурский		1
Бересклет	18	
Всего	149	357

Травостой на описанных участках представлен осоками и мелкотравьем, высотой до 18 см (табл. 13).

Таблица 13

Видовой состав и обилие травяного покрова в огороженном и эталонном участках леса

Название растения	Обилие		Высота, см
	Огороженный участок	Эталонный участок	
1	2	3	4
<i>Aconitum taigicola</i>	1	1	5
<i>Angelica maximowiczii</i>	1	-	до 10-15
<i>Arisaema amurense</i>	ед.	-	до 10
<i>Asarum sieboldianum</i>	1	2	до 10
<i>Asparagus schoberioides</i>	ед.	-	до 30
<i>Cacalia auriculata</i>	-	ед.	25
<i>Cardamine leucantha</i>	1	1-2	8
<i>Carex campylorhina</i>	ед.	1	до 10-15
<i>C. lanceolata</i>	2	-	15-18
<i>C. lancibracteata</i>	1	1	-//-
<i>C. ussuriensis</i>	cop1 (40%)	cop1 (30%)	-//-
<i>C. siderosticta</i>	1	1	до 10
<i>Cimicifuga dahurica</i>	ед.	ед.	25-40
<i>Clematis brevicaudata</i>	ед.	-	15
<i>Elymus pendulinus</i>	2-3	1-2	до 40
<i>Eranthis stellata</i>	1	ед.	15-18
<i>Filipendula palmata</i>	ед.	ед.	5-8
<i>Gallium dahuricum</i>	2-3	1	до 20
<i>Hepatica asiatica</i>	2-3	2	до 10
<i>Lathyrus komarovii</i>	1	1	12-17
<i>Mateucia struthiopteris</i>		1	10
<i>Melica nutans</i>	1	-	до 20
<i>Plagiorhegma dubia</i>	1	1	до 10
<i>Scutellaria ussuriensis</i>	5	sp	8-10
<i>Smilacina hirta</i>		ед.	5
<i>Thalictrum baicalense</i>	ед.	-	18-20
<i>Trientalis europaea</i>	1	-	до 10
<i>Trigonotis radicans</i>	sp	sp	до 10-15
<i>Viola acuminata</i>	1	-	5-7
<i>Waldsteinia ternata</i>	sp	sp	до 10
Проективное покрытие, %	65	60	

Примечание: при оценке обилия трав на площадках использована шкала Друdde, расширенная для группы малообильных видов: ед. – встречается единично; 1 – проективное покрытие менее 1,5%; 2 – проективное покрытие 1,5-3%; 3 – проективное покрытие 3-4,5%; sp – очень многочисленно, площадь покрытия $\geq 1/20$ пробной площади, в том числе: 4 – проективное покрытие 5-6%; 5 – проективное покрытие 6-7,5%; cop1 – площадь покрытия 1/4 – 1/2 пробной площади.



Рис. 9. Кедрово-широколиственные леса в континентальной части заповедника (долина р. Перекатная). Фото А.В.Безрукова.



Рис. 10. Дубово-широколиственные леса в приморской части заповедника. Фото С.А.Хохрякова.

РАЗДЕЛ 6. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

6.1. ВИДОВОЙ СОСТАВ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Список гельминтов, выявленных в 2003 г. (из отчета Мельниковой Ю.А., поступившего в архив заповедника)

Класс CESTODA	Вид хозяина для паразита
1 <i>Arostylepis horridae</i> , Linstow, 1901	Rodentia
2 <i>Arostylepis microtis</i> , Gulyaev et Chechulin, 1997	Rodentia
3 <i>Brachylepis triovaria</i>	S. caecutiens, S. unguiculatus
4 <i>Catenotaenia</i> sp.	Rodentia
5 <i>Ditestolepis diaphana</i>	S. caecutiens, S. gracilimus
6 <i>Ecrinolepis collaris</i>	S. caecutiens, S. isodon, S. unguiculatus
7 <i>Ecrinolepis kontrimavichusi</i>	S. caecutiens, S. gracilimus, S. unguiculatus
8 <i>Ecrinolepis macrospina</i>	S. caecutiens, S. unguiculatus
9 <i>Hymenolepis mogera</i>	Mogera robusta
10 <i>Lineolepis scutigera</i>	S. unguiculatus
11 <i>Manthevolepis petrochenkoi</i>	S. caecutiens, S. isodon, S. unguiculatus
12 <i>Manthevolepis skrjabini</i>	S. caecutiens, S. gracilimus, S. unguiculatus
13 <i>Neoskrjabinolepis kedroviensis</i> sp.nov.!	S. caecutiens, S. unguiculatus
14 <i>Neoskrjabinolepis singularis</i>	S. caecutiens
15 <i>Paranoplocephala omphalodes</i> Hermann, 1783	Rodentia
16 <i>Rodentolepis microstoma</i> , Dujarbin, 1845	Rodentia
17 <i>Skrjabinacantus diplocoronatus</i>	S. caecutiens, S. unguiculatus
18 <i>Soricina infirma</i>	S. caecutiens, S. gracilimus, S. unguiculatus
19 <i>Soricina quarta</i>	S. caecutiens
20 <i>Spasskylepis tiunovi</i> sp.nova	S. caecutiens
21 <i>Staphylocystis furcata</i>	S. unguiculatus
22 <i>Staphylocystis</i> sp.	Crocidura suaveolens
23 <i>Urocystis prolifer</i>	S. caecutiens, S. unguiculatus
24 <i>Zarnovskiiella stefanskii</i>	S. caecutiens, S. gracilimus

Список новых для фауны Лазовского заповедника видов, обнаруженных в 2002-2003 годах.

(н.с. Сундуков Ю.Н.)

Класс Насекомые - INSECTA

Отряд Жесткокрылые - Coleoptera

В 2002-2003 гг., в процессе определения коллекционного материала и новых сборов, выявлены виды жужелиц, ранее не известные для территории заповедника. Всего в списке приводится 9 новых для заповедника видов жужелиц. Ранее на территории заповедника был отмечен 301 вид из этой группы (Сундуков, 2001).

Семейство Жуки-жужелицы - Carabidae

1. *Cillenus (Sakagutia) marinus* Ueno - 29 экз.: бухта Ежовая (4 км севернее пос. Преображение), литораль, 15-17.07.2002, Ю.Сундуков leg.
2. *Pterostichus (Pledarus) solskyi* Tschitscherine – 19 экз.: кл. Абрамов (бассейн р. Проселочная), кедрово-широколиственный лес, 18.10.2000, Ю.Сундуков leg. (16 экз.); бухта Проселочная, горный дубняк, в ловушки, 16-19.06.2003, Д.Кочетков leg. (3 экз.).
3. *Platynus (Batenus) sp.nov.* – 101 экз.: остров Петрова, 26-29.05.2000, Ю.Сундуков leg. (14 экз.); там же, 19.08.2002, Ю.Сундуков leg. (5 экз.); кордон Проселочный, 8-12.05.2000, Ю.Сундуков leg. (72 экз.); верхнее течение руч. Сухой, 11-18.06.2002, Ю.Сундуков leg. (9 экз.); бухта Ежовая (4 км севернее пос. Преображение), 15-17.07.2002, Ю.Сундуков leg. (1 экз.).
4. *Synuchus (Synuchus) chinensis* Lindroth – 1 экз.: бассейн р. Проселочная, руч. Формозов, парковый дубняк на склоне, в ловушки, 1-5.09.2001, А.Берзан leg.
5. *Amara (Amara) consericea* Hieke – 2 экз.: озеро Заря, приморский сухой луг, 10.09.2003, Ю.Сундуков leg.
6. *Amara (Amara) kingdonoides* Hieke – 2 экз.: гора Черная, вершина, 1300-1350 м, горная пустошь, 26.07.1995, Ю.Сундуков leg.
7. *Amara (Amara) sundukowi* Hieke – 119 экз. из многочисленных пунктов заповедника и Лазовского района.
8. *Pentagonica angulosa* Bates – 1 экз.: кордон Соколовка, на гнилых древесных грибах, 14.07.2002, С.Свободный leg.
9. *Lebia (Setolebia) caligata* Bates – 50 экз.: с.Лазо-райцентр, на барбарисе, 10-11.06.2001, Ю. и Л.Сундуковы leg. (42 экз.); там же, 12-17.06.2001, Ю.Сундуков leg. (3 экз.); там же, 15-20.04.2002, Ю.Сундуков leg. (2 экз.); там же, 25.05-5.06.2003, Л.Сундукова leg. (3 экз.).

Семейство Silphidae - мертвоеды и могильщики

Наиболее полный список мертвоедов и могильщиков Лазовского заповедника приведен в сборнике «Жуки и муравьи Лазовского заповедника» (Москва, 1998) с дополнениями в «Летописи природы» за 2000 год. Всего из этих работ известно 22 вида. Ниже приводится новый для заповедника вид семейства.

Lyrosoma ovipenne Lewis – 2 экз.: бухта Ежовая (4 км севернее пос. Преображение), литораль, 15-17.07.2002, Р.Филимонов leg.

Класс Паукообразные – ARACHNIDA

Отряд Пауки - ARANEI



Рис. 11. Брамея Танкре – *Brahmaea tancrei*. Фото В.П.Шохрина.



Рис. 12. Смарагдовая жужелица – *Carabus smaragdinus*. Фото В.П.Шохрина.

В 2003 году вышел обзор Ю. М. Марусика, Г. Н. Азаркиной и С. Копонена восточно-палеарктических пауков-волков рода *Acantholycosa* и близких к нему таксонов*. В этой

работе приводятся сведения о 2 новых видах пауков с территории Лазовского заповедника.

***Y.M. Marusik, G.N. Azarkina, C. Koponen. 2003.** A survey of East Palaearctic Lycosidae (Aranei). II. Genus *Acantholycosa* F. Dahl and related new genera. – *Arthropoda Selecta* 12(2): 101-148.

Семейство Lycosidae (пауки-волки)

Acantholycosa oligerae Marusik, Azarkina et Koponen, 2003 – Сухой ключ, 19-25.06.1981, Т.Олигер leg.

Acantholycosa sundukovi Marusik, Azarkina et Koponen, 2003 – кордон Америка, 17.05.1999, Ю.Сундуков leg.

Полный список паукообразных и насекомых, зарегистрированных на территории Лазовского заповедника (на 31 декабря 2003 г.) приводится в Приложении 3.

6.2. УЧЕТЫ ЧИСЛЕННОСТИ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

(н.с. Сундуков Ю.Н.)

Условия проведения учетных работ в 2003 году.

В полевой сезон 2003 года учетные работы проводились на двух стационарах заповедника: кордон «Проселочный» (бассейн р. Проселочная) и кордон «Америка» (бассейн р. Перекатная). Для учета выставлялись линии из 25 ловушек, которые стояли 3 суток на всех учетных линиях. Погодные условия во время раннелетнего и позднелетнего учетов были хорошими: безоблачными, безветренными и теплыми.

Результаты учета приведены ниже в таблице 14.

Таблица 14

Сезонная динамика активности и биотопическое распределение жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) в Лазовском заповеднике в 2003 году (количество экземпляров на 10 ловушко-суток)

Название вида	Количество экз. на 10 ловушко/суток
Кордон “Проселочный”	
Линия № 1. Лиственный многопородный лес в долине реки, 16-19.06.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Nebria coreica</i> Solsky	1,1
<i>Carabus arvensis</i> Herbst	0,8
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	0,6
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	2,0
<i>Carabus granulatus</i> L.	0,7
<i>Carabus venustus</i> Mor.	0,9

<i>Pterostichus adstrictus</i> Eschsch.	0,4
<i>Pterostichus interruptus</i> Dej.	0,6
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	0,9
<i>Pterostichus subovatus</i> Motsch.	0,1
<i>Pterostichus sutschanensis</i> Jedl.	0,1
<i>Pterostichus ussuriensis</i> Tschitsch.	0,1
<i>Amara aurichalcea</i> Germar	0,1
<i>Amara laferi</i> Hieke	0,1
<i>Amara magnicollis</i> Tschitsch.	0,1
<i>Amara sundukowi</i> Hieke	0,1
<i>Harpalus ussuricus</i> Mlynar	0,1
<i>Harpalus ussuriensis</i> Chaud.	0,7
Семейство Histeridae	
Histeridae sp.	0,1
Семейство Silphidae	
<i>Phosphuga atrata</i> L.	0,1
<i>Oiceoptoma thoracica</i> L.	0,3
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	4,0
Семейство Catopidae	
<i>Catops</i> sp.	0,1
Семейство Staphylinidae	
Staphylinidae sp.	0,1
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp.	1,7
Семейство Tenebrionidae	
<i>Misolampidius tentyrioides</i> Solsky	0,1
Линия № 2. Дубовый лес на склоне, 16-19.06.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus arvensis</i> Herbst	0,1
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	4,8
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	0,7
<i>Pterostichus laferi</i> O. Berlov	0,7
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	0,8
<i>Pterostichus subovatus</i> Motsch.	0,4
<i>Pterostichus solskyi</i> Tschitsch.	0,4
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	0,7
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp.	0,8
<i>Holotrichia</i> sp.	0,1
Линия № 3. Кедрово-широколиственный лес в долине реки, 16-19.06.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus arvensis</i> Herbst	0,1
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	9,5
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	0,4
<i>Pterostichus adstrictus</i> Eschsch.	0,6
<i>Pterostichus interruptus</i> Dej.	0,8

<i>Pterostichus jankowskyi</i> Tschitsch.	0,1
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	4,3
<i>Pterostichus laferi</i> O.Berlov	0,1
<i>Pterostichus ussuriensis</i> Tschitsch.	0,3
<i>Amara laferi</i> Hieke	0,1
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	1,7
<i>Oiceoptoma thoracica</i> L.	0,8
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp.	2,5
Семейство Staphylinidae	
Staphylinidae sp.	0,1
Семейство Byrrhidae	
<i>Byrrhus</i> sp.	0,1
Семейство Tenebrionidae	
<i>Misolampidius tentyrioides</i> Solsky	0,3
Кордон "Америка"	
Линия № 1. Травяной луг надпойменной террасы реки, 17-19.06.2003 (отработано 50 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus arvensis</i> Herbst	0,2
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	0,2
<i>Carabus hummeli</i> Fisch.	0,2
<i>Carabus venustus</i> Mor.	0,2
<i>Poecilus fortipes</i> Chaud.	2,8
<i>Poecilus lamproderus</i> Chaud.	0,2
<i>Poecilus reflexicollis</i> Gebl.	7,2
<i>Pterostichus jankowskyi</i> Tschitsch.	0,4
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	0,4
<i>Amara communis</i> Panz.	0,2
<i>Harpalus tarsalis</i> Mnnh.	0,2
<i>Harpalus ussuriensis</i> Chaud.	0,2
Семейство Histeridae	
Histeridae sp.	0,2
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	0,8
Семейство Staphylinidae	
Staphylinidae sp.	0,8
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp.	0,8
Scarabaeidae sp.	0,1
Линия № 2. Лиственный многопородный лес в долине реки, 17-19.06.2003 (отработано 50 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	10,2
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	2,0
<i>Carabus hummeli</i> Fisch.	1,4

<i>Carabus venustus</i> Mor.	3,0
<i>Pterostichus adstrictus</i> Eschsch.	0,2
<i>Pterostichus interruptus</i> Dej.	0,2
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	1,6
<i>Pterostichus tuberculiger</i> Tschitsch.	0,6
<i>Pterostichus ussuriensis</i> Tschitsch.	1,6
<i>Harpalus tarsalis</i> Mnnh.	0,2
<i>Cymindis laferi</i> Sundukov	0,2
Семейство Silphidae	
<i>Necrophorus quadripunctatus</i> Kr.	1,8
<i>Necrophorus tenuipes</i> Lew.	0,2
<i>Phosphuga atrata</i> L.	0,6
<i>Oiceoptoma thoracica</i> L.	1,6
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	59,0
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp. 1	6,4
<i>Caccobius</i> sp. 2	3,2
<i>Caccobius</i> sp. 3	0,2
Семейство Histeridae	
Histeridae sp.	0,8
Семейство Staphylinidae	
Staphylinidae sp.	9,2
Линия № 3. Березово-дубовый лес на склоне в долине реки, 17-19.06.2003 (отработано 50 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Notiophilus impressifrons</i> Mor.	0,4
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	9,4
<i>Carabus hummeli</i> Fisch.	0,2
<i>Pterostichus adstrictus</i> Eschsch.	0,2
<i>Pterostichus jankowskii</i> Tschitsch.	0,6
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	0,6
<i>Pterostichus tuberculiger</i> Tschitsch.	0,2
<i>Pterostichus ussuriensis</i> Tschitsch.	0,2
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	0,4
Семейство Staphylinidae	
Staphylinidae sp.	2,2
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp.	1,0
<i>Caccobius</i> sp.	0,2
Семейство Elateridae	
Elateridae sp.	0,2
Линия № 4. Долинный ильмовый лес с участием кедра, 17-19.06.2003 (отработано 50 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	11,0
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	0,6
<i>Carabus hummeli</i> Fisch.	1,4

<i>Carabus venustus</i> Mor.	1,0
<i>Pterostichus adstrictus</i> Eschsch.	0,2
<i>Pterostichus jankowskyi</i> Tschitsch.	0,2
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	2,6
<i>Pterostichus tuberculiger</i> Tschitsch.	1,2
<i>Pterostichus ussuriensis</i> Tschitsch.	1,0
Семейство Silphidae	
<i>Oiceoptoma thoracica</i> L.	0,6
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	11,2
Семейство Staphylinidae	
Staphylinidae sp.	5,8
Семейство Tenebrionidae	
<i>Misolampidius tentyrioides</i> Solsky	0,2
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp.	1,8
Кордон "Проселочный"	
Линия № 1. Лиственный многопородный лес в долине реки, 26-29.08.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus arvensis</i> Herbst	0,1
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	7,7
<i>Carabus granulatus</i> L.	0,4
<i>Carabus venustus</i> A.Mor.	0,7
<i>Nebria coreica</i> Solsky	0,1
<i>Calathus halensis</i> Schaller	0,1
<i>Pterostichus interruptus</i> Dej.	0,9
<i>Pterostichus subovatus</i> Motsch.	0,4
<i>Pterostichus sutschanensis</i> Jedl.	0,9
<i>Synuchus agonus</i> Tschitsch.	0,3
<i>Synuchus rjabuchini</i> Lafer	2,3
<i>Pristosia nitidula</i> Mor.	0,1
<i>Amara amplipennis</i> Baliani	0,1
<i>Amara laferi</i> Hieke	0,3
<i>Amara lunicollis</i> Schiodte	0,1
<i>Trichotichnus coruscus</i> Tschitsch.	0,5
<i>Harpalus ussuriensis</i> Chaud.	1,2
<i>Cymindis laferi</i> Sundukov	0,4
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	0,7
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp.	9,6
Семейство Curculionidae	
Curculionidae sp.	0,1
Линия № 2. Дубовый лес на склоне, 26-29.08.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	0,4

<i>Carabus careniger</i> Chaud.	0,3
<i>Leistus niger</i> Gebl.	0,3
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	0,4
<i>Pterostichus laferi</i> O.Berlov	0,4
<i>Pterostichus microcephalus</i> Motsch.	0,1
<i>Pterostichus sutschanensis</i> Jedl.	0,5
<i>Synuchus agonus</i> Tschitsch.	0,3
<i>Synuchus rjabuchini</i> Lafer	0,3
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	0,1
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp.	0,7
Линия № 3. Кедрово-широколиственный лес в долине реки, 26-29.08.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	0,9
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	0,4
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	2,1
<i>Pterostichus sutschanensis</i> Jedl.	1,3
<i>Synuchus agonus</i> Tschitsch.	0,3
<i>Synuchus rjabuchini</i> Lafer	0,7
<i>Trichotichnus coruscus</i> Tschitsch.	0,3
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	0,1
Семейство Scarabaeidae	
<i>Caccobius</i> sp.	2,7
Линия № 4. Дубовый лес на морской террасе, 26-29.08.2003 (отработано 75 ловушко-суток) Насекомых в ловушках не было	
Кордон "Америка"	
Линия № 1. Травяной луг надпойменной террасы реки, 26-29.08.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	0,3
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	0,1
<i>Poecilus fortipes</i> Chaud.	1,2
<i>Poecilus reflexicollis</i> Gebl.	3,4
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	0,3
<i>Harpalus ussuriensis</i> Chaud.	0,3
<i>Harpalus affinis</i> Schrank	0,3
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	0,4
<i>Phosphuga atrata</i> L.	0,1
Семейство Staphylinidae	
Staphylinidae sp.	1,8
Линия № 2. Лиственный многопородный лес в долине реки, 26-29.08.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	

Семейство Carabidae	
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	0,8
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	2,0
<i>Carabus venustus</i> A.Mor.	1,5
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	0,25
<i>Pterostichus sotkaensis</i> Jedl.	0,15
<i>Pterostichus ussuriensis</i> Tschitsch.	0,6
<i>Synuchus agonus</i> Tschitsch.	1,5
<i>Synuchus intermedius</i> Lindr.	0,6
<i>Synuchus rjabuchini</i> Lafer	0,8
<i>Harpalus ussuriensis</i> Chaud.	0,3
<i>Harpalus ussuricus</i> Mlynar	0,3
Семейство Staphylinidae	
Staphylinidae sp.	2,5
Семейство Tenebrionidae	
<i>Misolampidius tentyrioides</i> Solsky	0,15
Линия № 3. Березово-дубовый лес на склоне в долине реки, 26-29.08.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus billbergi</i> Mnnh.	7,0
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	2,0
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	0,6
<i>Pterostichus sutschanensis</i> Jedl.	0,3
<i>Pterostichus ussuriensis</i> Tschitsch.	0,9
<i>Synuchus agonus</i> Tschitsch.	3,0
<i>Synuchus intermedius</i> Lindr.	1,5
<i>Synuchus rjabuchini</i> Lafer	0,3
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	3,5
Семейство Staphylinidae	
Staphylinidae sp.	0,6
Линия № 4. Долинный ильмовый лес с участием кедра, 26-29.08.2003 (отработано 75 ловушко-суток)	
Семейство Carabidae	
<i>Carabus careniger</i> Chaud.	0,8
<i>Carabus schrencki</i> Motsch.	0,15
<i>Carabus venustus</i> A.Mor.	1,5
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	0,8
<i>Pterostichus subovatus</i> Motsch.	0,15
<i>Pterostichus sutschanensis</i> Jedl.	0,3
<i>Synuchus agonus</i> Tschitsch.	1,5
<i>Synuchus intermedius</i> Lindroth	1,5
<i>Synuchus rjabuchini</i> Lafer	0,6
<i>Amara nitida</i> Sturm	0,15
<i>Trichotichnus coruscus</i> Tschitsch.	0,6
Семейство Silphidae	
<i>Silpha perforata</i> Gebl.	1,2



Рис. 13. Перламутровка зенобия - *Childrena zenobia*. Фото В.П.Шохрина.



Рис. 14. Головастики дальневосточной лягушки – *Rana dybowskii*.
Фото С.А.Хохрякова.

РАЗДЕЛ 7. РЫБЫ

(н.с. Берзан А.П.)

Мониторинг нерестящейся в реках заповедника сима (*Oncorhynchus masu*)

Территория Лазовского заповедника захватывает левые притоки и верховье р. Киевка, а также верховье р. Черная. Характер притоков типично горный, все они имеют преимущественно дождевое питание и сильно мелеют, а местами и пересыхают в сухие периоды.

Из лососевых на нерест в речки заповедника заходят сима, кунджа, и в приустьевые участки – кета. В раздел “Рыбы” Летописи природы Лазовского заповедника включены данные только по симе, как наиболее многочисленному виду.

В качестве показателя успешности нереста используется количество нерестовых бугров на один километр русла. Этот показатель применим только в отношении сима, поскольку только она имеет четко видимое расположение нерестовых бугров по руслу. Нерестовые участки отдельных пар сима определяются границами не нерестового гнезда, как у других видов рода *Oncorhynchus*, а ближайшими перекатами речки. По данному показателю плотности, который впоследствии пересчитывается на число производителей сима, принявших участие в нересте, можно фактически определить успешность нереста.

В связи с сухим летом, в 2003 году наблюдалось сильное обмеление речек заповедника. Поэтому на нерест в верховья речек (в заповедник) летом сима пройти не смогла. Учеты нерестовых бугров сима постоянно переносились на все более поздние сроки. Но и осенью существенных осадков не случилось. Таким образом, по погодным условиям, учеты сима в 2003 году не состоялись.

РАЗДЕЛ 8. АМФИБИИ И РЕПТИЛИИ

(н.с. Берзан А.П.)

В течение 2003 года данных о новых для территории Лазовского заповедника видах амфибий и рептилий не поступало. Специальных исследований по данному разделу не проводилось. Отдельные фенологические наблюдения приведены в Разделе 11. “Календарь природы”.

Фауна Лазовского заповедника насчитывает 8 видов амфибий. В качестве объекта мониторинга земноводных определена дальневосточная лягушка (*Rana dybowskii Gunt.*) - самый многочисленный вид амфибий в заповеднике. В качестве показателя состояния популяции лягушки принимается количество кладок в местах нереста (Гаранин, Панченко, 1987). Количество кладок подсчитывается ближе к завершению нереста. В связи с малой площадью контрольных водоемов методикой предусматривается полный подсчет кладок на водоеме.

Показателем учетов является количество кладок лягушки на одном квадратном метре контрольного водоема.

12 апреля определились с резервным учетным водоемом в окрестностях с. Лазо (на случай ликвидации основного учетного водоема, расположенного в функционирующем карьере, и по этой причине весьма уязвимом). Резервный водоем выбрали из числа постоянных и не подверженных антропогенному влиянию луж в долине реки Киевка.

16 апреля н.с. Берзаном А.П. и мл.н.с. Маковкиной Л.В. проведен учет количества кладок лягушки на основном водоеме в окрестностях с. Лазо. При осмотре водоема 22 апреля к имеющемуся количеству кладок было добавлено 40 свежих кладок. 25 апреля н.с. Берзаном А.П. был обследован учетный водоем в долине р. Проселочная. В этот же день лаб.-исслед. Кочетков Д.Н. произвел подсчет количества кладок лягушки в учетном водоеме в долине р. Перекатная.

Результаты учетных работ сведены в таблицу 15.

Таблица 15

Плотность кладок дальневосточной лягушки
в Лазовском заповеднике и на сопредельной территории в 2003 году

Лазовский заповедник						Сопредельная территория		
Приморская часть (долина р. Проселочная)			Континентальная часть (долина р. Перекатная)			Континентальная часть (окрестности с. Лазо)		
Пло- щадь водое- ма (м ²)	Кол-во кладок (шт.)	Плотность (клад/ м ²)	Пло- щадь водое- ма (м ²)	Кол-во кладок (шт.)	Плотность (клад/ м ²)	Пло- щадь водое- ма (м ²)	Кол-во кладок (шт.)	Плотность (клад/ м ²)
222	158	0,7	30	55	1,8	98	406	4,1

В таблице 16 приводится плотность кладок дальневосточной лягушки в Лазовском заповеднике и на сопредельной территории в 2003 г. по сравнению с предыдущим годом.

Таблица 16

Плотность кладок дальневосточной лягушки
в Лазовском заповеднике и на сопредельной территории по годам

	Лазовский заповедник		Сопредельная территория
	Приморская часть (долина р. Проселочная)	Континентальная часть (долина р. Перекатная)	Континентальная часть (окрестности с. Лазо)
	Плотность (клад/м ²)	Плотность (клад/м ²)	Плотность (клад/м ²)
2002	1,2	0,5	2,3
2003	0,7	1,8	4,1

РАЗДЕЛ 9. ПТИЦЫ

(н.с. Шохрин В.П.)

9.1. НОВЫЕ ВИДЫ ПТИЦ

Новые виды птиц для фауны Лазовского заповедника.

- Индийский ибис** – *Threskiornis melanocephalus* (Latham, 1790). Наблюдался несколько раз 3-4 июня 2003 г. научным сотрудником Л. Керли и лаборантом М. Борисенко на ключе в бухте Петрова.
- Сибирская гага** – *Polysticta stelleri* (Pallas, 1769). Одиночный взрослый самец наблюдался 01.03.03 группой немецких орнитологов в бухте Проселочная в большой стае морянок.
- Балобан** – *Falco cherrug* Gray, 1834. Встречен 04.05.03 на г. Туманная зам. по НИР С. Хохряковым и М. фон Лопером (Германия, Кельн) и 06.05.03 – научным сотрудником В.Шохриным в бухте Кит. Возможно, птица этого же вида наблюдалась 25 июля 2001 г. на острове Петрова.
- Хрустан** – *Eudromias morinellus* (Linnaeus, 1758). Взрослый самец наблюдался 06.09.03 в бухте Петрова Г. Маттесом (Германия, Мюнстер). Птица держалась одиночкой на песчаном пляже.
- Желтозобик** – *Tryngites subruficollis* (Vieillot, 1819). Встречен 08.09.03 в бухте Петрова Г. Маттесом и научным сотрудником В. Шохриным. Птица держалась одиночкой,

кормилась среди морских выбросов.

6. **Толстоклювая кайра** – *Uria lomvia* (Linnaeus, 1758). Три птицы наблюдались 22.02.03 в бухте Тавайза на морской акватории у границ заповедника.
7. **Сибирский конек** - *Anthus gustavi* Swinhoe, 1863. Взрослая птица поймана в паутинную сеть в бухте Проселочная 07.10.03. Птица сфотографирована, окольцована и выпущена.
8. **Варакушка** – *Luscinia svecica* (Linnaeus, 1758). Два взрослых самца пойманы в паутинные сети 28 и 29 октября 2003 г. в бухте Петрова. Один из них окольцован, сфотографирован и выпущен, чучело второго находится в музее природы заповедника.

9.2. РЕДКИЕ ВИДЫ ПТИЦ

Встречи редких видов птиц на территории заповедника и Лазовского района.

1. Малая поганка – *Podiceps ruficollis* (Pallas, 1764). Взрослый самец наблюдался 7 июля 2003 года на искусственном озере у села Данильченково.
2. Зеленая кваква – *Butorides striatus* (Linnaeus, 1766). Взрослая птица наблюдалась 3.06.03 в ольховых зарослях на реке Проселочная выше кордона.
3. Японская выпь – *Gorsachius goisagi* (Temminck, 1835). Взрослая птица встречена 8.06.03 на ключе в бухте Петрова.
4. Белокрылая цапля – *Ardeola bacchus* (Bonaparte, 1855). Взрослая особь держалась с 6 по 21 сентября на ключе в бухте Петрова.
5. Египетская цапля – *Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758). Пять птиц встречены 8 мая 2003 г. у ключа в бухте Петрова и, две птицы 7 июля 2003 г. наблюдались в окрестностях села Данильченково, у искусственного озера.
6. Большая белая цапля – *Egretta alba* (Linnaeus, 1758). Одна взрослая цапля встречена 11.04.03 в окрестностях Лазо, две – 13.04.03 – на реке Киевка. ниже Кишиневки, четыре – 30.04.03 – в устье реки Киевка, три – 11.05.03 – там же.
7. Средняя белая цапля – *Egretta intermedia* (Wagler, 1829). Три птицы встречены в устье реки Киевка 11.05.03. Две взрослые птицы наблюдались 24.06.03 в бухте Кит на реке Лагунная.
8. Малая белая цапля – *Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766). Три птицы наблюдались 11.05.03 в устье реки Киевка, ниже понтона.
9. Лебедь-кликун - *Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758). Одиночная взрослая птица встречена 27.02.03 в устье реки Киевка.
10. Клоктун – *Anas formosa* Georgi, 1775. Пара клоктунов наблюдалась 14.04.03 выше впадения р. Кривая и, четыре стайки по 3, 5, 6, 4 птиц встречены 15.04.03 в устье реки Киевка и в ее нижнем течении.
11. Мандаринка – *Aix galericulata* (Linnaeus, 1758). Неоднократно встречалась на реках заповедника и реке Киевка, а также на лужах, как в заповеднике, так и на территории района. Первая встреча отмечена 25 марта. Выводки отмечены: 1 – на реке Проселочная, 2 – на реке Перекатная, 5 на реке Киевка в районе заповедника. 12 выводков отмечено на территории района
12. Красноголовая чернеть – *Aythya ferina* (Linnaeus, 1758). Взрослый самец наблюдался 6-7.07.03 на озерине на болоте у с. Глазковка.
13. Чернеть Бэра – *Aythya baeri* (Radde, 1863). Три птицы встречены 14.04.03 на реке Киевка выше с. Беневское и одна самка – ниже с. Свободное.
14. Чешуйчатый крохаль – *Mergus squamatus* Gould, 1864. По весенним и летним учетам на территории заповедника гнездится не менее 13 пар.
15. Скопа – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758). На территории района и заповедника отмечено 22 встречи от 1 до 3 птиц.
16. Хохлатый осоед – *Pernis ptilorhynchus* (Temminck, 1821). Зафиксировано 37 встреч от 1

- до 5 птиц. Отмечено 11 выводков от 1 до 3 птенцов.
17. Черный коршун – *Milvus migrans* (Boddaert, 1783). На весеннем пролете отмечено 4 птицы.
 18. Пегий лунь – *Circus melanoleucos* (Pennant, 1769). На пролете отмечено 2 птицы.
 19. Хохлатый орел – *Spizaetus nipalensis* (Hodgson, 1836). Отмечена 1 встреча взрослой птицы в долине реки Проселочная в начале марта.
 20. Беркут – *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758). Отмечено 25 встреч от 1 до 4 птиц во время пролета и зимовки.
 21. Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758). Отмечено 111 встреч от 1 до 52 птиц. На территории заповедника отмечено два выводка по 1 птенцу - в бухте Камбальная и на г. Туманная и два выводка по 2 птенца – в бухтах Тавайза и Тепляк. На острове Петрова птенец погиб (возможно съел филин).
 22. Белоплечий орлан – *Haliaeetus pelagicus* (Pallas, 1811). 37 встреч от 1 до 26 особей в зимний период и на пролете.
 23. Черный гриф – *Aegypius monachus* (Linnaeus, 1766). 25 встреч от 1 до 6 птиц в зимний период.
 24. Сапсан – *Falco peregrinus* Tunstall, 1771. Отмечено 12 встреч от 1 до 2 птиц во время пролета.
 25. Амурский кобчик – *Falco amurensis* Radde, 1863. Во время осеннего пролета отмечено 4 одиночных птицы.
 26. Дербник – *Falco columbarius* Linnaeus, 1758. 4 встречи во время осеннего пролета.
 27. Японский перепел – *Coturnix japonica* Temminck et Schlegel, 1849. Одиночные птицы наблюдались на осеннем пролете в бухте Петрова: 24.10.03, 28.10.03, 2.11.03, 13.11.03, 14.11.03, 15.11.03, 16.11.03.
 28. Даурский журавль - *Grus vipio* Pallas, 1811. По-видимому, птица этого вида в течение недели держалась на огородах в с. Киевка в конце ноября 2003 года.
 29. Большой погоныш – *Porzana paykullii* (Ljungh, 1813). На болоте в окрестностях с. Лазо в начале июня учтено 8 токующих самцов. В этом году не отмечен на болоте в бухте Петрова.
 30. Камышница – *Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758). Одна взрослая птица наблюдалась 6 июля 2003 года на озерине, на болоте у села Глазковка и самка с птенцом встречена 7 июля 2003 года на искусственном озере у села Данильченково.
 31. Лысуха – *Fulica atra* Linnaeus, 1758. Встречена 31 мая 2003 года на искусственном озере у села Данильченково.
 32. Уссурийский зук – *Charadrius placidus* J.E. et G.R. Gray, 1863. Встречается по рекам Киевка, Кривая, Черная. По Киевке в апреле учтено 12 пар, по Черной – 5 пар, по Кривой – 6 пар. Трех-четырёх дневные птенцы встречены под с. Лазо 29.05.03.
 33. Большой улит – *Tringa nebularia* (Gunnerus, 1767). Одиночные птицы и стайки из 2-3 особей наблюдались 18.08, 24.08, 2.09 в бухте Кит, 15.08, 28.08, 5-8.09 – в бухте Петрова.
 34. Травник – *Tringa totanus* (Linnaeus, 1758). Одна птица наблюдалась в устье реки Лагунная (бухта Кит) 21 августа 2003 года.
 35. Лопатень - *Eurynorhynchus pygmeus* (Linnaeus, 1758). Взрослая птица встречена 4 сентября 2003 года в бухте Петрова.
 36. Исландский песочник - *Calidris canutus* (Linnaeus, 1758). Одиночная птица встречена 7.09.03 в бухте Петрова.
 37. Японский бекас – *Gallinago hardwickii* (Gray, 1831). Пять токующих самцов наблюдалось на болоте у села Глазковка в конце июня 2003 года. 6 июля здесь же найдены 2 пуховых птенца (2-4 дня) из выводка.
 38. Серокрылая чайка – *Larus glaucescens* Naumann, 1840. Несколько особей отмечено в конце февраля в устье реки Киевка и в начале марта в бухте Проселочная.

39. Бургомистр – *Larus hyperboreus* Gunnerus, 1767. 5 птиц встречено в конце февраля в устье реки Киевка.
40. Зеленый голубь - *Sphenurus sieboldii* (Temminck, 1835). Одиночная взрослая птица наблюдалась 9-10 июня 2003 г. в бухте Петрова, две птицы 15 августа 2003г. так же в бухте Петрова и на острове Петрова (одна и та же пара птиц), и одна птица 18 августа - в бухте Тепляк.
41. Малая кукушка - *Cuculus poliocephalus* Latham, 1790. Голос одиночных птиц отмечен 7-9 июня 2003 г. в бухте Петрова.
42. Филин – *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758). Отмечено 11 встреч от 1 до 2 птиц.
43. Воробьиный сыч – *Glaucidium passerinum* (Linnaeus, 1758). Кричащий самец отмечен 1.04.03 на реке Лазовка.
44. Мохноногий сыч – *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758). Отмечено 3 встречи кричащих самцов в марте – мае.
45. Иглоногая сова – *Ninox scutulata* (Raffles, 1822). Зафиксировано 16 встреч от 1 до 4 птиц в гнездовой период и во время осеннего пролета.
46. Ошейниковая совка – *Otus bakkamoena* Pennant, 1769. Отмечено 7 встреч (1-2 птицы).
47. Иглохвостый стриж – *Hirundapus caudacutus* (Latham, 1801). Последние пролетные птицы (10 особей) отмечены 15 октября в бухте Петрова.
48. Широкоорот – *Eurystomus orientalis* (Linnaeus, 1766). Восемь встреч одиночных птиц и пар в окрестностях с.Лазо и на р. Перекатной в конце мая и в течении июня.
49. Ошейниковый зимородок – *Halcyon pileata* (Boddaert, 1783). Встречен 2.06.03 на реке Соколовка, выше дач.
50. Острокрылый дятел – *Dendrocopos canicapillus* (Blyth, 1845). В паутинную сеть пойманы две птицы: 18.10.03 – в бухте Проселочная, 25.10.03 – в бухте Петрова.
51. Японский сорокопут - *Lanius bucephalus* Temminck et Schlegel, 1847. Два выводка встречено в начале июля в окрестностях Лазо, на окраине заболоченного луга напротив заправки. Две молодых птицы пойманы в паутинную сеть 4 и 6 сентября 2003 года в бухте Петрова.
52. Тигровый сорокопут - *Lanius tigrinus* Drapiez, 1828. Молодая птица поймана в паутинную сеть 5 ноября 2003 года в бухте Петрова.
53. Клинохвостый сорокопут - *Lanius sphenocercus* Cabanis, 1873. Две молодых птицы пойманы в паутинную сеть 31 октября и 1 ноября 2003 года в бухте Петрова.
54. Амурский свистель - *Bombycilla japonica* (Siebold, 1826). Три стайки по 10, 12 и 8 птиц наблюдались в окрестностях с. Лазо в декабре. Кормились на омеле.
55. Охотский сверчок - *Locustella ochotensis* (Middendorff, 1853). Взрослая птица поймана в паутинную сеть 2 сентября 2003 года в бухте Проселочная.
56. Толстоклювая пеночка – *Phylloscopus schwarzi* (Radde, 1863). Поющий самец отмечен 8.06.03 в кустарнике на окраине болота в бухте Петрова. Семь птиц пойманы в паутинную сеть в сентябре-октябре в бухтах Проселочная, Петрова, в урочищах «Корпадь» и «Америка».
57. Пестрогрудая мухоловка – *Muscicapa griseisticta* (Swinhoe, 1861). Взрослая самка поймана в паутинную сеть 21 мая 2003 г. у кордона Америка и молодая птица – 4 сентября 2003 г. в бухте Проселочная.
58. Синий каменный дрозд – *Monticola solitarius* (Linnaeus, 1758). В бухте Петрова в 2003 г. обитало 3 пары, на острове Петрова – 3 пары, в бухте Проселочная – 4 пары.
59. Соловей-свистун – *Luscinia sibilans* (Swinhoe, 1863). Три птицы пойманы в паутинную сеть. Места и даты поимок: 3 Лог – 28.08.03, урочище «Корпадь» - 18.09.03, бухта Проселочная – 8.10.03.
60. Сутора – *Suthora webbiana* Gould, 1852. Две пары птиц отмечены в бухте Петрова 6 июня 2003 года. Н осенних кочевках птицы в этом году здесь не отмечались.
61. Белая лазоревка – *Parus cyanus* Pallas, 1770. Птицы в этом году не отмечены.



Рис. 15. Мандаринка (*Aix galericulata*). Фото А.В.Безрукова.



Рис. 16. Уссурийская совка (*Otus sunia*). Фото В.П.Шохрина.

62. Обыкновенная чечевица – *Carpodacus erythrinus* (Pallas, 1770). Большие стаи молодых птиц (до 30-35 особей) наблюдались в бухте Проселочная с 28 сентября по 11 октября 2003 года. Кормились на яблонях. Первые пролетные птицы отмечены в начале сентября в бухте Петрова.
63. Большой черноголовый дубонос - *Eophona personata* (Temminck et Schlegel, 1848). Пары птиц наблюдались 26, 27, 29, 30.05.03 в окрестностях Лазо, 25.05, 26.05, 27.05 – в урочище «Америка».
64. Малый черноголовый дубонос - *Eophona migratoria* Hartert, 1903. Пара птиц встречена в дубняке 8.06.03 в бухте Петрова, по дороге в бухту Оленевод.
65. Белошапочная овсянка – *Emberiza leucocephala* Gmelin, 1771. Поющий взрослый самец наблюдался 4.06.03 на хребте, идущем от кл. Прямая падь к сопке Поп.
66. Полярная овсянка – *Emberiza pallasi* (Cabanis, 1851). Была обычна, но малочисленна на осеннем пролете.
67. Овсянка-крошка – *Emberiza pusilla* Pallas, 1776. Была обычна, но малочисленна на осеннем пролете.
68. Рыжешейная овсянка – *Emberiza yessoensis* (Swinhoe, 1874). Была малочисленна на осеннем пролете. Поймано в паутинную сеть семь птиц в конце октября – начале ноября в бухте Петрова.
69. Дубровник – *Emberiza aureola* Pallas, 1773. На болоте у с. Глазковка, 6.07.03 найдено гнездо. Кладка из 4 яиц. 7.07.03 – произошло вылупление птенцов. Взрослая самка поймана в паутинную сеть 7.06.03 в бухте Петрова и молодая самка – 2.10.03 – в бухте Проселочная.
70. Тростниковая овсянка – *Emberiza schoeniclus* (Linnaeus, 1758). Пять птиц поймано в паутинную сеть в конце октября – начале ноября в бухте Петрова.
71. Рыжая овсянка – *Emberiza rutila* Pallas, 1776. Была обычна на осеннем пролете в бухте Проселочная. Последняя встреча птиц - 16.10.03.

9.3. УЧЕТЫ ЧИСЛЕННОСТИ ПТИЦ

Мониторинг миграций птиц на территории Лазовского заповедника.

В 2003 году на морском побережье наблюдался интенсивный пролет воробьиных птиц. В первую очередь это связано с хорошим урожаем сибирской яблони и семян колючестебельника. Ниже приводятся наблюдения за некоторыми видами во время пролета.

1. Береговая ласточка – *Riparia riparia*. Пролетные стайки ласточек отмечались на побережье и в долине реки Киевка в августе (13, 16, 17, 22, 23, 24, 27, 29) и сентябре (1, 2, 3, 6, 8, 10). Последние птицы (5 особей) отмечены в бухте Петрова 26 октября.
2. Деревенская ласточка – *Hirundo rustica*. Последние пролетные птицы (2 особи) отмечены в бухте Петрова 24 октября.
3. Восточный воронок – *Delichon dasypus*. Первые большие стаи до 100 особей отмечены в с. Лазо 18 и 21 августа. Стаи птиц от 30 до 100 и более особей отмечались на горе Сестра 5-6 сентября, а также на побережье – 12 и 15 сентября.
4. Пятнистый конек – *Anthus hodgsoni*. Пролет птиц растянут с конца сентября по начало октября. За день в бухте Проселочная отмечалось от 2 до 6 стаяк, от 5 до 15 птиц.
5. Краснозобый конек – *Anthus cervinus*. Отмечены на пролете в конце сентября - начале октября в бухте Проселочная одиночными птицами и стайками до 10 особей.
6. Американский конек – *Anthus rubescens*. Отмечался на пролете в третьей декаде октября – начале ноября стайками по 2-5 птиц.
7. Белая трясогузка – *Motacilla alba*. Массовый пролет проходил в октябре, когда в день отмечалось до 25 стаяк от 5 до 20 птиц. Последние пролетные особи встречены 12 ноября в бухте Петрова.

8. Серый скворец – *Sturnus cineraceus*. Пролетные птицы отмечались 1 ноября (8 особей) и 16-17 ноября (1 особь) в бухте Петрова.
9. Сойка – *Garrulus glandarius*. Ярко выраженный пролет на северо-восток отмечался с середины сентября по конец октября. За день отмечалось до 47 стай от 6 до 35 особей.
10. Голубая сорока – *Cyanopica cyanus*. Пролетные стаи появились на побережье в конце октября. За день отмечалось до 8 стай от 10 до 40 особей.
11. Свиристель – *Bombycilla garrulus*. Первые пролетные стайки появились в бухте Петрова 6 ноября.
12. Личинкост – *Pericrocotus divaricatus*. Последние пролетные птицы отмечены 2 октября в бухте Проселочная.
13. Крапивник – *Troglodytes troglodytes*. Первые кочующие птицы отмечены на побережье заповедника 12 октября.
14. Альпийская завирушка – *Prunella collaris*. Первая пролетная стайка из 10 особей отмечена в бухте Петрова 11 ноября. В горах стайки птиц из 10-20 особей отмечены во второй декаде сентября.
15. Сибирская завирушка – *Prunella montanella*. Первые пролетные птицы отмечены на морском побережье заповедника 6 октября. Массовый пролет проходил в бухте Петрова в третьей декаде октября, когда за день в паутинные сети здесь попадалось до 120 птиц.
16. Певчий сверчок – *Locustella certhiola*. Пролет не выражен. Птицы отмечались с конца августа по первую декаду сентября.
17. Пятнистый сверчок – *Locustella lanceolata*. Пролет не выражен. Птицы встречаются со второй декады сентября. Последняя встреча – 17 октября в бухте Проселочная.
18. Черноголовый чекан – *Saxicola torquata*. Пролет не выражен. За день на побережье отмечалось от 1 до 8 особей в день. Последние пролетные птицы встречены в бухте Петрова 2 ноября.
19. Сибирская горихвостка – *Phoenicurus auroreus*. Массовый пролет проходил в октябре, когда за день отлавливалось и отмечалось от 20 до 40 птиц. Последняя птица отмечена 17 ноября.
20. Соловей-красношейка – *Luscinia calliope*. Хорошо заметного пролета нет. Пролетные птицы отмечались со второй декады сентября. Последняя птица встречена 15 ноября в бухте Петрова.
21. Синий соловей – *Luscinia cyane*. Пролет мало заметен и проходит в августе – сентябре. Последние птицы отмечены на побережье 16 сентября.
22. Синехвостка – *Tarsiger cyanurus*. Пролетные птицы встречались с начала сентября по начало ноября.
23. Дрозд Науманна – *Turdus naumanni*. Первые пролетные стаи отмечены в первой декаде октября вместе с бурыми дроздами. Встречались в смешанных стаях с последними. Но реже их.
24. Бурый дрозд – *Turdus eunomus*. Первые пролетные птицы (стая из 12 особей) появились на побережье 1 октября. В день в октябре отмечалось от 3 до 16 стай, состоящих из 10 -30 особей.
25. Бледный дрозд – *Turdus pallidus*. Небольшие стайки птиц от 5 до 10 особей встречались на морском побережье до 2 ноября.
26. Длиннохвостая синица – *Aegithalos caudatus*. Ярко выраженный пролет на северо-восток отмечен на побережье с первой декады октября. В день отмечалось до 44 стай от 10 до 28 особей.
27. Черноголовая гаичка – *Parus palustris*. Заметный пролет на северо-восток проходил в бухте Проселочная во второй- третьей декаде октября. Отмечалось до 20 стай от 10 до 20 птиц.

28. Буроголовая гаичка – *Parus montanus*. Небольшие пролетные стайки от 6 до 15 птиц отмечались на побережье с начала октября по начало ноября.
29. Московка – *Parus ater*. Массовый пролет отмечен в бухте Петрова в последние дни октября (с 24 по 31). Отмечались стайки от 10 до 30 особей.
30. Вьюрок – *Fringilla montifringilla*. За последние 5 лет осенний пролет этого года был самым многочисленным. Первые стаи птиц появились на побережье 28 сентября. В октябре в день отмечалось от 1 до 30 стай от 20 до 100 особей. Кормились на яблонях и колючестебельнике.
31. Китайская зеленушка – *Chloris sinica*. Пролетные стаи от 20 до 50 особей отмечены во второй декаде октября.
32. Чиж – *Spinus spinus*. Хорошо выраженный пролет отмечался на побережье в октябре. Первая стая из 10 птиц отмечена 4 октября. В день в третьей декаде октября отмечалось до 8-10 стай от 12 до 30 птиц. Птицы кормились семенами березы и ольхи.
33. Обыкновенная чечетка – *Acanthis flammea*. Осенний пролет на побережье был ярко выражен. Первые стаи отмечены в бухте Петрова 30 октября. В первой декаде ноября в день отмечалось до 20 стай от 25 до 120 особей. Птицы кормились на ольхе и березе.
34. Сибирский вьюрок – *Leucosticte arctoa*. В начале ноября в бухте Петрова отмечено несколько стай от 15 до 30 особей.
35. Обыкновенная чечевица – *Carpodacus erythrinus*. Массовый пролет молодых птиц отмечался в бухте Проселочная с 28 сентября по 10 октября. В день отмечалось от 1 до 10 стай, состоящих из 10 – 40 особей. Птицы кормились плодами яблони сибирской.
36. Сибирская чечевица – *Carpodacus roseus*. Первые пролетные птицы отмечены 18 октября в бухте Проселочная.
37. Длиннохвостая чечевица - *Uragus sibiricus*. Массовый пролет отмечен с 6 по 17 октября в бухте Проселочная. За день отмечалось до 10 стай от 10 до 40 особей.
38. Полярная овсянка – *Emberiza pallasi*. Первые пролетные птицы отмечены в бухте Петрова 24 октября. За день отмечалось до 3-5 стаяк от 6 до 10 особей.
39. Желтогорлая овсянка – *Emberiza elegans*. Интенсивный пролет наблюдался в сентябре и первой половине октября на побережье Японского моря. Отмечалось до 15 стай в день, от 10 до 35 особей. В 3 декаде октября пролет заметно упал до 1-2 стай в 10-20 особей. Окончание пролета – первая декада ноября, когда встречались редкие пары и небольшие стайки.
40. Таежная овсянка - *Emberiza tristrami*. Пролет проходил с середины сентября до середины октября. Птицы встречались, как правило, в смешанных стаях вместе с седоголовыми и желтогорлыми овсянками, от 5 до 15 особей.
41. Овсянка-ремез – *Emberiza rustica*. За последние пять лет осенний пролет этого года был самым массовым. Первые стаи птиц отмечены в бухте Проселочная 2 октября. Массовый пролет проходил во второй и третьей декадах октября, когда за день отмечалось от 5 до 25 стай, состоящих из 10 - 50 особей.
42. Овсянка-крошка - *Emberiza pusilla*. Немногочисленный пролетный вид. Встречалась в смешанных стаях с другими видами овсянок в сентябре-октябре.
43. Седоголовая овсянка – *Emberiza spodocephala*. Массовый пролет проходил с середины сентября по середину октября. В день отмечалось от 2 до 8 стай, состоящих из 15-25 особей. К концу октября пролет фактически закончился.
44. Рыжая овсянка – *Emberiza rutila*. Массовый пролет проходил в сентябре. К началу октября пролет фактически заканчивается. Одиночные птицы встречались до середины октября.
45. Пуночка – *Plectrophenax nivalis*. Первые пролетные стаи отмечены в бухте Петрова 5 ноября.

Мониторинг популяции чешуйчатого крохалия.

В 2003 году нами был продолжен мониторинг популяции чешуйчатого крохалия на территории Лазовского района. Весенние учеты птиц проводились при финансовой поддержке Rufford Small Grant (Whitley Foundation, UK, 2003). В работе, кроме автора, принимали участие сотрудники заповедника «Остров Врангеля» Д. Соловьева (руководитель работ), С. Вартамян, А. Дондуа. Летние учеты выводков проводились автором. За единицу плотности мы принимали среднее количество пар на 10 км реки. Учет проводился вдоль русла реки пешком или с резиновой лодки, учитывались только те птицы и выводки, которые остались позади. Пешком проходились притоки реки Киевка, где ширина и глубина водотока не позволяет плыть на лодке и, где, зачастую, очень много завалов. Уровень воды весной-летом 2003 года был очень низким по сравнению с предыдущими годами. Весенние учеты проводились в апреле, частично в мае, летние – в июне-августе. Полученные результаты представлены нами в таблице 17.

Таблица 17

Численность чешуйчатого крохалия по рекам Лазовского района Приморского края (2003 г.).

Река	Месяц весна/лето	Протяженн ость маршрута, км	Численность			Среднее число птенцов в выводке
			Пар на 10 км	Вывод- ков на 10 км	Особей взр./м.	
Киевка (С.Каменка- Киевка)	Апрель/ июль, август	85	<u>48</u> 5,7	<u>31</u> 3,7	100/215	7,06±0,42 (3-12)
Лазовка (кл. Марков- Лазо)	Апрель/ июль	15	<u>4</u> 2,7	<u>3</u> 2,0	7/19	6,33±0,88 (5-8)
Перекатная (3 Лог- С.Каменка)	Май/ август	25	<u>4</u> 1,6	<u>3</u> 1,2	5/25	8,33±0,88 (7-10)
Беневка (Лесосеч- ный- Беневское)	Май/ июль	25	<u>3</u> 1,2	<u>3</u> 1,2	3/23	8,0±2,08 (4-11)
Кривая (Огонек- Киевка)	Апрель/ июль	10	<u>8</u> 8,0	<u>4</u> 4,0	18/27	6,75±0,75 (5-8)
Черная (Сокольчи- кл. Холодный)	Апрель/июль	25	<u>3</u> 1,2	<u>2</u> 0,8	4/9	4,5±1,5 (3-6)
Всего		185			137/318	

Таблица 18

Количество выводков чешуйчатого крохалия по рекам Лазовского района в разные годы

Река/ Год	2001	2002	2003

	<u>Выводков</u> на 10 км	Среднее число птенцов в выводке	<u>Выводков</u> на 10 км	Среднее число птенцов в выводке	<u>Выводков</u> на 10 км	Среднее число птенцов в выводке
Киевка	<u>21</u> 2,5	5,57±0,53 (2-10)	<u>16</u> 2,1	4,81±0,49 (2-8)	<u>31</u> 3,7	7,06±0,42 (3-12)
Лазовка	<u>2</u> 1,0	5,5±1,5 (4-7)	<u>3</u> 2,0	4,67±0,88 (3-6)	<u>3</u> 2,0	6,33±0,88 (5-8)
Перекатная	<u>2</u> 0,8	6,5±1,5 (5-8)	<u>2</u> 0,7	7,5±2,5 (5-10)	<u>3</u> 1,2	8,33±0,88 (7-10)
Беневка	<u>2</u> 0,8	9,0±1 (8-10)	<u>2</u> 1,3	4,5±0,5 (4-5)	<u>3</u> 1,2	8,0±2,08 (4-11)
Кривая	<u>4</u> 1,4	6,25±0,25 (6-7)	<u>3</u> 2,0	3,0±0,58 (2-4)	<u>4</u> 4,0	6,75±0,75 (5-8)
Черная	<u>2</u> 0,7	6,0±1 (5-7)	<u>1</u> 0,5	5,0	<u>2</u> 0,8	4,5±1,5 (3-6)
Всего	33		27		46	

Как видно из таблицы 17 численность чешуйчатого крохалея в 2003 году выросла в 2 раза по сравнению с 2002 годом, возросло и среднее количество птенцов в выводке (7,06 против 4,81, табл. 18). Увеличение численности птиц, скорее всего, связано с благоприятными погодными условиями в апреле-мае этого года. Наши исследования позволили сделать вывод, что река Киевка в настоящее время является основным местом размножения чешуйчатого крохалея на южном Сихотэ-Алине. Ближайшей рекой с высокой численностью птиц является Павловка (Чугуевский район).

В 2003 году установлено гнездование чешуйчатого крохалея в дуплянках-трубах, которые были развешаны по рекам Киевка, Маргаритовка, Аввакумовка в 2001 году. Из 11 «труб» на реке Киевка было занято 3, Маргаритовка - из 6 - 0, Аввакумовка – из 10 – 1. Судя по остаткам скорлупы и подскорлуповых чешуек, возможно 3 трубы были заняты на реке Киевка и в 2002 году.

Дуплянка №30: 12 яиц. Размеры (в скобках - масса в граммах): 65,05x45,70 (71,5); 59,80x44,10 (61,5); 61,24x45,35 (66,5); 63,73x45,44 (69,3); 61,60x44,43 (66); 62,33x44,08 (66,5); 63,18x45,78 (70,5); 65,84x44,68 (68,7); 62,74x45,12 (68,5); 61,13x45,52 (67,5); 62,96x45,27 (68); 63,78x45,38 (69,1). Птенцы покинули дуплянку 23 мая.

Дуплянка №26: 12 яиц. Размеры: 66,66x45,26 (66,5); 66,90x45,10 (64); 64,32x44,22 (60,5); 66,83x45,91 (67); 64,09x44,72 (60,5); 65,14x44,68 (64,5); 66,92x44,78 (64,5); 65,02x45,39 (65,5); 65,16x45,10 (65,5); 65,88x45,41 (66,5); 64,28x45,72 (65,5); 64,43x44,95 (64,5). Птенцы покинули дуплянку 10-12 мая.

Дуплянка №20: 11 яиц. Первая проклевка на яйце – 19 мая, птенцы покинули дуплянку – 22 мая.

Дуплянка на р. Аввакумовка: 7 яиц. Размеры: 64,76x45,0 (68,5); 61,43x42,86 (59,5); 62,22x44,46 (64); 63,52x44,14 (65,5); 64,92x43,43 (63,5); 62,18x44,61 (64,5); 62,48x44,54 (65,5).

Алексеем Дондуа 1 мая найдено гнездовое дупло чешуйчатого крохалея на реке Лазовка. Дупло помещалось на месте выпавшего сучка, на высоте 10 метров. Дерево – чозения, высота около 22 метров. Размеры дупла: высота летка 520 мм, ширина летка – 180мм, высота дупла – 900 мм, глубина от летка – 390 мм, ширина у летка – 280x390 мм, ширина по дну – 380x360 мм, направление летка – юг. Самка насиживала. В кладке 10 яиц. Размеры: 63,45,36 (71,1); 65,18x44,96 (73,5); 64,08x45,32 (70,7); 65,76x45,94 (72,5);

65,31x45,78 (73,7); 65,93x45,50 (73,5); 64,56x43,94 (67,5); 66,94x45,51 (75,5); 63,49x44,49 (66,3); 62,94x43,82 (64,6). 26 мая - первая проклевка на яйце. Птенцы вывелись – 29 мая, вылетели – 30 мая.

В 2003 году были изготовлены и развешены дуплянки новой конструкции, в виде ящичков. Дуплянки были развешены в начале апреля. Отмечена попытка занятия такой дуплянки самкой чешуйчатого крохала. Было отложено 2 яйца (на 7 мая). К сожалению, при проверке самка была испугнута из дуплянки и, в последствии, по-видимому, кладка была брошена.

Еще в двух новых дуплянках ящичного типа загнездились мандаринки.

В дуплянке, на реке Аввакумовка, 28 апреля было 6 яиц. Кладка еще не окончена. Размеры яиц: 54,20x39,68 (48); 53,70x38,18 (44); 52,84x40,42 (48,5); 54,76x38,93 (45,5); 53,78x39,36 (47); 55,02x39,58 (48).

В дуплянке, на реке Киевка, полная кладка (на 5.05.03) состояла из 10 яиц.

Мониторинг гнездовой колониальной птиц

Все известные нам на территории района колонии птиц продолжали существовать и в 2003 году.

Колония серой цапли под с. Кишиневка насчитывала 138 занятых птицами гнезда. Подсчет проводился 6 мая, до появления листвы на деревьях. Учитывались птицы сидящие на гнездах. Во время учета все гнезда были заняты и, в большинстве происходило насиживание.

В колонии уссурийского баклана на острове Петрова произошли некоторые изменения. Бакланы полностью оставили северо-восточную часть острова и переместились к югу, на скалы в центральной, мористой части острова. В начале июня здесь было занято 84 гнезда. Уменьшение количества гнездящихся пар и перемещение колонии, возможно, связано с беспокойством птиц в северной части острова во время экскурсий.

Обе известные колонии чернохвостой чайки на островах Опасный и Скалы в 2003 году были обитаемы, но нам не удалось туда попасть во время гнездового периода. Успешность гнездования птиц здесь в этом году была хорошей, так как мы встречали много летних молодых у островов и на соседнем побережье.

9.4. КОЛЬЦЕВАНИЕ ПТИЦ

Во время изучения весенних и, особенно, осенних миграций птиц, нами проводился также их отлов паутинными сетями и кольцевание. Работы проводились в бухтах Проселочная и Петрова, в урочищах «Америка» и «Корпадь». Одновременно работало от 5 до 15 паутинных сетей длиной 6-9 метров и высотой 2,5 метра. Всего поймано и окольцовано 4398 особей 101 вида птиц. Большую помощь в кольцевании в сентябре оказал доктор Герман Маттес и студенты Мюнстерского института (Германия). Полные данные по кольцеванию приведены в таблице 19.

Таблица 19

Видовой и поло-возрастной состав птиц окольцованных в 2003 году.

№	Вид (русское и латинское названия)	Не летные	Первый календарный год				Взрослые				Всего
			Самцы	Самки	Пол не опред.	Итого	Самцы	Самки	Пол не опред.	Итого	

1	Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>				1	1						1	
2	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>							1				1	1
3	Черная кряква <i>Anas roscilorrhyncha</i>							1				1	1
4	Мандаринка <i>Aix galericulata</i>							1	4			5	5
5	Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>				1	1							1
6	Малый перепелятник <i>Accipiter gularis</i>											1	1
7	Фифи <i>Tringa glareola</i>									1		1	1
8	Лесной дупель <i>Gallinago megalis</i>									1		1	1
9	Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i>				1	1				3		3	4
10	Большая горлица <i>Streptopelia orientalis</i>				1	1				4		4	5
11	Болотная сова <i>Asio flammeus</i>									1		1	1
12	Иглоногая сова <i>Ninox scutulata</i>				1	1							1
13	Уссурийская совка <i>Otus sunia</i>				1	1							1
14	Ошейниковая совка <i>Otus bakkamoena</i>								1			1	1
15	Неясыть длиннохвостая <i>Strix uralensis</i>	1											1
16	Большой козодой <i>Caprimulgus indicus</i>									2		2	2
17	Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>								1	1		2	2
18	Седой дятел <i>Picus canus</i>							1	2			3	3
19	Пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>								1			1	1
20	Белоспинный дятел <i>Dendrocopos leucotos</i>				1	1	16	16				32	33
21	Малый дятел <i>Dendrocopos minor</i>		1	1	1	3	10	6				16	19
22	Острокрылый дятел <i>Dendrocopos canicapillus</i>							2				2	2
23	Карликовый дятел												

	<i>Dendrocopos kizuki</i>						8	1		9	9
24	Пятнистый конек <i>Anthus hodgsoni</i>						2		2	4	4
25	Сибирский конек <i>Anthus gustavi</i>								1	1	1
26	Американский конек <i>Anthus rubescens</i>								4	4	4
27	Камчатская трясогузка <i>Motacilla lugens</i>							1		1	1
28	Горная трясогузка <i>Motacilla cinerea</i>		5	1	5	11	1	2	2	5	16
29	Японский сорокопут <i>Lanius bucephalus</i>				2	2					2
30	Тигровый сорокопут <i>Lanius tigrinus</i>				1	1					1
31	Клинохвостый сорокопут <i>Lanius sphenocercus</i>				1	1			1	1	2
32	Серый скворец <i>Sturnus cineraceus</i>	6									6
33	Сойка <i>Garrulus glandarius</i>				4	4			9	9	13
34	Сорока голубая <i>Cyanopica cyanus</i>				6	6			9	9	15
35	Ворона черная <i>Corvus corone</i>	6									6
36	Крапивник <i>Troglodytes troglodytes</i>				1	1			3	3	4
37	Завирушка сибирская <i>Prunella montanella</i>				81	81			149	149	230
38	Короткохвостка <i>Urosphena squameiceps</i>				1	1	1		1	2	3
39	Короткокрылая камышовка <i>Nereites diphone</i>								1	1	1
40	Пятнистый сверчок <i>Locustella lanceolata</i>				1	1			5	5	6
41	Певчий сверчок <i>Locustella certhiola</i>				5	5			2	2	7
42	Пестроголовая камышовка <i>Acrocephalus bistrigiceps</i>				6	6		1	18	19	25
43	Толстоклювая камышовка										

	<i>Phragmaticola aedon</i>						1	2	1	4	4
44	Дроздовидная камышовка <i>Acrocephalus orientalis</i>						1	1		2	2
45	Пеночка-таловка <i>Phylloscopus borealis</i>								2	2	2
46	Зеленая пеночка <i>Phylloscopus trochiloides</i>				1	1			1	1	2
47	Пеночка-зарничка <i>Phylloscopus inornatus</i>				4	4			2	2	6
48	Пеночка светлоголовая <i>Phylloscopus coronatus</i>						1			1	1
49	Корольковая пеночка <i>Phylloscopus proregulus</i>				7	7	1		2	3	10
50	Бурая пеночка <i>Phylloscopus fuscatus</i>				1	1			5	5	6
51	Толстоклювая пеночка <i>Phylloscopus schwarzi</i>				3	3			4	4	7
52	Желтоголовый королек <i>Regulus regulus</i>				1	1		1		1	2
53	Мухоловка желтоспинная <i>Ficedula zanthopygia</i>						3			3	3
54	Таежная мухоловка <i>Ficedula mugimaki</i>	1			1	2					2
55	Синяя мухоловка <i>Cyanoptila cyanomelana</i>				1	1					1
56	Пестрогрудая мухоловка <i>Muscicapa griseisticta</i>				1	1		1		1	2
57	Ширококлювая мухоловка <i>Muscicapa latirostris</i>				1	1		1		1	2
58	Чекан черноголовый <i>Saxicola torquata</i>				8	8	2	2		4	12
59	Горихвостка сибирская <i>Phoenicurus aureus</i>	2	3	15	4	22	98	119		217	241

60	Соловей-красношейка <i>Luscinia calliope</i>			6		6	11	5		16	22	
61	Варакушка <i>Luscinia svecica</i>						1			1	1	
62	Синий соловей <i>Luscinia cyane</i>			1		1	6	4		10	11	
63	Соловей-свистун <i>Luscinia sibilans</i>				2	2			1	1	3	
64	Синехвостка <i>Tarsiger cyanurus</i>				2	2	3			3	5	
65	Бледный дрозд <i>Turdus pallidus</i>		3	1	1	5	10	13		23	28	
66	Сизый дрозд <i>Turdus hortulorum</i>		1		1	2	3	2		5	7	
67	Дрозд Науманна <i>Turdus naumanni</i>						3	1		4	4	
68	Бурый дрозд <i>Turdus eunomus</i>		1	1	1	3	9	6		15	18	
69	Сутора <i>Suthora webbiana</i>						1			1	1	
70	Синица длиннохвостая <i>Aegithalos caudatus</i>				857	857	1		329	330	1187	
71	Черноголовая гаичка <i>Parus palustris</i>				61	61	1		82	83	144	
72	Буроголовая гаичка <i>Parus montanus</i>				7	7		1	56	57	64	
73	Московка <i>Parus ater</i>				44	44	1	1	51	53	97	
74	Восточная синица <i>Parus minor</i>		1		2	3	15	9	1	25	28	
75	Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i>				3	7	10	8	11	1	20	30
76	Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>					2	2			6	6	8
77	Обыкновенная белоглазка <i>Zosterops erythropleura</i>									3	3	3
78	Полевой воробей <i>Passer montanus</i>									6	6	6
79	Вьюрок <i>Fringilla montifringilla</i>		11	23	37	71	85	63		148	219	
80	Чиж <i>Carduelis spinus</i>		6	1	4	11	22	28		50	61	

81	Чечетка <i>Carduelis flammea</i>	63	13		76	66	65		131	207
82	Сибирский вьюрок <i>Leucosticte arctoa</i>					1	1		2	2
83	Обыкновенная чечевица <i>Cardodacus erythrinus</i>		13	13	26		1		1	27
84	Чечевица сибирская <i>Cardodacus roseus</i>		1		1	3	3		6	7
85	Длиннохвостая чечевица <i>Uragus sibiricus</i>	56	110	1	167	90	79	1	170	337
86	Уссурийский снегирь <i>Pyrhula griseiventris</i>					1			1	1
87	Серый снегирь <i>Pyrhula cineracea</i>					1			1	1
88	Обыкновенный дубонос <i>Scothraustes scothraustes</i>			1	1	3	2		5	6
89	Красноухая овсянка <i>Emberiza cioides</i>					5	2		7	7
90	Овсянка ошейниковая <i>Emberiza fucata</i>			3	3	5	3		8	11
91	Тростниковая овсянка <i>Emberiza schoeniclus</i>	1	1		2	1	2		3	5
92	Полярная овсянка <i>Emberiza pallasi</i>	3	2		5	7	6		13	18
93	Рыжешейная овсянка <i>Emberiza yessoensis</i>					6	1		7	7
94	Желтогорлая овсянка <i>Emberiza elegans</i>	33	36	29	98	162	139	8	309	407
95	Таежная овсянка <i>Emberiza tristrami</i>	9	3	8	20	14	10	1	25	45
96	Овсянка-ремез <i>Emberiza rustica</i>	87	78		165	81	141		222	367
97	Овсянка-крошка <i>Emberiza pusilla</i>		1	1	2	3	4	6	13	15
98	Седоголовая овсянка <i>Emberiza spodoccephala</i>	9	37	17	63	29	90	1	120	183
99	Дубровник <i>Emberiza aureola</i>		1		1		1		1	2

100	Рыжая овсянка <i>Emberiza rutila</i>		1	3	6	10	5	2		7	17
101	Пуночка <i>Plectrophenax nivalis</i>		3			3	4	3		7	10
	ВСЕГО	15	298	354	1260	1912	820	861	790	2471	4398

В ноябре 2003 года из Китая получено два возврата окольцованных птиц:

N КОЛЬЦА	Moskwa XL-05 113	кольцо не прислано
ВИД	Длиннохвостая синица	<i>Aegithalos caudatus</i>
ПОЛ, ВОЗРАСТ	1 год	
ДАТА КОЛЬЦЕВАНИЯ	15.10.2003	
МЕСТО КОЛЬЦЕВАНИЯ	Россия, Приморский край	
RINGING PLACE	Лазовский заповедник, кордон Проселочный	
КОординАТЫ	43.00 N 134.07 E	
ДАТА НАХОДКИ	06.11.2003	
МЕСТО НАХОДКИ	China, Jilin	
FINDING PLACE	Shonghua lake of Jilin City	
КОординАТЫ	43.44 N 126.40 E	
ДЕТАЛИ НАХОДКИ	Длиннохвостая синица, поймана и выпущена кольцевателем, <i>Aegithalos caudatus</i> , controlled	
КОРРЕСПОНДЕНТ	411/03 Китай 435/03	
МЕТЧИК	Лазовский заповедник	
N КОЛЬЦА	Moskwa XL-05 118	кольцо не прислано
ВИД	Длиннохвостая синица	<i>Aegithalos caudatus</i>
ПОЛ, ВОЗРАСТ	1 год	
ДАТА КОЛЬЦЕВАНИЯ	15.10.2003	
МЕСТО КОЛЬЦЕВАНИЯ	Россия, Приморский край	
RINGING PLACE	Лазовский заповедник, кордон Проселочный	
КОординАТЫ	43.00 N 134.07 E	
ДАТА НАХОДКИ	06.11.2003	
МЕСТО НАХОДКИ	China, Jilin	
FINDING PLACE	Shonghua lake of Jilin City	
КОординАТЫ	43.44 N 126.40 E	
ДЕТАЛИ НАХОДКИ	Длиннохвостая синица, поймана и выпущена кольцевателем, <i>Aegithalos caudatus</i> , controlled	
КОРРЕСПОНДЕНТ	412/03 Китай 435/03	
МЕТЧИК	Лазовский заповедник	

РАЗДЕЛ 10. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

10.1. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Учет численности уссурийского крота (*Mogera robusta* Nehring)

На территории Лазовского заповедника практикуется учет численности крота по числу его жилых ходов, встреченных на учетном маршруте (Башкиров, Русаков, 1934).

В условиях Лазовского заповедника учетные маршруты проложены в следующих биотопах:

- долинный многопородный лес;
- долинный кедрово-широколиственный лес.

В 2003 году учеты численности уссурийского крота проводились в долине реки Перекатная. Весенние учеты проводились н.с. Берзаном А.П. в период 16-17 мая. Погодные условия в период учетов были благоприятными – стояла устойчивая хорошая погода без осадков. Параметры учетного маршрута соответствовали прошлому году (3147 м обитаемого биотопа).

16 мая произвели затапывание ходов крота. На следующий день, 17 мая, подсчитали количество восстановленных ходов, которых оказалось 27 шт.

Осенние учеты на этом же маршруте в долине р. Перекатная проведены н.с. Берзаном А.П. 24-25 октября. Всего учтено 32 жилых хода крота.

Результаты учетов представлены в таблице 20.

Таблица 20

Относительная численность уссурийского крота в Лазовском заповеднике
в 2003 году
(количество жилых ходов на 1 километр маршрута)

Континентальная часть долина р. Перекатная		Общее по заповеднику	
весна	осень	весна	осень
8,6 ходов	10,2 хода	8,6 ходов	10,2 хода

Примечание: общее по заповеднику количество жилых ходов крота подсчитывалось как среднее арифметическое от суммы показателей весеннего и осеннего учетов

По сравнению с предыдущим годом показатель относительной численности вырос почти в 2 раза (табл. 21).

Таблица 21

Относительная численность уссурийского крота в Лазовском заповеднике
за последние два года

Год наблюдений	(количество жилых ходов на 1 километр маршрута)
2002	5,1
2003	9,4

Учет мышевидных грызунов

(н.с. Берзан А.П.)

Исследования состояния популяций мышевидных грызунов Лазовского заповедника в 2003 году, как и в предыдущие годы, сводились к проведению весенних и осенних учетов численности в разных биотопах. Применялась стандартная методика постановки ловушко-линий из 50 ловушек Геро. Применялась стандартная приманка: хлеб, смоченный нерафинированным маслом.

В континентальной части заповедника (долина р. Перекатная), весенние учеты проводились н.с. Берзаном А.П. и лаб.-иссл. Кочетковым Д.Н. 15 -18 мая и осенние - н.с. Берзаном А.П. 9 -12 сентября.

В приморской части заповедника (долина р. Проселочная) весенние учеты проводились н.с. Берзаном А.П. и лаб.-исслед. Кочетковым Д.Н. 19 – 22 мая и осенние - лаб.-исслед. Безруковым А.В. 9 -12 сентября.

Всего отработано 1750 ловушко-суток и отловлено 15 особей трех видов (из них 3 шт. весной и 12 шт. осенью).

Результаты учетов представлены в таблицах 22 – 25.

Таблица 22

Относительная численность мышевидных грызунов в континентальной (в числителе) и в приморской (в знаменателе) частях Лазовского заповедника в 2003 году (экз. на 100 л/суток).

станции	Сроки учета	<i>A. peninsulae</i>	<i>A. agrarius</i>	<i>C. rufocanus</i>
ДМЛ	Весна	0,0/0,0	0,0/0,0	0,0/0,0
	Осень	7,0/0,0	1,0/0,0	0,0/0,0
ДШКЛ	Весна	0,0/0,0	0,0/0,0	1,5/0,0
	Осень	2,0/0,0	0,0/0,0	0,0/0,0
ГКШЛ	Весна	1,5/1,5	0,0/0,0	0,0/0,0
	Осень	1,0/0,0	0,0/0,0	0,0/0,0
ГД	Весна	0,0/-	0,0/-	0,0/-
	Осень	1,0/-	0,0/-	0,0/-
Заповедник	Весна	1,5/1,5	0,0/0,0	1,5/0,0
	Осень	11,0/0,0	1,0/0,0	0,0/0,0

Примечание: ДМЛ – долинный многопородный лес; ДШКЛ – долинный кедрово-широколиственный лес; ГКШЛ – горный кедрово-широколиственный лес; ГД – горный дубняк.

Таблица 23

Относительная численность мышевидных грызунов в Лазовском заповеднике в 2003 году (экз. на 100 ловушко/суток)

станция	Срок учета	<i>A. peninsulae</i>	<i>A. agrarius</i>	<i>C. rufocanus</i>
ДМЛ	Весна	0,0	0,0	0,0
	Осень	3,5	0,5	0,0
ДШКЛ	Весна	0,0	0,0	0,8
	Осень	1,0	0,0	0,0
ГД	Весна	1,5	0,0	0,0
	Осень	0,5	0,0	0,0
ГКШЛ	Весна	0,0	0,0	0,0
	Осень	0,5	0,0	0,0
Заповедник	Весна	1,5	0,0	0,8
	Осень	5,5	0,5	0,0

Таблица 24

Половой и возрастной состав мышевидных грызунов Лазовского заповедника в 2003 году (числитель – особей на 100 л/суток; знаменатель - %)

вид	станция	Сроки учета	Самцы (взрослые)	Самки (взрослые)
<i>A. peninsulae</i>	ДМЛ	Весна	0/0	0/0
		Осень	4/57,1	1/14,3
	ДШКЛ	Весна	0/0	1/100
		Осень	1/50	1/50
	ГД	Весна	1/100	0/0

		Осень	0/0	1/100
	ГКШЛ	Весна	0/0	0/0
		Осень	1/100	0/0
<i>A. agrarius</i>	ДМЛ	Весна	0/0	0/0
		Осень	0/0	1/100
	ДКШЛ	Весна	0/0	0/0
		Осень	0/0	0/0
	ГД	Весна	0/0	0/0
		Осень	0/0	0/0
	ГКШЛ	Весна	0/0	0/0
		Осень	0/0	0/0
<i>C. rufocanus</i>	ДМЛ	Весна	0/0	0/0
		Осень	0/0	0/0
	ДКШЛ	Весна	1/100	0/0
		Осень	0/0	0/0
	ГД	Весна	0/0	0/0
		Осень	0/0	0/0
	ГКШЛ	Весна	0/0	0/0
		Осень	0/0	0/0

Таблица 25

Участие самок мышевидных грызунов Лазовского заповедника в размножении в 2003 году, по сезонам (%)

вид	Сроки учета	Самки с эмбрионами
<i>A. peninsulae</i>	Весна	100
	Осень	50
<i>A. agrarius</i>	Весна	0
	Осень	100
<i>C. rufocanus</i>	Весна	0
	Осень	0

2003 год характеризуется еще более низкой численностью мышевидных грызунов, чем 2002 год. В отловах преобладали грызуны одного вида – восточноазиатская мышь. Единично встречались красно-серая полевка и полевая мышь. По биотопам наибольшей численности восточноазиатская мышь достигала в долинном, многопородном лесу (табл. 26 и 27).

Таблица 26

Численность мышевидных грызунов Лазовского заповедника за последние пять лет (особей на 100 ловушко-суток)

Год	Стация	Сезон	<i>A. peninsulae</i>	<i>A. agrarius</i>	<i>C. rufocanus</i>
1999	ДМЛ	Весна	5,0		0,5
		Осень	10,2		14,8
	ДКШЛ	Весна	3,0		3,0
		Осень	16,5		10,9
	ГД	Весна	3,0		2,0
		Осень	4,7		0,5
2000	Заповедник	Весна	3,2		1,8
		Осень	9,9		7,6
	ДМЛ	Весна	1,0		1,0

		Осень	8,0		1,5
	ДКШЛ	Весна	0,7		1,0
		Осень	2,0		0,0
	ГД	Весна	0,8		0,8
		Осень	0,5		1,0
	Заповедник	Весна	0,7		0,8
		Осень	3,0		0,7
2001	ДМЛ	Весна	2,4		0,0
		Осень	20,7		2,3
	ДКШЛ	Весна	2,6		3,8
		Осень	13,5		4,0
	ГКШЛ	Весна	0,3		2,7
		Осень	7,5		2,0
	ГД	Весна	0,2		0,0
		Осень	4,8		0,3
	Заповедник	Весна	1,5		1,5
		Осень	11,5		2,2
2002	ДМЛ	Весна	1,0		0,2
		Осень	2,2		0,0
	ДКШЛ	Весна	0,6		0,2
		Осень	0,7		0,0
	ГКШЛ	Весна	0,4		0,0
		Осень	0,0		0,0
	ГД	Весна	0,0		0,0
		Осень	0,9		0,0
	Заповедник	Весна	1,9		0,2
		Осень	3,4		0,0
2003	ДМЛ	Весна	0,0	0,0	0,0
		Осень	3,5	0,5	0,0
	ДКШЛ	Весна	0,0	0,0	0,8
		Осень	1,0	0,0	0,0
	ГКШЛ	Весна	1,5	0,0	0,0
		Осень	0,5	0,0	0,0
	ГД	Весна	0,0	0,0	0,0
		Осень	0,5	0,0	0,0
	Заповедник	Весна	1,5	0,0	0,8
		Осень	5,5	0,5	0,0

Таблица 27

Численность мышевидных грызунов в континентальной и в приморской частях
Лазовского заповедника за последние пять лет
(особей на 100 ловушко-суток)

Год	Сезон	Континентальная часть			Приморская часть		
		А. peninsu- lae	А. agrarius	С. rufocanus	А. peninsu- lae	А. agrarius	С. rufocanus
1999	Весна	3,5		2,3	2,8		1,3
	Осень	10,5		7,0	5,6		7,7
2000	Весна	0,9		1,1	0,0		0,0

	Осень	3,4		1,1	0,7		0,0
2001	Весна	1,9		2,2	0,7		0,2
	Осень	12,8		2,8	9,4		1,2
2002	Весна	2,2		0,2	1,5		0,2
	Осень	2,5		0,0	9,0		0,0
2003	Весна	1,5	0,0	1,5	1,5	0,0	0,0
	Осень	11,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Зимний маршрутный учет млекопитающих

(н.с. Берзан А.П.)

Зимний маршрутный учет млекопитающих (ЗМУ) относится к числу наиболее распространенных в настоящее время комплексных учетов, дающих возможность одновременно установить относительную численность большинства видов животных, ведущих в зимний период года активный образ жизни.

В результате маршрутного учета определяется “показатель учета”. Этот показатель характеризует относительную численность зверей и птиц по угодьям (среднее число следов, встреченных на 10 км учетного маршрута). Показатель учета вычисляют до сотых долей для обычных видов животных и до тысячных - для редких видов.

Техника проведения маршрутного учета:

На маршруте регистрируются все, пересекающие учетный маршрут следы зверей, имеющие не более чем суточную давность. Это достигается двукратным прохождением маршрута с суточным интервалом между “затиркой” и учетом.

До сих пор при расчетах использовалась длина учетных маршрутов, определенная по карте, при помощи курвиметра. Осенью 2003 года лаборанты-исследователи Безруков А.В. и Кочетков Д.Н. мерной лентой установили протяженность некоторых маршрутов ЗМУ в континентальной части заповедника, промаркировали их краской и обозначили пикеты через каждые 200 м. Перечень маршрутов приведен в таблице 28.

Таблица 28

Номер маршрута	Название учетного маршрута	Протяженность маршрута (км)	
		Ранее принятая (до 2003 года)	Установленная в 2003 году
1	к. Беневской – изб. Лесосечный	18	12,5
4	р. Перекатная – изб. Широкий лог	9	8,6
5	к. Корейская падь – изб. Соболиный	18	10,0
6	к. Корейская падь – изб. Чашевитый	8	6,6
19	к. Америка – изб. Третий лог	Маршрута не было	10,6
20	изб. Третий лог – изб. Ногеевская	Маршрута не было	7,2

Таким образом, реальная протяженность маршрутов существенно отличается от ранее используемой при расчетах. Это подчеркивает необходимость проведения данных работ в дальнейшем.

В связи с недостаточной мощностью снежного покрова, в 2003 году ЗМУ проводился 24–25 декабря. Это были предварительные учеты. В это время проводился учет амурского тигра и учетчики, которые работали на промеренных в этом году

маршрутах, одновременно с учетом следов тигра, фиксировали и количество пересечений маршрута следами всех других животных. Таким образом, пройдено 4 постоянных маршрута ЗМУ (табл. 29).

Таблица 29

Перечень маршрутов и исполнителей зимнего маршрутного учета
в Лазовском заповеднике в 2003 году

№/№	Маршрут	Протяженность маршрута (км)	Ф.И.О. Учетчиков
1	к. Беневской – кл. Лесосечный	12,5	Кочетков Д.Н., Беляков И.Л.
10	Долина р. Каменный	8	Шохрин В.П., Яшин Р.П.
новый	р. Киевка – р. Свободинка	12,2	Сундуков Ю.Н.
19	к. Америка – изб. Третий лог	10,6	Берзан А.П., Анцигин А. В.

Глубина снежного покрова в континентальной части заповедника в период учетов составила:

- 9 – 11 см в низовьях р. Перекатная и 15 см в ее верховьях.
- 2 - 3 см в низовьях р. Беневка и 13 см на уровне кл. Лесосечный.
- 2 см в низовьях кл. Свободинка и 4 – 5 см в его верховьях.
- 1 см в низовьях кл. Каменный и 15 см в его верховьях.

К моменту проведения ЗМУ в 2003 году условия жизнедеятельности животных были благоприятными – мощность снежного покрова повсеместно была незначительной. Даже в континентальной части заповедника, в низовьях обследованных притоков р. Киевка глубина снега была минимальной, в пределах 1 – 3 см и звери имели возможность свободного передвижения.

По погодным условиям учетные работы пришлось прервать на второй день, так как рано утром 25 декабря пошел сильный снегопад и к 9-00 часам повсеместно выпало 15 см снега. Днем 25 декабря потеплело, и снег стал мокрым.

Результаты учетных работ 2003 года сведены в таблицу 30.

Таблица 30

Результаты зимнего маршрутного учета охотничьих животных 24 декабря 2003 года

Номер маршрута	№1	№10	Новый	№19		
Протяженность маршрута (км)	12,5	8	12,2	10,6	Σ = 43,3	
Вид животного	Количество следов животных (шт.)				Всего следов	Показатель учета
Зяц кустарниковый	0	92	16	2	110	2,5
Белка обыкновенная	16	1	3	12	32	0,7
Лисица	6	0	0	0	6	0,1
Соболь	12	34	20	23	89	2,1
Харза	6	0	0	0	6	0,1
Колонок	0	0	8	0	8	0,2
Норка американская	1	0	0	1	2	0,1
Выдра	0	0	0	1	1	0,1
Тигр амурский	30	3	0	1	34	0,8
Рысь	2	0	3	0	5	0,1
Кот амурский лесной	0	0	0	0	0	0
Кабан	46	0	14	11	71	1,6

Кабарга	0	0	0	0	0	0
Пятнистый олень	318	337	453	18	1126	26,0
Изюбрь	1	0	0	8	9	0,2
Косуля	1	2	1	0	4	0,1

На совещании специалистов по мониторингу заповедников юга Дальнего Востока (г. Хабаровск, 11-14 февраля 2002 года) было решено при проведении ЗМУ ограничиться определением только показателя учета - количеством следов зверей на 10 километров учетного маршрута. Это решение было принято в связи с исключительной трудоемкостью выяснения суточного хода зверей в условиях сильно пересеченного рельефа данного региона и ограниченности в людских ресурсах.

Сведения об относительной численности основных видов млекопитающих по данным ЗМУ представлены в таблице 31.

Таблица 31

Показатель учета ЗМУ в Лазовском заповеднике за последние четыре года
(число следов на 10 км маршрута)

Виды животных	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Зяец кустарниковый	0,6	0,3	0,9	2,5
Белка обыкновенная	1,3	2,2	1,1	0,7
Лисица	0,4	0,1	1,4	0,1
Соболь	5,1	11,2	24,2	2,1
Харза	0,1	0,2	0,1	0,1
Колонок	0,3	0,3	0	0,2
Норка американская	0,1	0,8	0,5	0,1
Выдра	0,2	0,3	0,1	0,1
Тигр амурский	0,1	0,1	0,4	0,8
Рысь	0,1	0,1	0	0,1
Кот амурский лесной	0	0	0,1	0
Кабан	1,4	5,8	0,6	1,6
Кабарга	0	0	0,2	0
Пятнистый олень	68,9	72,1	21,0	26,0
Изюбрь	0,9	0,5	0,4	0,2
Косуля	1,6	4,9	1,5	0,1

Учет амурского тигра

(ст.н.с. Салькина Г.П.)

ЛАЗОВСКИЙ ЗАПОВЕДНИК И ЛАЗОВСКИЙ РАЙОН

Отчет о результатах программы мониторинга популяции тигра на участках «Лазовский район» и «Лазовский заповедник» зимой 2003-04 гг.

Координатор – Г.П. Салькина

1. Сроки проведения учетов: первый учет в заповеднике прошел 24 декабря – 3 января (на 8-ми маршрутах учет прошел 24-26 декабря, затем из-за осадков, выпавших 25 декабря, на 4-х маршрутах учет провели 29 декабря – 3 января). На участке «Лазовский район» учет был проведен 24-28 декабря. Второй учет прошел в заповеднике 2-3 марта, на неохраямой территории – 20-21 февраля и 2-4 марта.

2. Количество маршрутов: 12 – на территории заповедника и 11 – на участке «Лазовский район».
3. Протяженность маршрутов: в заповеднике все маршруты были пройдены пешком (120 км), на участке «Лазовский район» по одному маршруту (10 км) проехали на автомашине, 120 км пройдены пешком.
4. Первый учет в заповеднике провели, в основном, на 4-6-й дни после выпавшего снега, а на участке «Лазовский район» - на 6-9-й дни после снегопада. Второй учет прошел в заповеднике на 5-6-й дни после выпадения снега. На неохраямой части района второй учет провели на 5-7-й дни после осадков. Во время проведения первого учета высота снежного покрова была от 1,5 до 20 см. В феврале наблюдались частые оттепели, во второй половине этого месяца осадки выпадали практически через день - два. Поэтому учеты удалось провести только в начале марта. В это время глубина снега на отдельных маршрутах достигала 60 см. Во время проведения второго учета погода была морозная, снег не таял, что создавало хорошие условия для измерения следов.
5. Осенью 2003 года в районе исследований наблюдался урожай желудей. В начале зимы снега выпало мало; в феврале не было сильных морозов. Таким образом, для копытных зима оказалась достаточно мягкой. На неохраямом участке возросло количество учтенных следов кабанов. Количество следов косули и, особенно, изюбря остается здесь на низком уровне, а количество следов пятнистого оленя существенно снизилось. В заповеднике наблюдалось значительное увеличение зафиксированных следов изюбря, а количество следов пятнистого оленя возросло более чем в два раза, по сравнению с прошлым сезоном. Количество учтенных следов кабана и косули здесь остается на том же уровне.
6. В последние годы, количество «самостоятельных» тигров в заповеднике остается примерно на одном и том же уровне (табл. 32). В этом сезоне здесь учли только 1 выводок (в прошлом году было 3 выводка). На участке «Лазовский район» количество идентифицированных по следам тигров снижается (табл. 33). В этом сезоне зафиксирована самая низкая численность за все годы мониторинга. Однако сейчас здесь обнаружено 2 выводка (но, возможно, что это один и тот же выводок, учтенный дважды в разное время и в разных местах), а в прошлом сезоне – только один.
7. На неохраямом участке мониторинга существенно увеличилось количество лесосек. Площадь же вырубок увеличилась более чем в два раза. По данным лесхозов, расположенных на участке «Лазовский район», в 2002 году пожаров здесь не было, в 2003 году площадь палов составила 114 га. В этом же году в заповеднике пал прошел на площади 148 га.

Таблица 32

Численность тигров в Лазовском заповеднике зимой 2003-04 гг.

Половозрастной состав	Количество особей
Самцы	5
Самки без тигрят	4
Самки с тигрятами	1
Тигрята	3
Не определенный пол	0

Численность тигров на участке мониторинга «Лазовский район»
зимой 2003-04 гг.

Половозрастной состав	Количество особей
Самцы	2
Самки без тигрят	0
Самки с тигрятами	2
Тигрята	3
Не определенный пол	0

Учет пятнистого оленя “на реву”

(Зам. директора по науке Мысленков А.И.,
н.с. Берзан А.П.)

В 2003 году учет численности пятнистого оленя на реву проводился с 11 октября по 24 октября. Погода была переменной, ясные и солнечные дни сменялись кратковременным дождем. Закончились учеты на р. Соколовка пасмурными днями с обложным морозящим дождем. Учет осуществлялся в следующей последовательности (табл. 34).

Таблица 34

Последовательность проведения учета пятнистого оленя на реву в 2003 г.

Дата учетов	ФИО учетчиков	Район учета
11 – 15 октября	Веселко А.Г.	Сухой ключ, точка над избушкой
13 – 16 октября	Сундуков Ю.Н., Лягомов О.Е.	Урочище Корейская падь т. К-1, т. К-2, т. К-3
13 – 14 октября	Новиков С.Н., Марченко С. Н.	Кл. Соболиный, точка над избушкой
14 – 15 октября	Мысленков А.И., Волошина И.В.	Кл. Каменный т. 18
14 – 16 октября	Безруков А.В., Кочетков Д.Н.	Урочище Беневка т. Б-1, т. Б-2, т. Б-3
15 – 16 октября	Шохрин В.П.	Урочище Проселочная т. 37, т. Заря,
15 – 16 октября	Мысленков А.И., Волошина И.В.	Кл. Сухой и Каменный, точка на водоразделе
16 октября	Пелешко К.А.	Урочище Соколовка
20 – 21 октября	Волошина И.В., Маковкина Л.В. Коньков А.Ю.	Бух. Петрова т.1, т.2 т. 7, т. 8
20 – 22 октября	Старостин С.Н. Ким А.Г., Жуков А.Л.	Ур. Петровская падь т.6а, т.4 Ур. Петровская т. 6б, т.5
20 – 24 октября	Кочетков Д.Н., Безруков А.В.	Урочище Проселочная т.36, т. 37.
20 – 22 октября	Горюшин Ю.А., Клягин М.Н. Перм В.И., Дробаха А.А. Перм В.И.	Урочище Егеревка т.39, т.41 т. 40 т. 42
20 – 22 октября	Берзан А.П. Мысленков А.И. Салькина Г.П.	Урочище Соколовка т. 31, т. 32. т. 29а, т. 30 т. 25, т. 28

Результаты учета численности оленей на реву по трем участкам заповедной территории представлены в таблице 35.

Таблица 35

Результаты учета численности оленей на реву в Лазовском заповеднике
в 2003 году

Размещение точек послушивания	номер точки	Площадь прослушивания (га)	Количество ревущих быков (шт)
Лазовский участок			
Урочище Корейская падь	К-1	300	0
	К-2	450	0
	К-3	500	1
	изб. Соболиный	150	0
Долина р. Беневка	Б-1	600	5
	Б-2	550	3
	Б-3	750	1
Кл. Сухой	11	650	4
Кл. Каменный	18	1300	5
Всего:	9 точек	5 250	19 быков
Киевский участок			
Бух. Петрова	2	500	- (непогода)
	1	400	3
Ур. Петровская падь	4	500	1
	5	850	1
	6	600	3
	6а	350	3
	7	500	3
	8	300	- (непогода)
Всего:	Всего 8 точек (2 точки- непогода)	Всего 4 000 (Без 2-х точек – 3200)	14 быков
Преображенский участок			
Урочище Проселочная	37	1000	8
	бух. Заря	500	5
	г. Туманная	650	5
	35	1000	- (непогода)
	36	1650	3
Урочище Соколовка	25	1300	3
	28	600	2
	29	400	1
	30	1200	7
	31	900	6
	32	850	- (непогода)
	Урочище Егеревка	39	1000
	40	900	3
	41	800	1 (непогода)
	42	650	- (непогода)
Всего:	15 точек (5 точек – непогода)	(Без 5 точек - 10 100)	39 быков

Общее по заповеднику:	32 точки (7 точек – непогода)	18 550 га	72 быка на 25 точках
-----------------------	----------------------------------	-----------	----------------------

Для характеристики половозрастной структуры популяции пятнистого оленя в 2003 году мы располагаем карточками визуальных встреч. Мы имеем данные о встречах 703 особей, когда пол был достоверно установлен (табл. 36).

Таблица 36

Половая и возрастная структура популяции пятнистого оленя по визуальным встречам в 2003 г.

Всего визуально встречено оленей (шт)	В том числе:			Соотношение: Самцы – самки - молодые	Пересчетный коэффициент
	самцы	самки	молодые		
703	90	478	135	1 : 5,3 : 1,5	6,8

Таблица 37

Расчетная численность пятнистого оленя в Лазовском заповеднике

	Лазовский участок	Преображенский участок	Киевский участок	Всего по заповеднику
Количество ревущих быков (шт)	19	39	14	72
Пересчетный коэффициент	6,8	6,8	6,8	6,8
Прослушиваемая площадь (га)	5 250	10 100	3 200	18 550
Количество оленей на прослушиваемой площади (шт)	129	265	95	490
Общая площадь участка (га)	87 830	23 861	6 916	118 607
Количество оленей на участке (шт)	2 158	626	205	2 989
Плотность (шт/1 000 га)	24,6	26,2	29,6	25,2

Таким образом, материалы учетов показывают, что при экстраполяции на всю территорию заповедника численность пятнистого оленя на осень 2003 года составила около 2 989 особей (табл. 37).

10.2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ГРУППАМ ЖИВОТНЫХ

Отряд Насекомоядные - INSECTIVORA

(в.н.с. Волошина И.В)

В 2003 году в Лазовском заповеднике проводился отлов насекомоядных аспиранткой новосибирского ИСиЭЖ СО РАН Мельниковой Юлией Анатольевной. Цель работы – поиски гельминтов насекомоядных. Видовой состав млекопитающих определён д.б.н. Гуляевым В.Д. и д.б.н. Докучаевым Н.Е. Все землеройки, а также грызуны находятся в институте Биологических проблем Севера ДВО РАН в рабочей коллекции Н.Е.Докучаева. Влажные и тотальные препараты гельминтов находятся в рабочей коллекции лаборатории Паразитологии и Ихтиологии в Институте систематики и Экологии Животных СО РАН. 930091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 11.

Сем. Ежовые – ERINACEIDAE FISCHER, 1817

Амурский ёж - *Erinaceus amurensis* Schrenk, 1859

В этом году поступило 6 наблюдений по этому виду с территории заповедника. В июне на высоте 800 м н.у.м. на перевале с Эльдагоу в ключ Сухой напугал Д.Кочеткова тем, что вбежал в 23-30 в круг света, заглянул в костёр, свернулся в клубок, а потом так же шумно удалился. В июле в жаркий солнечный день на ключе Каменном у дороги сидела Г.П.Салькина, а ёж шёл по дороге. Он натолкнулся на её ноги, обошёл и пошёл дальше. В августе в окрестности села Киевка 1 ёж бежал по дороге у шлагбаума на границе заповедника. В сентябре в Корпади один ёж отмечен на поиске корма в аграрном биотопе, видимо, у кордона. 21 октября на 4-й стоянке туристов у кордона остров Петрова один ёж был найден собачонкой, которая его выкатила из дубняка. Туристы отнимали ежа у собаки, а он оборонялся, катался клубком. Смертность ежей зарегистрирована один раз. Это случилось в декабре в среднем течении реки Свободинка в 7 км от трассы. Ю. Сундуковым найдена почти целая шкурка. По предположению нашедшего, ежа съел хищник ранней осенью.

Сем. Кротовые - TALPIDAE FISCHER, 1817

Уссурийская мопера - *Mogera robusta* Nehring, 1891

Первое появление крота зарегистрировано Маковкиной Л.В. в окрестностях села Лазо 31 марта обнаружен свежий ход. Одна встреча отмечена Г.П.Салькиной у избышки в ключе Каменном 24 июля.

Всего за период работ Ю.А.Мельниковой отловлено 3 крота. Два взрослых крота самец и самка попались 11 сентября 2003 года в районе кордона Корпадь. Полузрелая самка отловлена в районе кордона Просёлочного 1 сентября. Один крот пойман в лесу, а два на лугу среди широколиственного леса. В самках кротов обнаружены цистоды рода *Hymenolepis* по 4 и 9 экземпляров соответственно. Один вид *Hymenolepis mogerae* Sadawa, Koyasu, 1991, был впервые описан от *Mogera kobea* с японских островов. Скелеты кротов находятся в Институте Палеонтологии в Москве.

Сем. Землеройковые – SORICIDAE FISCHER, 1817

Из 12 ранее зарегистрированных на территории заповедника видов землероек в отлов 2003 года попались только 4 вида бурозубок и один вид белозубки.

Когтистая бурозубка - *Sorex unguiculatus* Dobson, 1890

Этот вид занял второе место по количеству особей – поймано 23 землеройки. Интересно, что 21 экземпляр отловлен у кордона Америка и только 2 зверька вне его. Один полузрелый самец отловлен у кордона Корпадь 17 августа, а второй полузрелый самец попался у избышки второй лог 5 октября. Таким образом, когтистые бурозубки

ловились лучше всего у кордона Америка, а в остальных местах или не попадались, или в отлове были незрелые особи. Обнаружено 12 видов гельминтов.

Средняя бурозубка - *Sorex caecutiens* Laxmann, 1788

Самый многочисленный вид в уловах 2003 года: 42 особи из окрестностей двух кордонов. 32 поймано у кордона Америка и 10 у кордона Корпадь. В Сихотэ-Алинском заповеднике это также доминирующий вид среди землероек. Средние бурозубки ловились лучше всего у кордона Америка. Обнаружено 14 видов цистод. Из них 11 видов общих с когтистой бурозубкой и 6 с тонконосой бурозубкой. От этой землеройки описано 2 вида, новых для науки.

Тонконосная бурозубка - *Sorex gracilimus*, Thomas, 1907.

Редкий вид землероек. Отловлено всего 3 экземпляра от 22 по 25 сентября у кордона Америка. По сборам В.А. Нестеренко это также редкий вид. В Сихотэ-Алинском заповеднике также очень редкий вид. Обнаружено 6 видов гельминтов.

Равнозубая бурозубка - *Sorex isodon* Turov, 1924

Оказалась редким видом в сентябре 2003 года. Отловлена одна полувзрослая самка 22 сентября 2003 года в районе кордона Америка. Гельминты в отчёте Мельниковой Ю.А. приводятся в виде списка как гельминты бурозубок, но у равнозубой бурозубки найдено только 2 вида цестод *Ecrinolepis collaris* Matthevolepis petrochenkoi.

Малая белозубка - *Crocidura suaveolens* Pallas, 1811.

Отловлено всего 3 экземпляра в районе кордона Просёлочного: 2 самца и одна самка. Гельминты белозубок у бурозубок не встретились. В белозубках найден один вид цестод рода *Staphylocistis*. Так как на данное время не существует определительных ключей для цестод этой специфической группы, в отчёте приводится только родовое название.

Отряд Рукокрылые - Chiroptera

(в.н.с. Волошина И.В)

В 2003 году в заповеднике проводился отлов рукокрылых аспиранткой В.В.Росиной с 1 августа по 25 сентября 2003 года. Ею сдан отчет по итогам проведенного исследования фауны рукокрылых. Затем отлов рукокрылых в паутинные сети продолжал орнитолог Шохрин В.П., который сдал 8 карточек по двухцветному кожану. Даты отмечены. Всего по последнему кадастру (Хохряков, Шохрин, 2002) в Лазовском заповеднике числилось 11 видов рукокрылых. Подтвердить обитание обыкновенного длиннокрыла и ночницы Брандта не удалось. Подтверждено обитание 9 видов рукокрылых млекопитающих. 2 вида рукокрылых млекопитающих отловлены впервые на территории Лазовского заповедника: это амурская ночница и длиннохвостая ночница. На территории Приморского края обитает 14 видов рукокрылых (Тиунов, 1997). Если обитание ещё двух видов ранее будет подтверждено, то в Лазовском заповеднике обитают 13 из 15 видов рукокрылых Дальнего востока. От сотрудников заповедника поступила одна карточка из кордона Америка (Д.Н.Кочетков без определения вида).

Методика вычисления относительного обилия и встречаемости (по М.П.Тиунову, 1997, стр.75.).

Для каждого вида рукокрылых вычисляется по выраженной в процентах доле, которую составляют число учтённых или добытых особей (**относительное обилие**) и

число мест находок (**встречаемость**) от общего числа зарегистрированных в этот период на данной территории рукокрылых и общего числа мест их находок, соответственно.

Сем. Гладконосые летучие мыши - VESPERTILIONIDAE GRAY, 1821

Водяная ночница - *Myotis daubentoni* Kuhl, 1819

10 экземпляров этого вида отловлено у кордонов Просёлочного, Корпадь и Избушки Третий Лог. Из них 5 взрослых самок и 2 самца, пол остальных не указан. Мыши отловлены во время ночной кормёжки. Самый многочисленный вид по относительному обилию – 18,02% и второй по встречаемости после ушана – 15,38%.

Длиннопалая ночниц - *Myotis macrodactylus* (Temminck, 1840)

Эта ночница оказалась редким видом. Отловлена всего одна самка у Избушки Третий Лог во время ночной кормёжки. До этого, судя по кадастрам 1995 и 2002 годов, был найден тоже один экземпляр в стадии гибернации, то есть в спячке. В пределах Приморского Края этот вид найден всего в трёх местах в количестве 85 экземпляров. Это составляет всего 1,2% от всех сборов М.П. Тиунова по Приморскому Краю, следовательно, вид сравнительно редкий.

Амурская ночница - *Myotis bombinus* Thomas, 1905

Ещё более редкий вид, чем предыдущий. На территории заповедника поймано 4 экземпляра, причём 3 из них Росиной В.В., а один профессором Германом Матессом, который не сдал карточку встречи. М.П. Тиуновым в Приморском крае отловлено только 2 экземпляра этого вида (0,03% от всех сборов). Летние находки бывают значительно севернее, поэтому отлов трёх самцов следует считать большой удачей.

Ночница Иконникова - *Myotis ikonnikovi* Ognev, 1912

Этот вид оказался обычным в 2003 году в Лазовском заповеднике, хотя считается редким повсеместно (Тиунов, 1997). Отловлено 11 особей, хотя в картотеке только 6. Из этих шести присутствуют 2 самки и 4 взрослых самца. Относительное обилие этого вида: 8,1%, а встречаемость его 11,54%, а у М.П. Тиунова получилось 0,9 и 7,7% для Приморского Края. В этом году эта ночница оказалась третьим по обилию и третьим по встречаемости видом из всех летучих мышей.

Длиннохвостая ночница - *Myotis frater* Gl. Allen, 1923

Отловлено всего 2 экземпляра этого вида. Взрослая самка отловлена В.П. Шохриным 20 мая 2003 года без указания кордона. Вторая взрослая самка отловлена Е.И. Докучаевым 19 августа 2003 года. В материалах В. Росиной почему-то стоит 3 особи и 2 места обитания. Отсюда относительное обилие 2,7% и встречаемость – 7,7%. Вид не так редок, как повествует М.П. Тиунов: 0,06 и 3,8%, но, тем не менее, и не обычный.

Бурый ушан - *Plecotus auritus* L., 1758

Вид населяет все регионы Дальнего Востока кроме Камчатки. В Лазовском заповеднике встречен на всех кордонах кроме посёлка Лазо. Отловлено 24 особи, но от В.В. Росиной карточек всего на 12 особей. 20 мая 2003 года самец и самка попались в паутинную сеть В.П. Шохрина у кордона Америка, а 3 октября 1 самец попался в сеть в бухте Просёлочной. Относительное обилие вида 11,7%, а встречаемость – 19,3% максимальная в заповеднике из всех видов летучих мышей. Непонятно почему в цитируемой монографии М.П. Тиунова указаны чрезвычайно низкие индексы и обилия и встречаемости для Приморского Края.

Кожановидный нетопырь - *Hypsugo alashanicus*, Bobrinskoy, 1926

Считается редким видом в России, потому что встречается только на юге Приморского края. В обоих кадастрах заповедника указан авторами под другим видовым латинским именем. Находки нетопырей связаны с постройками человека. В Лазовском заповеднике пойман дважды. Один раз взрослый самец в здании школы, а второй раз 15 ноября 2003 года в паутинную сеть в бухте Петрова отловлен В.П. Шохриным. Этот самец заспиртован.

Двухцветный кожан - *Vespertilio murinus* L., 1758

35 особей отловлено в заповеднике исключительно В.П. Шохриным. Первое наблюдение сделано 19 мая 2003 года на кордоне Америка. Взрослый самец живёт за наличником под окном кордона, но, судя по отчёту Росиной, уже не живёт. Остальные 34 особи пойманы в паутинную сеть на кордоне Петрова. 3 из них заспиртованы, а 31, видимо, выпущены на свободу. Половой и возрастной состав этого вида в отловах следующий: 25 самцов и 9 самок. М.П. Тиуновым отловлено всего 11 особей и приводятся крайне низкие индексы обилия и встречаемости по Приморскому краю.

Восточный кожан - *Vespertilio superans* Thomas, 1898

В 2003 году обнаружена выводковая колония в здании школы, которую В.В. Росина оценила в примерно 50 голов. Ею оставлено ещё 2 карточки на трёх самок и одного полувзрослого самца. Индекс обилия 45 не сравним с лесными видами. М.П. Тиунов наловил 3497 особей этого вида, его индекс 49, 5 % совпадает с таковым для села Лазо. Это самый многочисленный вид Приморского Края, но севернее 49 градуса он не встречается.

Малый трубконос - *Murina ussuriensis* Ognev, 1913

Отловлено всего 3 экземпляра в августе: по одному на трёх кордонах Америка, Третий Лог и бухта Петрова. Считается очень редким видом. В отловах М.П. Тиунова всего 2 особи.

Большой трубконос - *Murina leucogaster*, Milne-Edwards, 1872

Отловлено 6 особей трубконоса, но карточек удостоены только 3 мыши: взрослая самка и один самец. Все на кордоне Корпадь. Это не такой редкий вид как малый трубконос, но его обилие 5,4% достаточно мало. В таблице В.В. Росиной указано 3 места обитания, а в карточке только одно.

Из отчета Росиной В. В. по итогам проведенного исследования фауны рукокрылых (Chiroptera, Mammalia) территории Лазовского заповедника и близлежащих районов Приморского края в августе-сентябре 2003 г.

Материал и методика.

В период с 1 августа по 25 сентября 2003 г. на территории Лазовского заповедника (кордоны Корпадь, Америка, бухта Петрова, Проселочная, зимовье Третий лог), в с. Лазо и пещерах Партизанского района – верховье р. Алексеевка пещ. Белый Дворец и пещ. Грот было проведено комплексное исследование фауны рукокрылых. Всего за этот период было изучено 83 зверька 11 видов рукокрылых, в том числе обнаружена одна выводковая колония восточного кожана численностью около 50 взрослых зверей (табл. 38). Практиковался животлов зверьков орнитологическими сетями и мобильными ловушками – махалками (Борисенко, 1999) в местах их активного пролета, охоты и у пещер, поиск дневных убежищ синантропных видов в человеческих постройках, а так же сбор субфоссильных остатков рукокрылых в местах их концентрации

на зимовках и выводковых колоний. Помимо этого применялись методы учета и наблюдений без изымания зверьков из окружающей среды: метод визуального определения, высвечивания охотящихся зверьков в луче мощного фонаря и акустического определения пролетающих животных с помощью гетерогинного ультразвукового детектора D 100 (Peterson electronic).

Таблица 38

Собранный материал по рукокрылым

Вид	Кор. Америка	Кор. Корпадь	Кор. Петров	Кор. Проселочный	Ур. 3-ий Лог	С. Лазо	Пещ. Белый Дворец	Пещ. Грот	Всего по видам
<i>Myotis daubentonii</i>		7**	3***	8	2		1		21
<i>M. ikonnikovii</i>	2	6			1		2		11
<i>M. macrodactylus</i>					1		3		4
<i>M. bombinus</i>		3	1***						4
<i>M. frater</i>	1*	2**							3
<i>Myotis sp.</i>								1	1
<i>Murina leucogaster</i>		3	2***		1				6
<i>M. ussuriensis</i>	1		1		1				3
<i>Plecotus auritus</i>	4	2	1	2	4		11		24
<i>Hypsugo alashanicus</i>						1			1
<i>Vespertilio murinus</i>	1*								1
<i>V. superans</i>						~50			50
ВСЕГО особей	9	23	8	10	10	51	17	1	129
ВСЕГО сут/ночей	3	5	2	6	2	1	1	1	20

* -- Взрослая самка *Myotis frater* была отловлена В. П. Шохриным мае 2003 г., определение Росина В. В., взрослый самец *V. murinus* был отловлен В. П. Шохриным мае 2002 г.

** -- Взрослая самка *M. frater* была отловлена Е. И. Докучаевым 19 августа 2003 г., определение Росина В. В.; 6 особей *M. daubentonii* были отловлены Е. И. Докучаевым в августе 2003 г.

*** -- 1 особь *M. daubentonii*, 1 особь *M. bombinus* и 2 особи *Murina leucogaster* были пойманы проф. Dr. Hermann Mattes в августе 2003 г., определение Росина В. В.

Обозначения: АМ – кордон Америка; КП – к. Корпадь; ПР – к. Проселочная; ПТ – к. Бухта Петрова; ТЛ – зимовье Третий Лог; БД – пещ. Белый Дворец; ГР – пещ. Грот; ЛЗ – с. Лазо.

Для оценки частоты встречаемости и обилия рукокрылых на исследуемой территории для каждого вида нами были применены следующие количественные показатели (Стрелков, Ильин, 1990):

относительное обилие – процентная доля добытых животных одного вида от общего числа зарегистрированных животных;

встречаемость – процентное отношение числа находок данного вида к общему числу мест находок.

Результаты.

В ходе проведенных исследований (всего 17 сут/ночей) для территории Лазовского заповедника установлено обитание 11 видов рукокрылых, два из которых (*Myotis frater* и *M. bombinus*) фиксируются здесь впервые. Не удалось подтвердить обитание двух видов рукокрылых, указанных в кадастровом списке для данной

территории, это – *M. brandtii* и *Miniopterus schreibersi*. В летний период колонии *M. s. fuliginosus* располагаются преимущественно в искусственных подземных сооружениях или в пещерах (Тиунов, 1997). На изученной территории Лазовского заповедника автору не удалось обнаружить ни одной колонии восточного обыкновенного длиннокрыла, т. к. упомянутые сооружения и пещеры не известны для данной территории. В Партизанском районе в пещере Белый Дворец эти зверьки обнаружены не были. По личному сообщению Сундукова Ю. Н., примерно 10 лет назад (в 1990-х гг) в Гроте, который тогда был малоизвестен туристам-спелеологам, в летний период им наблюдалось крупное скопление летучих мышей, которые плотно сидели “шапкой” на потолке в довольно обширных округлых полостях естественного происхождения. При беспокойстве со стороны человека летучие мыши начинали летать в полости грота, но часть более мелких по размеру животных (возможно, детеныши) снова сбивалась в одну кучку. По приведенным наблюдениям можно лишь предположить, что это могли быть обыкновенные длиннокрылы, т.к. при посещении автором упомянутой пещеры в 2003 г. обнаружить колонию не удалось. Пещера была необитаема рукокрылыми, хотя на полу было отмечено значительное скопление помета летучих мышей, в котором удалось обнаружить мумифицированную тушку мелкой ночницы. Судить о том, каким образом используется (если используется! Т.к. отмечено сильное антропогенное повреждение пещеры) рукокрылым этот Грот сегодня по сделанным наблюдениям невозможно. Размеры полости Грота слишком малы, чтобы предположить использование рукокрылыми его в качестве зимовочного убежища.

М.П.Тиуновым (1997) в Приморском крае были обнаружены только зимующие *M. brandtii*. По экологическим характеристикам ночница Брандта – оседлый вид, который не совершает длинных миграций. Практически на всем протяжении своего ареала распространения ночница Брандта можно считать обычным, иногда фоновым видом. Поэтому отсутствие данного вида в наших сборах вряд ли отражает раритетное положение ночницы Брандта в сообществе обитающих в Приморье рукокрылых. Скорее всего, это лишь результат краткосрочности проведенных исследований на данной территории.

Самым многочисленным видом для территории Лазовского заповедника является водяная ночница (18,02% - здесь и далее табл. 39). На втором месте по относительному обилию находится бурый ушан (11,7%), на третьем ночница Иконникова (8,1%); на четвертом – сибирский трубконос (5,4%), на пятом – амурская ночница (3,6%). Шестое место по относительному обилию занимают длиннохвостая ночница и малый уссурийский трубконос – по 2,7%, на последнем месте длиннопалая ночница – всего лишь 0,9%. Численные данные, рассчитанные для кожанков и кожанов, не отражают реальной доли, которую занимают указанные звери в сообществе рукокрылых территории Лазовского заповедника, т.к. примененные методики животлова зверьков (орнитологические сети и махалки) неадекватны к этим сравнительно быстролетным и маневренным видам, которые охотятся высоко над землей. Все находки кожанов и кожановидного нетопыря сделаны при дневном поиске скоплений рукокрылых в антропогенных ландшафтах. Неоднократно кожановидные рукокрылые фиксировались на территории заповедника с помощью ультразвукового детектора, однако виды установить данным методом не удалось.

По встречаемости самым распространенным видом на территории Лазовского заповедника является бурый ушан (19,23%); на втором месте водяная ночница (15,38%); третье место занимают ночница Иконникова, сибирский и уссурийский трубконосы – по 11,54%; четвертое – амурская и длиннохвостая ночницы (по 7,7%); последнее место занимает длиннопалая ночница – 3,85%. По указанным выше причинам, данные по встречаемости кожанов не рассматриваются как истинные.

Анализируя полученные количественные показатели для восьми видов рукокрылых (*Plecotus auritus*, *Myotis daubentonii*, *M. ikonnikovii*, *M. frater*, *M. bombinus*, *M.*

macrodactilus, *Murina leucogaster*, *M. ussuriensis*), обитающих на территории Лазовского заповедника, предварительно можно разбить их на три экологические группы:

фоновые, многочисленные виды – водяная ночница, бурый ушан и ночница иконникова; **часто встречаемые, но немногочисленные виды** – сибирский и уссурийский трубконосы;

редкие немногочисленные виды – амурская, длиннохвостая и длиннопалая ночницы.

Как показали наблюдения, максимальная концентрация рукокрылых во время их ночной активности на сильно пересеченной местности заповедника наблюдается в приречных террасах. Таким образом, существование большинства рукокрылых, обитающих в Приморском крае, так или иначе связана с водной поверхностью рек. Исходя из сделанных наблюдений о биотопических предпочтениях во время охоты, всех рукокрылых можно разбить на четыре эколого-биотопические группировки:

1. виды, использующие водную поверхность для охоты – водяная ночница, ночница Иконникова;
2. виды, охотящиеся в растительных зарослях в непосредственной близости от реки (иногда над поверхностью водоемов) – ночницы Иконникова, длиннохвостая, амурская, длиннопалая;
3. виды, охотящиеся в довольно густом массиве (в кронах деревьев) – сибирский и уссурийский трубконосы, бурый ушан;
4. виды, использующие для охоты открытые пространства над кронами лесных массивов – кожаны и кожановидные нетопыри.

Некоторые виды нельзя отнести конкретно в одну или другую группировку, т.к. они демонстрируют смешанный характер поведения при ночной активности – могут использовать для охоты одновременно несколько биотопов. Например, ночница Иконникова часто охотится над водной поверхностью, однако нередко удавалось отловить сетями зверьков, охотящихся в притеррасной растительности. То же самое касается сибирского трубконоса и амурской ночницы: виды могут использовать не только густую лесную растительность для охоты, но и встречаются в приречных растительных зарослях.

Наблюдаемая ситуация закономерна и отражает высокую пластичность упомянутых видов в избирательности мест охоты.

Таблица 39

Относительное обилие и встречаемость рукокрылых в Лазовском заповеднике и близлежащих районах в летне-осенний период.

Вид	А. Относит. обилие		А. Встречаемость		В. Относит. обилие		В. Встречаемость	
	1	2	1	2	1	2	1	2
<i>Myotis daubentonii</i>	21	61,43	5	16,66	20	18,02	4	15,38
<i>M. ikonnikovii</i>	11	8,6	4	13,33	9	8,1	3	11,54
<i>M. macrodactilus</i>	4	3,1	2	6,66	1	0,9	1	3,85
<i>M. bombinus</i>	4	3,1	2	6,66	4	3,6	2	7,7
<i>M. frater</i>	3	2,3	2	6,66	3	2,7	2	7,7
<i>Murina leucogaster</i>	6	4,7	3	10	6	5,4	3	11,54
<i>M. ussuriensis</i>	3	2,3	3	10	3	2,7	3	11,54
<i>Plecotus auritus</i>	24	18,75	6	20	13	11,7	5	19,23
<i>Hypsugo alashanicus</i>	1	0,8	1	3,33	1	0,9	1	3,85
<i>Vespertilio murinus</i>	1	0,8	1	3,33	1	0,9	1	3,85
<i>V. superans</i>	50	39	1	3,33	50	45	1	3,85
ВСЕГО	128	100	30	100	111	100	26	100

1 - абсолютное число пойманных животных; 2 - %

А. Для всей территории (Лазовский + Партизанский р-н)

В. Только для территории Лазовского з-ка

Исследование рукокрылых территории Лазовского заповедника (кордоны Америка, Корпадь, Бухта Петрова, Проселочная и избушка Третий Лог) было проведено в течение 17 суток/ночей. Для каждого из локалитетов, в которых были пойманы рукокрылые, мы рассчитали так называемый коэффициент “успешности” (Y), который показывает, сколько можно поймать рукокрылых в среднем за одну ночь из расчета на одну сеть.

$$Y = Ч/С * Н$$

коэффициент “успешности” для данного локалитета равен отношению общего числа отловленных здесь животных к произведению числа “сработавших” сетей на число суток/ночей.

Помимо коэффициента “успешности” нами рассчитан так называемый коэффициент новизны (N), который показывает, насколько вероятно поймать новый ранее не пойманный для данного локалитета вид за одну сутки/ночь (в независимости от числа “работающих сетей”).

$$N = В/Н$$

коэффициент новизны равен отношению числа видов, пойманных в данном локалитете, к числу суток/ночей для данного локалитета.

Анализируя данные отловов рукокрылых для 5 локалитетов с территории Лазовского заповедника (табл. 40) нами были получены следующие результаты (табл. 41).

Таблица 40

Результаты проведенных отловов рукокрылых в разных локалитетах территории Лазовского заповедника.

Локалитеты	Число видов (В)	Общее число отловленных зверей (Ч)	Число сут/ночей (Н)	Среднее число сработавших сетей (С)
1. к. Америка	5	9	3	2
2. к. Корпадь	6	23	5	1
3. к. Б. Петрова	5	8	2	2
4. к. Проселочная	2	10	6	1
5. изб. Третий Лог	6	10	2	3

Таблица 41

Расчет коэффициентов “успешности” и новизны для локалитетов поймок рукокрылых на территории Лазовского заповедника.

Локалитеты	Видов в 1 сут/ночь: В/Н	Зверей в 1 сеть в 1 сут/ночь: Ч/С*Н
1. к. Америка	1,66	1,5
2. к. Корпадь	1,2	4,6
3. к. Б. Петрова	2,5	2
4. к. Проселочная	0,33	1,66
5. изб. Третий Лог	3	1,7

Самым богатым по видовому разнообразию рукокрылых является ключ Третий Лог (N=3 и В=6). По всей видимости, максимальная удаленность от человеческого жилья

и, соответственно, минимальный антропогенный пресс на биотопы, обусловили здесь максимальную для сравниваемых локалитетов встречаемость новых видов летучих мышей. Сильно пересеченная местность, покрытая зрелым смешанным хвойно-широколиственным лесом, по-видимому, обеспечивают максимально благоприятные условия для обитания рукокрылых. Надо отметить, что для данного локалитета коэффициент “успешности” также значителен – 1,7.

На втором месте по видовому разнообразию является к. Корпадь (B=6 и N=1,2), хотя коэффициент новизны здесь не высок и, соответственно, для лучших результатов здесь необходимо отрабатывать больше сутко/ночей. Нужно отметить значительно высокий коэффициент “успешности” для этого локалитета – 4,6. Возможно, объяснение в том, что чем больше сутко/ночей отработано в одном локалитете, тем больше накапливается наблюдений для более успешной охоты на рукокрылых именно в данном локалитете.

На третьем месте по видовому разнообразию отловленных рукокрылых находится к. Бухта Петрова, где отработано всего 2 сутко/ночи и отловлено 5 видов рукокрылых. Коэффициент новизны для данного локалитета довольно высок – 2,5, успешность – 2.

На четвертое место можно поместить к. Америка: коэффициент видового разнообразия – 1,66, успешности – 1,5. За 3 сутко/ночи здесь удалось отловить 5 видов.

Последнее место по видовому разнообразию и успешности отловов занимает к. Проселочная. За 6 сутко/ночей здесь отловлено только 2 вида рукокрылых. Коэффициент “успешности” -- 1,66, что не сильно отличается от среднего значения данного коэффициента для всех локалитетов. Однако коэффициент новизны принимает минимальное значение среди всех анализируемых локалитетов – 0,33. Такая аномальная среди рассматриваемых локалитетов ситуация с к. Проселочная может найти свое объяснение в сильной биотопической поврежденности и “бедности” тамошнего леса, т.к. чрезмерно высокое поголовье обитающих здесь копытных негативно влияет на биотопический облик и толерантность окружающей среды.

Таким образом, в результате проведенных исследований фауны рукокрылых на территории Лазовского заповедника и близлежащих районов в период с 1 августа по 25 сентября 2003 г, удалось сделать следующие выводы:

1. На территории Лазовского заповедника достоверно обитает 11 видов рукокрылых – *Plecotus auritus*, *Myotis daubentonii*, *M. ikonnikovii*, *M. frater*, *M. bombinus*, *M. ikonnikovii*, *Murina leucogaster*, *M. ussuriensis*, *Vespertilio murinus*, *V. superans*, *Hypsugo alashanicus*. Два вида рукокрылых впервые фиксируются на территории Лазовского заповедника – амурская и длиннохвостая ночницы. Подтвердить обитание двух видов рукокрылых не удалось – обыкновенный длиннокрыл и ночница Брандта.
2. Максимальная концентрация рукокрылых во время их ночной активности на сильно пересеченной местности заповедника наблюдается в приречных террасах. Таким образом, существование большинства рукокрылых, обитающих в Приморском крае, так или иначе связана с водной поверхностью рек. Исходя из сделанных наблюдений о биотопических предпочтениях во время охоты, всех рукокрылых можно разбить на четыре эколого-биотопические группировки: виды, использующие водную поверхность для охоты – водяная ночница, ночница Иконникова; виды, охотящиеся в растительных зарослях в непосредственной близости от реки (иногда над поверхностью водоемов) – ночницы Иконникова, длиннохвостая, амурская, длиннопалая; виды, охотящиеся в довольно густом массиве (в кронах деревьев) – сибирский и уссурийский трубконосы, бурый ушан; виды, использующие для охоты открытые пространства над кронами лесных массивов – кожаны и кожановидные нетопыри.

3. На основе рассчитанных показателей относительного обилия и встречаемости самым многочисленными и часто встречаемыми видами на территории Лазовского заповедника являются: водяная ночница и бурый ушан. Второе место по данным показателям занимает ночница иконникова, третье место – сибирский и уссурийский трубконосы; четвертое – ночницы амурская, длиннохвостая. Последнее место – длиннопалая ночница.
4. Исходя из рассчитанных показателей относительного обилия и встречаемости всем рукокрылых, обитающим на территории Лазовского заповедника, присвоены нижеследующие экологические статусы: фоновые, многочисленные виды – водяная ночница, бурый ушан и ночница иконникова; часто встречаемые, но немногочисленные виды – сибирский и уссурийский трубконосы; редкие немногочисленные виды – амурская, длиннохвостая и длиннопалая ночницы.
5. Численные показатели относительного обилия и встречаемости, рассчитанные для *Vespertilio murinus*, *V. superans* и *Hypsugo alashanicus*, не отражают реальной доли, которую занимают указанные звери в сообществе рукокрылых территории Лазовского заповедника. Причина этому – неадекватность примененных методик животлова для данных видов рукокрылых.

Отряд Зайцеобразные - LAGOMORPHA

(н.с. Берзан А.П.)

Сем. Зайцевые – LEPORIDAE GRAY, 1821

Кустарниковый заяц – *Caprolagus (Allolagus) brachyurus* Temm., 1845

Зимний маршрутный учет показывает, что численность зайца возросла с 0,9 следов на 10 км маршрута до 2,5 следов на 10 км маршрута.

За 2003 год в архив заповедника поступило 4 карточки встреч зайцев (табл. 42).

Таблица 42

Встречи кустарникового зайца на территории Лазовского заповедника в 2003 году

№/ №	дата	Место встречи	Примечание
1.	13.01.	Трасса с. Лазо – с. Киевка, долина	Один заяц, кормился
2.	16.02.	Долина р. Беневка, склон сопки	Один заяц, лежал
3.	17.02.	Долина р. Беневка, склон сопки	Две отдельных лежки, два отдельных зайца.
4.	02.04.	Урочище Звездочка (кл. Каменный)	Один заяц, перебежал дорогу

Отряд Грызуны – RODENTIA

Все гельминты грызунов приводятся в списке беспозвоночных животных этого тома Летописи природы.

Сем. Летяговые – PTEROMIDAE BRANDT, 1855

(н.с. Берзан А.П.)

Летяга - *Pteromys volans* L., 1758

Обычный вид для фауны заповедника. Это весьма скрытный ночной зверек, в связи с образом жизни и своеобразным способом передвижения он очень труден для наблюдений. За 2003 год поступило три карточки встреч следов жизнедеятельности летяги (табл. 43).

Таблица 43

Встречи следов жизнедеятельности летяги на территории Лазовского заповедника
в 2003 году

№/№	Дата	Место встречи	Примечание
1.	08.10.	Окрестности избушки в распадке ручья Чашевитый, долинный смешанный лес	Ночью слышно, как приземляются и бегают летяги по опавшей листве вокруг избушки
2.	15.10.	Окрестности избушки в распадке Второго Лога, граница массива пихтарника и пойменного ольшаника	Ночью слышно, как приземляются и бегают летяги по опавшей листве вокруг избушки
3.	16.10.	Окрестности избушки в долине Широкого Лога, долинный кедрово-широколиственный лес	Ночью слышно, как приземляются и бегают летяги по опавшей листве вокруг избушки

Сем. Беличьи - SCIURIDAE GRAY, 1821

(н.с. Берзан А.П.)

Обыкновенная белка - *Sciurus (Sciurus) vulgaris* L., 1758

Обычное для лесов заповедника животное, которое встречается во всех типах леса. Зимний маршрутный учет млекопитающих показал, что численность белки падает второй год подряд (с 2,2 следов на 10 км маршрута в 2001 году до 1,1 следов на 10 км маршрута в 2002 году и до 0,7 следов на 10 км. маршрута в 2003 году). За 2003 год в архивы заповедника сдано 12 карточек встреч и одна карточка гибели животного (табл. 44).

Таблица 44

Встречи белки на территории Лазовского заповедника в 2003 году

№/№	Дата	Место встречи	Примечание
1.	22.01.	Урочище Звездочка (кл. Каменный), пойменный многопородный лиственный лес	Одна белка
2.	22.09.	Долина р. Соколовка, тропа в бух. Оленья, долинный лиственный лес	Одна белка
3.	30.09.	Перевал между р. Беневка и р. Проселочная, скалы г. Утомительная	Три белки
4.	14.10.	Кл. Соболиный, массив кедра	Одна белка
5.	14.10.	Урочище Глазковка, склон сопки, дубняк	Одна белка
6.	16.10.	Долина Широкого Лога, долинный кедрово-широколиственный лес	Одна белка
7.	24.10.	Долина р. Проселочная, кл. Формозова, участок кедрово-широколиственного долинного леса	Одна белка
8.	05.11.	Окрестности с. Свободное, долина реки	Одна белка
9.	16.11.	Массив хвойного леса, где избушка в Ногеевской пади	Одна белка
10.	25.11.	Середина распадка Второго Лога, склон распадка, кедрово-широколиственный лес	Одна белка
11.	27.11.	Середина распадка Второго Лога, склон распадка,	Одна белка

		кедрово-широколиственный лес	
12.	28.11.	Середина распадка Второго Лога, склон распадка, кедрово-широколиственный лес	Одна белка

Гибель белки была отмечена один раз (табл. 45).

Таблица 45

Гибель белки в 2003 году

1.	16.10.	Долина р. Беневка, устье р. Глубокий ключ	Останки одной белки (обрывки шкурки, хвост)
----	--------	--	--

Азиатский бурндук – *Tamias (Eutamias) sibiricus* Laxmann, 1769

Обычный для заповедника вид. За 2003 год в архив заповедника сдано 29 карточек встреч (табл. 46).

Таблица 46

Встречи бурндука на территории Лазовского заповедника в 2003 году

№/№	Дата	Место встречи	Примечание
1.	25.03.	Бух. Угловая, склон сопки	Один зверек, бегал
2.	27.04.	Урочище Америка, 4 км. выше кордона Америка, кедрово-широколиственный лес	8 зверьков поодиночке
3.	28.05.	Долина р. Соколовка, склоны сопки	Много зверьков поодиночке
4.	29.05.	Долина р. Соколовка, склоны сопки	Много зверьков поодиночке
5.	30.05.	Долина р. Соколовка, склоны сопки	Много зверьков поодиночке
6.	31.05.	Долина р. Соколовка, склоны сопки	Много зверьков поодиночке
7.	21.06.	Долина р. Перекатная в устье Третьего Лога	Один зверек
8.	05.08.	Окрестности избушки Третий Лог	Один зверек
9.	07.08.	Верховья Кл. Темный Лог	Один зверек
10.	10.09.	Долина р. Соколовка, тропа выше перехода через реку	Один зверек
11.	21.09.	Долина р. Соколовка, начало тропы в бух. Оленья	Один зверек
12.	22.09.	Долина р. Соколовка, верховья ключа по тропе в бух. Оленья	Один зверек
13.	13.10.	Окрестности кордона Америка, долинный лиственный лес	Один зверек
14.	14.10.	Урочище Глазковка, склон сопки, дубняк	Один зверек
15.	15.10.	Урочище Америка, низовья Широкого Лога, долинный кедрово-широколиственный лес	Несколько зверьков поодиночке
16.	17.10.	Урочище Проселочная, склон сопки, дубняк	Два зверька
17.	19.10.	Урочище Проселочная, Кл. Формозова, долинный кедрово-широколиственный лес	Один зверек
18.	20.10.	Долина р. Беневка, склон сопки	Один зверек
19.	20.10.	Долина р. Беневка, долинный лиственный лес	Три зверька
20.	23.10.	Верховья р. Соколовка, долинный кедрово-	Обычны,

		широколиственный лес	поодиночке
21.	31.10.	Устье р. Беневка	Один зверек
22.	04.11.	Урочище Корейская падь, низовья р. Быструшка, дубняк с кедром на крутом склоне	Один зверек
23.	10.11.	Урочище Корейская падь, распадок р. Чашевитый, дубняк	Один зверек
24.	12.11.	Урочище Америка, средняя часть кл. Широкого Лога, долинный кедрово-широколиственный лес	Один зверек
25.	13.11.	Перевал в сторону с. Глазковка	Один зверек
26.	14.11.	Урочище Америка, окрестности изб. Третий Лог, долинный кедрово-широколиственный лес	Один зверек
27.	15.11.	Участок впадения в р. Перекатную ее притока – р. Черная (ниже Ногеевской пади), массив темнохвойного леса	Один зверек
28.	16.11.	Участок впадения в Перекатную ее притока – р. Черная, смешанный лес	Один зверек
29.	26.11.	Средняя часть Второго Лога, кедрово-широколиственный лес	Один зверек

Сем. Мышиные – MURIDAE GRAY, 1821

(в.н.с. Волошина И.В.)

Полевая мышь - *Apodemus agrarius* Pall, 1771

Всего в 2003 году с 11 августа по 6 октября Ю. Мельниковой на территории заповедника отловлено 21 экземпляр полевой мыши: у кордона Америка 4 экземпляра, у кордона Корпадь 9 экземпляров, у кордона «Петрова» 5, у кордона Просёлочного –1. Во время учётных работ отловлено только 2 экземпляра этого вида в долине Перекатной –1 и у кордона Просёлочного –1. Одна треть из отловленных – самки 7 штук.

Восточноазиатская мышь - *Apodemus peninsulae* Thomas, 1906

В 2003 году всего отловлено 43 экземпляра восточноазиатской мыши для гельминтологических работ (карточки только на 11 животных) и 11 экземпляров для учётных работ в мае и в сентябре. Из них всего 5 самок, а остальные самцы.

Сем. Хомяковые – CRICETIDAE FISCHER, 1817

(в.н.с. Волошина И.В.)

Красно-серая полёвка - *Cletrionomys rufocanus* Sundervall, 1846

Отловлено всего 4 экземпляра в районе кордона Корпадь –3 и один в районе кордона Америка.

Красная полёвка - *Cletrionomys rutilus* Pallas, 1799

В отловах 2003 года отсутствовала. В последний раз была отловлена В.П.Шохриным в 1999 году.

Дальневосточная полёвка - *Microtus fortis* Buchner, 1889

Отловлены 4 половозрелые самки на заливном лугу в пойме реки у моря в районе кордона «Петрова».

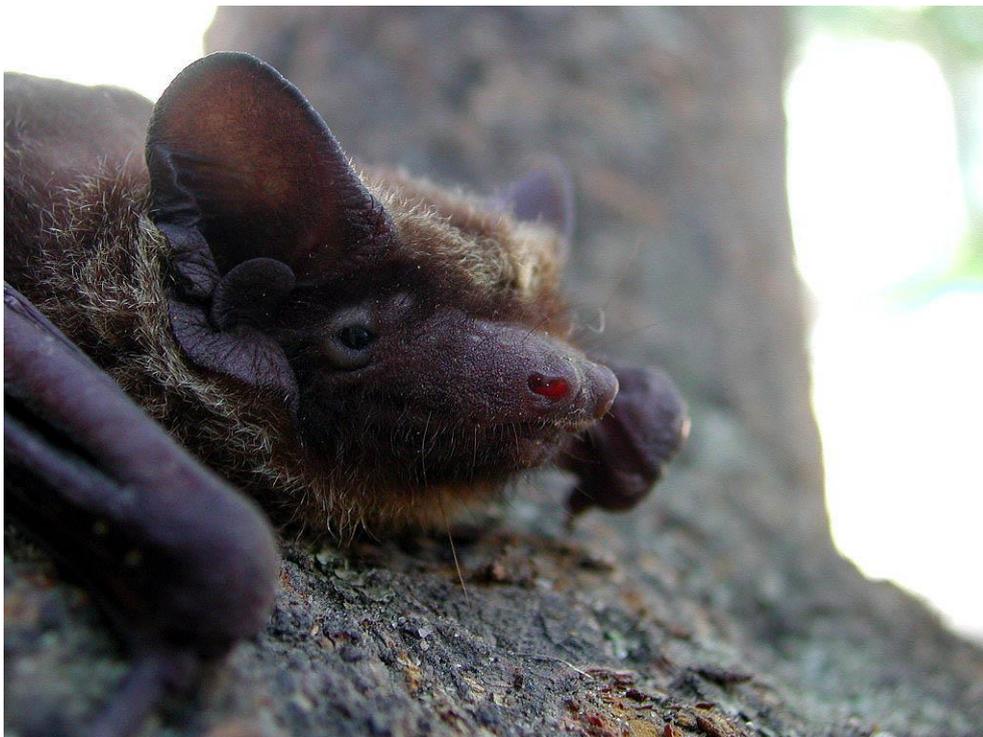


Рис. 17. Двухцветный кожан – *Vespertilio murinus*. Фото С.А.Хохрякова.



Рис. 18. Соболь – *Martes zibellina*. Фото А.В.Безрукова.

Отряд Китообразные - CETACEA

(в.н.с. Волошина И.В.)

Сем. Дельфиновые – DELPHINIDAE GRAY, 1821**Косатка - *Orcinus orca* L., 1758**

По этому виду поступило 3 карточки. 10 мая 2003 года одно животное видел орнитолог В.П. Шохрин мористее острова Петрова. 8 ноября 2003 года двух самцов видели в бинокль в бухте Просёлочной зам. директора С.А.Хохряков и инспектор А.Н. Гашин. Животные ныряли, продвигаясь на юг. Наблюдения велись с 13-30 до 16 часов. Погружения в воду наблюдали 1 раз в 5 минут. Одновременно обе не выныривали. Смертность косатки была отмечена сотрудником налоговой инспекции, который не поленился привезти старый череп в посёлок Лазо. Череп без нижней челюсти поступил в коллекцию заповедника.

2 июня 2004 года один сотрудник налоговой инспекции явился специально, чтобы рассказать про эту находку. Как оказалось, череп был найден жителем деревни Данильченково О. Н. Джиквасом. Само село расположено по трассе на Ольгу в 4 км по прямой от моря. Этот человек, обнаружив в лесу череп, подумал, что это мамонт, так как череп лежал на расстоянии не менее 200 м от воды. Сотрудники налоговой инспекции Лазо привезли его в Лазо, также думая, что это ископаемая находка. Остаётся только гадать, как череп попал в лес так далеко от моря. После того, как мясо от черепа сгнило, череп побывал в пожаре.

Малая косатка - *Pseudorca crassidens* Owen, 1846

Одного животного наблюдала в.н.с. И.В.Волошина в песчаной бухте 23 октября в 150 м от берега. Одиночное животное ныряло.

Сем. Кашалотовые – PHYSETERIDAE GRAY, 1821**Кашалот - *Physeter catodon* L., 1758**

Труп животного выброшен в устье реки Чёрной. Устные рассказы очевидцев. Карточка так и не поступила.

Отряд Хищные - CARNIVORA**Сем. Собачьи - CANIDAE GRAY, 1821**

(ст.н.с. Салькина Г.П.)

Енотовидная собака – *Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834

В 2002 году произошло 9 визуальных встреч енотовидных собак, и в одном случае следы этого животного отметили во время учета по белой тропе. В течение 2003 г. зафиксировали 18 встреч с собаками и в 4-х случаях составили карточки гибели животных (табл. 47).

Таблица 47

Распределение енотовидной собаки по местам обитания в разные сезоны 2003 г.

Местообитание	Количество встреч			
	весна	лето	осень	зима
Побережье	4	2	2	2
Континентальные районы	0	8	3	1

17 апреля в кл. Угловом нашли остатки скелета собаки. На трассе в бухте Оленевод 27 мая енотовидную собаку сбила машина. На морском побережье, восточнее бухты Тепляк нашли скелет собаки с остатками шерсти. 14 октября на трассе с. Беневское – с. Киевка автомашина сбила ювенильную самку. Животное было в зимнем меху.

Численность енотовидной собаки, по-видимому, возросла, если судить по участвовавшим встречам этого животного. В течение года встречено 21 животное; в 16% случаев отмечали по 2 животных. В двух случаях собак отмечали зимой (21 и 25 января), первая встреча весной произошла 26 марта, последняя встреча была зимой – 2 декабря. В середине июня отметили выводок. В середине октября – начале ноября встречали полностью перелинявших животных.

На морском побережье Киевского лесничества продолжают отмечать животных с заболеванием кожи.

Волк – *Canis lupus L., 1758*

Впервые за много лет в заповедник поступили сведения о визуальной встрече волка. В 100 м от кордона «Америка» волка видели на поляне 2 сентября в 20:10. Зверь увидел человека и убежал. Утром этого же дня отметили след волка на дороге в 1 км ниже этого кордона. Зверь направлялся в сторону кордона.

Лисица – *Vulpes vulpes L., 1758*

В 2002 году в архив заповедника сдано 9 карточек встреч лисицы, в этом году – 12. В таблице 48 представлен характер пребывания этого хищника в биотопах заповедника и сопредельной территории.

17 мая в устье р. Киевки наблюдали лисицу и 5 лисят, которые были величиной с кошку. 25 июля в окрестностях с. Лазо в районе свалки мусора видели лисенка в кювете, другой лежал на дороге, его, по-видимому, сбила автомашина.

1 декабря видели полностью перелинявшую лисицу.

В 8-ми случаях наблюдали охоту лисиц на мышей (25 января, 8, 9, 10, 15 февраля, 28 марта, 7 ноября и 15 декабря). В одном случае охоту наблюдали в бухте Проселочной, в остальных – в континентальной части района на полях.

Таблица 48

Распределение лисицы по местам обитания в разные сезоны 2003 г.

Местообитание	Количество встреч			
	зима	весна	лето	осень
Побережье	1	2 (и 5 лисят)		1
Континентальные районы, поля среди леса	6		2	
Континентальные районы, многопородный лес	1			

Собака домашняя – *Canis familiaris L., 1758*

В течение 2003 г. на территории заповедника отстреляно 2 собаки, которые вышли к кордону в бухте Проселочной 25 апреля. В окрестностях с. Сокольчи 10 апреля была убита собака, преследовавшая пятнистого оленя. В бухте Ежовой 9 сентября 2 крупные собаки (помесь овчарки) и одно животное средних размеров загнали пятнистого оленя в море. Крупные собаки были отстреляны, средняя – ранена.



Рис. 19. Гималайский медведь (*Ursus thibetanus*) на скалах г. Туманной.
Фото А.В.Безрукова.

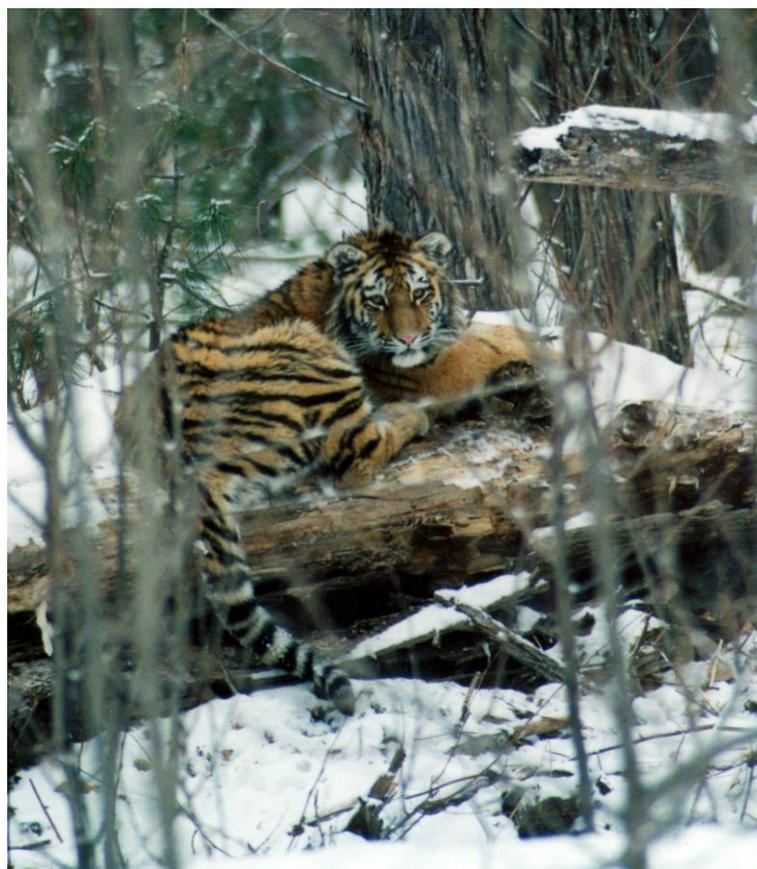


Рис. 20. Молодой тигр – самец (*Panthera tigris*) из выводка самки р. Бенёвки (самка F 5).
Фото А.В.Безрукова.

Сем. Медвежьи – URSIDAE GRAY, 1825

(н.с. Берзан А.П.)

Бурый медведь – *Ursus (Ursus) arctos* L., 1758

Относительно бурого медведя, за 2003 год в заповедник поступили три карточки регистрации встреч животных и следов их жизнедеятельности, одна из которых описывает конфликтную ситуацию при встрече с животным и две – следы жизнедеятельности бурых медведей:

- 28 апреля на берегу р. Перекатная, у Третьего Лога, в 18 часов одиночный взрослый бурый медведь был встречен человеком при переходе речки. Отпугнув человека, зверь удалился.
- 20 июня обнаружено свежемаркированное (неделю назад) бурым медведем дерево. Маркер расположен в 3 км выше Третьего Лога по речной долине Перекатной, у подножия мыса в развилке р. Перекатная и ее притока – р. Черная
- 15 августа в одном километре ниже кордона Америка, на дорожной грязи был обнаружен след прошедшего по дороге одиночного взрослого бурого медведя.

Гималайский медведь – *Ursus (Selenarctos) thibetanus* G. Cuvier, 1823

(н.с. Берзан А.П.)

В архив заповедника за 2003 год сдано:

- 22 карточки визуальных встреч медведей в заповеднике (табл. 49);
- 2 карточки встреч медведей за пределами территории заповедника;
- 7 карточек встреч следов жизнедеятельности медведей (табл. 50);
- 3 карточки гибели медведей в заповеднике, 2 из которых о случаях гибели более 1-2 лет;
- 1 карточка гибели медведя за пределами территории заповедника, давностью 1-2 года.

Таблица 49

Встречи гималайских медведей на территории Лазовского заповедника в 2003 году

№/№	Дата	Район обнаружения	Примечание
1.	25.04.	Лазовское лесничество, долина р. Перекатная, 1,3 км выше кордона Америка, долинный многопородный лес	1 взрослая особь
2.	17.06.	Лазовское лесничество, долина р. Перекатная, 1км выше Второго Лога, галечниковое ложе речки	1 взрослая особь
3.	17.06.	Преображенское лесничество, кл. Егеревка	
4.	22.06.	Лазовское лесничество, долина р. Перекатная, 200 м ниже устья Второго Лога, участок долинного кедрово-широколиственного леса	1 взрослая особь
5.	28.06.	Лазовское лесничество, урочище Америка	1 особь
6.	15.07.	Лазовское лесничество, перевал между Беневкой и Проселочной	1 особь
7.	16.07.	Лазовское лесничество, кл. Казаков	1 особь
8.	21.07.	Лазовское лесничество, кл. Каменный, 1 км ниже верхней избушки, долина ключа	1 взрослая особь
9.	21.07.	Лазовское лесничество, кордон Корейская падь, дубняк	1 особь
10.	24.07.	Лазовское лесничество, перевал между кл. Сухой и Каменный (тропа выше избушки в Сухом ключе)	1 взрослая особь

11.	24.07.	Лазовское лесничество, урочище Корейская падь, долина р. Быструшка, 1,5 км ниже устья притока Первый Соболиный, пойменный лес	1 взрослая особь
12.	27.07.	Преображенское лесничество, р. Соколовка, тропа в бух. Оленья, средняя часть ключа, долина ключа	Взрослые самка и самец
13.	28.07.	Лазовское лесничество, урочище Америка, устье Широкого Лога	1 особь
14.	31.07.	Лазовское лесничество, урочище Проселочная, прибрежные скалы г. Туманная	1 пестун
15.	13.08.	Лазовское лесничество, кл. Сухой, пойменный лес, 1,5 км ниже избушки	1 взрослая особь
16.	14.08.	Лазовское лесничество, кл. Сухой, пойменный лес, 2 км выше избушки	1 взрослая особь
17.	30.08.	Лазовское лесничество, урочище Проселочная, северо-западные склоны г. Туманная	1 пестун
18.	11.09.	Лазовское лесничество, урочище Проселочная, левый борт долины	1 взрослая особь
19.	30.09.	Лазовское лесничество, урочище Проселочная, прибрежные скалы г. Туманная	1 особь
20.	09.10.	Лазовское лесничество, урочище Корейская падь, левый склон долины кл. Чащевитый, кедрово-широколиственный лес	1 взрослая особь
21.	14.10.	Лазовское лесничество, урочище Проселочная, 300 м выше кордона	1 особь
22.	18.10.	Лазовское лесничество, урочище Проселочная, прибрежные скалы г. Туманная	1 сеголеток

Таблица 50

Следы жизнедеятельности гималайского медведя на территории Лазовского заповедника в 2003 году

№/№	Дата	Район обнаружения	Следы жизнедеятельности
1.	03.08.	Лазовское лесничество, урочище Корейская падь, граничная полоса в 3 км выше устья кл. Мал. Прямушка, долинный лес	След одного взрослого медведя
2.	06.08.	Лазовское лесничество, урочище Америка, Левая Ногеевская падь, левый верхний приток, начало склона	«гнездо» медведя на дубе
3.	30.08.	Лазовское лесничество, урочище Проселочная, северо-западные склоны г. Туманная	Экскременты взрослого медведя
4.	10.09.	Преображенское лесничество, долина р. Соколовка, склон сопки выше бывшего кордона	дубы поломаны медведем
5.	12.09.	Лазовское лесничество, урочище Америка, 3 км по тропе выше кордона Америка, песчаная коса одного из рукавов р. Перекатная	След взрослого медведя
6.	28.09.	Лазовское лесничество, урочище Америка, массивы хвойного леса между Ногеевской падью и Третьим Логом.	Погрызенный медведем ствол пихты

7.	22.11.	Лазовское лесничество, долина р. Беневка на участке устья кл. Лесосечный, долинный широколиственный лес	Вчерашний след по снегу
----	--------	---	-------------------------

Слежение за состоянием популяций бурого и гималайского медведей на территории Лазовского заповедника

В целях мониторинга группировок бурого и гималайского медведей заповедной территории, в течение 2003 года, проводились исследования по выяснению сети медвежьих маркеров и состоянию берлог гималайского медведя:

I. С целью поиска медвежьих маркеров маршрутным обследованием были охвачены: урочище Америка (Широкий Лог, Второй Лог, Третий Лог, Ногеевская падь) и урочище Корейская падь (ручьи Чашевитый, Соболиный, Мал. Прямушка), а также долины рек Проселочная и Соколовка. В результате полевых работ зафиксировано 97 маркеров. Из них для анализа было отобрано 88 маркеров.

АНАЛИЗ МАРКЕРОВ БУРОГО МЕДВЕДЯ В ЛАЗОВСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

1. Расположение маркеров

Необходимо учитывать, что сам факт наличия маркеров свидетельствует о постоянном обитании медведей в данной местности, а по местам концентрации маркеров можно выявлять участки постоянного обитания медведей.

Интересно, что в долинных лиственных лесах среднего течения обследованных речек маркеры не обнаружены. Они встречаются ближе к покрытым смешанным лесом верховьям и располагаются у троп, пролегающих по поймам. В истоках, где смешанные леса замещаются массивами хвойного леса, медвежьих маркеры вновь встречаются только единично. По ограничивающим долины речек склонам маркеры также почти не прослеживаются.

Точно так, у троп, медвежьих маркеры располагаются практически повсеместно, как на Дальнем Востоке (Арамилев, Солкин, 1993; Берзан, 1996), так и за его пределами (Жирыков, 1980; Руковский, 1984; Крашевский, 1988; Завацкий, 1991; Бобырь, Онипченко, 1993). В этом мы не выявили ничего нового.

Относительно незначительного количества медвежьих маркеров (88 шт.) на обследованной части заповедника, мы придерживаемся мнения Н.Н. Руковского (1984), впоследствии озвученного С.В. Пучковским (1990) о том, что количество медвежьих маркеров на участке напрямую зависит от численности медведей на данном участке.

Таким образом, на основании собранного в 2003 году материала, можно сделать предварительный вывод о том, что бурый медведь на территории заповедника не только очень редок, но и что он постоянно обитает на весьма ограниченной части заповедника, очерченной верховьями речек и непосредственными склонами хребта Заповедный.

2. Породный состав стволов - маркеров

В заповеднике маркеры бурого медведя представлены исключительно стволами деревьев. Распределение стволов-маркеров по древесным породам показано в таблице 51.

Таблица 51

Породный состав маркеров

Порода дерева-маркера	Количество стволов-маркеров (шт)	Процент от общего количества маркеров (%)
пихта белокорая	71	81

ель аянская	2	2
всего хвойных деревьев:	73	83
береза плосколистная	10	11
ольха волосистая	3	4
бархат амурский	1	1
липа амурская	1	1
всего лиственных деревьев:	15	17
ВСЕГО:	88	100

Из таблицы следует, что стволы пихты составляют подавляющее большинство маркеров (81 %), хотя в данных массивах смешанных, большей частью лиственных, лесов пихта присутствует лишь в качестве примеси. А среди хвойных деревьев здесь господствует совсем другая порода - ель аянская, участие которой в маркировке весьма низкое (2 %). Общая доля стволов хвойных деревьев среди маркеров достигает величины в 83 процента.

В целом же, выявленное в заповеднике соотношение стволов-маркеров по древесным породам является обычным для юга Дальнего Востока России, например, в сравнении с кунаширской популяцией (Берзан, 1996).

3. Средний диаметр стволов-маркеров

Средний диаметр стволов-маркеров пихты в заповеднике составляет 25 см, березы - 36 см (табл. 52). Количества маркеров других древесных пород пока недостаточно для статистической обработки, поэтому средние диаметры стволов-маркеров ели, ольхи, бархата и липы мы на обсуждение не выносим.

Таблица 52

Диаметры стволов-маркеров

порода маркированного дерева	кол-во (шт)	диаметр ствола (см.)		
		Min.	Max.	Ср.
пихта белокорая	71	8	52	25
ель аянская	2	20	36	28
всего хвойных деревьев:	73	8	52	25
береза плосколистная	10	16	47	36
ольха волосистая	3	18	28	23
бархат амурский	1	13	13	13
липа амурская	1	47	47	47
всего лиственных деревьев:	15	13	47	33
ВСЕГО:	88	8	52	26

Средний диаметр стволов-маркеров хвойных пород в заповеднике составляет около 25 см. Общий средний диаметр стволов-маркеров равен 26 см. На среднем Сихотэ-Алине средний диаметр медвежьих маркеров (n = 52) также составляет 26 см (Арамилов, Солкин, 1993).

Таким образом, и по данному параметру медвежьи маркеры Лазовского заповедника незначительно отличаются от маркеров соседних регионов.

4. Следовые метки

По В.С. Пажетнову (1979), следовая метка бурого медведя представляет собой цепочку хорошо заметных в грунте углублений от лап зверя, образующихся не столько от многократного прохождения медведей по метке, сколько оттого, что их продвижение по метке сопровождается оригинальными скручивающими движениями конечностей.

Средняя протяженность следовой метки на севере европейской части России составляет 4-6 м, хотя изредка встречаются метки длиной и до 20 м (Пажетнов, 1979, 1990).

За два сезона работ на территории заповедника нами обнаружены лишь две следовые метки бурого медведя. Их длина составила 7,5 м и 13,8 м. В.С. Пажетнов (1979) считает, что следовая метка является реакцией медведя на запах другого медведя. Исходя из этого, столь мизерное количество следовых меток в заповеднике следует однозначно рассматривать как следствие редкости встреч медведей между собой – то есть, очень малой численности бурого медведя.

В.В. Арамилев и В.А. Солкин (1993) за три сезона исследований на среднем Сихотэ-Алине также обнаружили лишь три следовые метки бурого медведя, что, в принципе, указывает на то, что и в более северных, сопредельных с заповедником, районах Приморья бурый медведь довольно редок. Для сравнения - например, на Кунашире в среднем в течение одного сезона исследований функционировали 32 постоянные следовые метки медведей.

5. Параметры меток

Для того, чтобы иметь представление о физических особенностях репродуктивной возрастной группы в группировке бурого медведя Лазовского заповедника, необходимо обратить внимание на параметры меток, которые несут на себе медвежьи маркеры. Особенно, если сравнить их с метками медведей из соседнего региона (табл. 53).

Таблица 53

Параметры меток бурого медведя на юге Дальнего Востока

Виды меток	Лазовский заповедник		Кунаширская популяция	
	количество маркеров с метками (шт)	средняя максимальная высота мечения (см)	количество маркеров с метками (шт)	средняя максимальная высота мечения (см)
задиры	64	178	274	199
почесы	57	179	149	208

Относительно бурого медведя, известно, что повреждающие метки, в данном случае задиры, на маркеры наносят только половозрелые особи, причем только самцы (Пучковский, 1990).

Средняя максимальная высота задигов на маркерах Кунаширской популяции (199 см) на 21 см превышает показатель Лазовского заповедника (178 см) (табл.). В нашем представлении это чрезвычайно большое различие, которое можно объяснить только существенной разницей в размерах представителей сравниваемых популяций.

Верхняя граница пятна почесов на маркерах Кунаширской популяции (208 см) превышает соответствующий показатель маркеров Лазовского заповедника (179 см) на 29 см (табл.). Это весьма значительная разница. В связи с этим следует признать, что это уже второе указание на то, что самцы-доминанты бурого медведя Лазовского заповедника гораздо меньше размерами, чем репродуктивные самцы-медведи Курильских островов.

Необходимо обратить внимание на то, что, анализируя морфологические параметры различных группировок бурого медведя Дальнего Востока, В.Г. Юдин (1991) наоборот указывает на то, что в юго-восточных районах Приморья обитают крупные медведи. В связи с этим напрашивается вывод, что результаты наших исследований показывают на вероятный сильный пресс нелегальной охоты, при котором самцы бурого медведя заповедной группировки не успевают приобрести максимальные для вида размеры. Пресс нелегальной охоты возможен даже не в заповеднике, а на сопредельной территории.

II. Поиск берлог гималайского медведя также проводился в процессе маршрутного обследования территории заповедника. В результате собрана картотека из 8 паспортов берлог, из которых один приходится на приморскую часть (долина р. Проселочная) и 7 паспортов характеризуют берлоги, расположенные в континентальной части заповедника (одна – в урочище Корейская падь и шесть – в урочище Америка, табл. 54). Необходимо продолжить обследование территории для накопления материала для анализа.

Таблица 54

Берлоги гималайских медведей, обнаруженные на территории Лазовского заповедника в 2003 году

№ / №	Дата осмотра	Месторасположение берлоги	Положение входного отверстия	Порода дерева, диаметр дерева	Состояние берлоги по 5-ти балльной шкале
1.	19.05.	Правый борт долины р. Проселочная, 0,5 км ниже устья р. Формозова, нижняя часть склона сопки	Высоко, открыт вверх	Вяз 113 см.	4
2.	20.06.	Долина р. Перекатная, 7 км выше кордона Америка, правая сторона долины, пойма	Боковой вход, высоко	Тополь 115 см.	3
3.	20.06.	Долина р. Перекатная, 1 км ниже изб. Третий Лог, левая сторона долины	Очень высокий, открыт вверх	Тополь 105 см.	4
4.	20.06.	Долина р. Перекатная, 8 км выше кордона Америка, левая сторона долины, устье распадка	Высокий, открыт вверх	Тополь 122 см.	3
5.	21.06.	Долина р. Перекатная, Ногеевская падь, 0,5 км выше избушки, правая сторона долины	Боковой вход, очень высоко	Тополь 104 см.	5
6.	25.09.	Долина р. Перекатная, правый приток 1 км выше изб. Третий Лог, распадок	Боковой вход, высоко	Тополь 110 см.	4
7.	29.09.	Долина р. Перекатная, левый приток 3 км выше изб. Третий Лог, середина распадка	Боковой вход, ср. высота	Тополь 91 см.	3
8.	09.10.	Урочище Корейская падь, распадок р. Чащевитый, нижняя часть склона сопки справа от избушки	Боковой вход, ср. высота	Тополь 119 см.	4

Сем. Куны – MUSTELIDAE SWAINSON, 1835.

Барсук – *Meles meles* L., 1758.

(ст.н.с. Салькина Г.П.)

В течение 2003 г. в архив заповедника поступило 17 карточек встреч барсуков. В этом году барсуков видели 15 раз, и еще в 3-х случаях отметили следы пребывания животных (таблица 55). Встречаемость остается на уровне прошлого года.

Таблица 55

Распределение барсука по местам обитания в разные сезоны 2003 г.

Местообитание	Количество встреч		
	весна	лето	осень
Побережье	2	9	
Континентальные районы	1	3 (и 9 сегол.)	2

Первая встреча с барсуком произошла 6 апреля, последние встречи были в конце октября. В середине июля встретили самку с шестью детенышами на перевале между бухтами Заря и Кит. 20 августа в окрестностях кордона «Америка» отметили самку и трех детенышей с длиной тела – 35-40 см.

На северо-западном склоне г. Туманной в конце августа обнаружили жилую нору барсуков. Здесь следы пребывания барсуков (тропы, поковки, норы) отмечены с высокой плотностью. На 6 км маршрута встречены 15 ямок с экскрементами барсука. В них преобладали фрагменты жуков. Нора барсука была обнаружена также у подножия г. Мизинец в конце мая.

Из 15 визуальных встреч с барсуками в 5 случаях животные кормились, роясь в подстилке.

В конце июля в низовьях кл. Правого Углового встретили барсука с признаками, вероятно, кожного заболевания (на морде короста, мех тусклый).

В середине октября в средней части долины р. Беневки найдены останки погибшего барсука.

(н.с. Берзан А.П.)

Соболь – *Martes zibellina L., 1758.*

Наиболее многочисленный представитель семейства куньих в заповеднике. Зимние маршрутные учеты показывают, что наблюдаемый на протяжении 2002 года пик численности (24,2 следа на 10 км маршрута) в 2003 году видимо сменился депрессией численности (всего 2,1 следа на 10 км маршрута), см. также таблицу 56.

Таблица 56

Встречи соболя на территории Лазовского заповедника в 2003 году

№	Дата	Место встречи	примечание
1.	02.01.	Окрестности с. Лазо, мусорная свалка.	Один зверек.
2.	17.04.	Бух. Угловая, склон сопки.	Один зверек.
3.	27.04.	Кл. Стариков, распадок ручья.	Один зверек.

Харза – *Lamprogale flavigula Boddaert, 1785.*

Как и в прежние годы, численность харзы в заповеднике продолжает держаться на очень низком уровне. Зимний маршрутный учет показал, что на 10 км маршрута приходится всего 0,1 следа этого хищника. Все следы отмечены на маршруте по долине р. Беневка.

За 2003 год в архив заповедника поступило 3 карточки встреч харзы (табл. 57).

Таблица 57

Встречи харзы на территории Лазовского заповедника в 2003 году

№	Дата	Место встречи	Примечание
1.	07.07.	Трасса. Перевал на с. Глазковка	Две харзы

2.	04.09.	Кл. Темный Лог, 1 км выше устья ручья	Две харзы
3.	30.09.	Пойма р. Валуновка	Две харзы

Ласка – *Mustela nivalis* L., 1758

В 2003 году зимним маршрутным учетом обитание ласки в заповеднике подтвердить не удалось. Специальных исследований не проводилось.

Колонка – *Kolonocus sibirica* Pall., 1773.

Численность колонка в заповеднике продолжает оставаться низкой. При проведении зимнего маршрутного учета охотничьих животных следы колонка отмечались в количестве 0,2 следа на 10 км маршрута.

Американская норка – *Lutrea vison* Schreber, 1777.

Судя по результатам зимнего маршрутного учета, численность американской норки в заповеднике за последний, 2003 год, снизилась (с 0,5 следов на 10 км маршрута в 2002 году до 0,1 следов на 10 км маршрута в 2003 году). Карточек встреч норок в 2003 году не поступало.

Выдра – *Lutra lutra* L., 1758.

Выдра продолжает оставаться обычным для заповедника зверем. Ее численность находится на уровне прошлого года (0,1 следов на 10 км маршрута). За 2003 год поступило 6 карточек встреч выдр и следов жизнедеятельности этих зверей (табл. 58).

Таблица 58

Встречи выдры и следов ее жизнедеятельности на территории Лазовского заповедника в 2003 году

№	Дата	Место встречи	Примечание
1.	18.07.	Долина р. Перекатная, устье Третьего Лога	Одна выдра, убежала
2.	19.10.	Устье р. Проселочная	Одна выдра, ловила рыбу в море
3.	21.10.	Каменистый берег моря 2 км южнее бух. Проселочная	Самка выдры и два щенка двигались вдоль литорали
4.	24.10.	Бух. Проселочная, берег моря, песчаный пляж	Свежий след взрослой выдры
5.	02.11.	Бух. Проселочная	Одна выдра ныряла в море
6.	23.11.	Урочище Америка	Три выдры в реке

Сем. Кошачьи - FELIDAE GRAY, 1821

(ст. н.с. Салькина Г.П.)

Амурский тигр – *Panthera tigris* L., 1758

Численность. В 2003 г. при помощи трех собак проводилась экспертиза 39 проб тигриных запахов, собранных в 2002-03 гг. (табл. 59). На территории заповедника идентифицировано 8 взрослых особей (3 самца и 5 самок) и 4 тигренка. Предположительно здесь живет еще одна самка, имевшая в этом году 3-х тигрят. Данные таблицы 59 будут уточняться, т.к. не все собранные запаховые пробы обработаны.

Результаты кинологической экспертизы проб запаха тигра в Лазовском районе
в 2001-03 гг.

Номер тигра	Пол	Год		
		2001	2002	2003
M1	Самец	+*	+	+
M2	Самец	+	+	
M3	Самец		+	+
M4	Самец			+
F1	Самка	+		
F2	Самка	+	+ (1 juv 2002-03 гг.)**	+ (1 subad 2002-03 гг.)
F3	Самка	+	+ (2 juv 2002-03 гг.)	+ (1 juv 2002-03 гг.)
F4	Самка		+	+ (2 juv 2002-03 гг.)
F5	Самка			+ (2 juv 2002-03 гг.)
F6	Самка			+
Неопределенный	?		+	

*присутствие в сборах

** здесь и далее: в зимний сезон 2002-03 гг. самка имела одного тигренка и т.д.

Во время зимнего учета тигра по следам (2003-04 гг.) в заповеднике учтено 10 самостоятельных особей (5 самцов и 5 самок) и 1 выводок, состоящий из 3-х тигрят. На неохраемом участке мониторинга в бассейне р. Кривой и прилегающем к нему морском побережье учтено 4 особи (2 самца и 2 самки), а также 2 выводка, в одном из которых было 2 тигренка, в другом – 1.

В течение 2003 г. в заповедник поступило 17 карточек встреч следов тигра, и 2-визуальных встреч для территории заповедника. Кроме того, Ю.Н. Сундуков в начале июля отметил следы тигра в нижней части кл. Левого Лесопильного (Ливадийский хребет, около 5 км от п. Тигровый). Им же в конце июля следы пребывания тигра (поскребы, экскременты) отмечены в истоках р. Левого Синегорки (Анучинский район, Синий хребет).

Структура популяции. По данным последнего учета соотношение полов - 1:1, доля тигрят в заповеднике составляет 23%, на незаповедном участке мониторинга в Лазовском районе – 43%.

Плодовитость и выживаемость потомства. Молодой самец M2 из выводка самки F3, по-видимому, расселился или погиб. Эту самку с тигренком отмечали в январе-феврале на побережье Киевского лесничества. Другой ее тигренок был убит сибсом, что было описано в Летописи природы за 2002 г. В феврале следы тигрят со следами самки F4 отмечали в средней части р. Беневки. Вероятно, этот же выводок отмечали в февралемарте в кл. Каменном. Экспертиза собранных запаховых проб тигра показала, что в средней части долины р. Беневки в начале января 2003 г. был еще один выводок из двух тигрят у самки F5, один из них был сфотографирован (рис. 20). В начале сентября в долине р. Егеревки (бассейн р. Соколовки) у пасеки, расположенной у границы заповедника, вечером видели тигренка. Вскоре тигренок опять подходил к пасеке (отметили следы на огороде с шириной «пятки» – 5 см, измерял инспектор заповедника).

На незаповедной части Лазовского района выводки отмечали в следующих местах. 26 января двух тигрят видели из проезжавшей машины на «Сокольчинском» перевале. Расследование показало, что тигрята спустились с южного склона в долину ключа, прошли по трассе и ушли на северные склоны, где присоединились к тигрице. Ширина «пятки» передних лап у них была 6,5 и 6,7 см – в пыли на дороге. В начале августа в

низовьях кл. Жуковского (приток р. Пасечной) обнаружили следы самки и тигренка, ширина его «пятки» передней лапы – 7,5 см. Во время учета тигра в бассейн р. Кривой в декабре в верховьях кл. Медоноска обнаружили выводок из 2-х тигрят.

По данным учета, проведенного зимой 2003-04 гг. на одну самку в заповеднике приходится 0,6 тигренка, на неохраямой части района – 1,5 тигренка.

Характер сезонного питания. В таблице 60 приведены данные по характеру питания тигра. Более подробно данные по копытным представлены в таблице 69 «Данные о смертности копытных в Лазовском районе в 2003 году».

Таблица 60

Характер питания тигра

Вид жертвы	зима	весна	лето	осень	самки	самцы	возраст	всего
Пятнистый олень	6	5	1	1	10	2	4 ad, 4 subad	16
Изюбрь			1		1			1
Кабан		1				1		1
Корова		1	7	4	10	1	7 ad, 5 juv	12
Собака			2					2

В 2003 году увеличилось число случаев нападения тигров на домашних животных. В конце апреля тигр-самец напал на телку у сарая, огороженного невысоким забором в фермерском хозяйстве, расположенном в низовьях кл. Каменки. Работник фермы спугнул тигра, разделал тушу. Хищник утащил оставшиеся внутренности и шкуру, когда человек ушел в ближайшее село. Ночью с 6-е на 7-е июня в окрестностях с. Чистоводное (500-700 м от села за рекой) тигр (самка или молодой самец) напал на только что отелившуюся корову. На месте происшествия в 4-х местах обнаружены следы борьбы. Утром хозяин коровы забрал остатки туши. В конце июня в окрестностях с. Кишиневки найдены целые туши 2-х коров и 1-й телки. Были найдены также останки еще одной коровы. Следы пребывания тигра обнаружены не были, т.к. прошли дожди, но, судя по характеру ран, коровы были убиты этим хищником. Еще одна телка была убита на окраине села, ее останки осматривал районный охотовед Г. А. Андреев. В середине ноября в окрестностях этого же села найдены целые туши коровы и телки, а также содержимое желудка другой коровы. Животные ночью были на поле, где кормились оставшимся в земле картофелем. Здесь же были следы охоты тигра – самца. Ночью с 24 на 25-е ноября тигр добыл быка в окрестностях п. Глазковки. Хозяин забрал оставшуюся часть туши (тигр успел выесть часть бедра). В это же время тигр поранил другого быка (порваны бока, на спине обширная гематома), которого хозяин зарезал. В окрестностях этого поселка были обнаружены свежие следы тигра – самца.

По информации работников маяка в конце февраля на мысе Островном тигр часто близко подходил к имеющимся здесь строениям. В октябре тигр добыл здесь 2 собаки.

Ночью с 23-го на 24-е мая тигр-самец прошел по с. Лазо (улица Советская), его следы были обнаружены нами у реки, по которой тигр ушел вверх по долине.

Смертность. В октябре в Лазовском районе С.Н. Наймушиным и С. Красницким была найдена засоленная шкура тигренка в мешке. По неуточненным данным на территории района в 2003 году было отстреляно 2 тигра.

Амурский леопард – *Panthera pardus* L., 1758

В 2003 году пребывание леопарда на территории Лазовского района зафиксировано не было.

Рысь – *Felis lynx* L., 1758

В 2003 г. в архив заповедника сдано 5 карточек встреч со следами рыси, еще в двух случаях были визуальные встречи. В прошлом году было написано такое же количество карточек.

В долине р. Беневки выше устья кл. Лесосечного 18 января дважды отмечали следы рыси (ширина «пятки» совмещенного следа – 5,7 см (n=5)), пересекавшие долину. В 6 ч. 5-го апреля рысь видели в 3-х км ниже с. Лазо. Рысь «переплывала протоку, страстно взглянула на меня (на А.В. Безрукова, прим. автора) своими огромными раскосыми глазами, зевнула, показав кончик розового языка. С шерсти изумрудными капельками стекала вода и падала на хрустящие от мороза листья». В 5 ч. 40 мин. 20-го июня в верховьях р. Лазовки (район устья р. Малой Лазовки) рысь перешла дорогу перед автомашиной. На дороге в 400 м от к. «Америка» обнаружили след рыси. Зверь прошел вверх по долине. 24 декабря в долине р. Свободинки обнаружили следы рыси, трижды пересекавшие долину на протяжении 8,5 км. Судя по промерам следа (ширина задней «пятки» 4,8-5,3 см), давности и по направлению движения, это было, скорее всего, одно и то же животное.

Амурский лесной кот – *Felis euptilura* Elliot, 1871

В прошлом году было зафиксировано 2 встречи с этими животными. В 2003 г. 4-го июня в начале суток у р. Перекатной видели кота. Но т.к. встреча произошла недалеко от с. Старая Каменка, то, возможно, это было домашнее животное. В конце декабря на р. Кривой в капкан, установленный в 20 м от воды, попала очень крупная самка. Судя по обломанным когтям, кошка попала в капкан и ранее. У этого, обследованного сотрудниками заповедника животного, череп был пробит дробью.

Отряд Ластоногие - PENNIPEDIA

(в.н.с. Волошина И.В.)

Сем. Настоящие тюлени – PHOCIDAE GRAY, 1825**Ларга - *Phoca largha* Pallas, 1811**

В 2003 году в картотеку заповедника поступило всего 7 наблюдений по этому виду. 29 августа одиночную нерпу видели с машины в бухте Кит. Нырля возле отдыхающих людей.

С 21 по 23 октября был обследован остров Бельцова. Ни одного животного на лежбище не было обнаружено. Одна ларга нырля напротив креста в море. В 8 утра прямо от кордона Петров видели на плаву 8 ларг, которые шли на север. Видели 3 ларги у рифов Песчаной бухты. 24 октября 2003 года 3 ларги были напротив острова Петрова. В ноябре от 16 до 22 с 10 до 12 утра в бухте Просёлочной С.П. Новиков проводил наблюдения: каждый день 6-8 нерп гоняли лобана. В декабре 16 числа лаборант А.П. Безруков в 0,5 км от бухты Песчаной к югу обнаружил лежбище ларг на рифах – 59 голов. 31 декабря в устье реки Киевки В.П. Шохриным было обнаружено стадо в 8 голов. Они держались в реке в 100 м от моря.

Таким образом, ларги до конца года не вернулись на лежбище на острове Бельцова. Вместо этого они образовали новое лежбище в 1,5 км южнее старого.

Отряд Парнокопытные - Artiodactyla**Сем. Свиные – SUIDAE GRAY, 1821**

(в.н.с. Волошина И.В.)

Дикий кабан - *Sus scrofa* L., 1758

В 2003 году в картотеку заповедника поступило 17 карточек только визуальных встреч с кабаном. Следы не регистрировались в карточках. Нет наблюдений в мае и сентябре.

Максимальное стадо взрослых зарегистрировано в долине р. Просёлочной в январе –12 голов. Рождаемость зарегистрирована 28 марта. Встречено 4 самки и 22 недавно родившихся поросят в Лянгуевой пади.

Одна встреча была 11 голов, одна 7 голов и 2 встречи по 6 и 5 голов. Одиночек встретили 9 раз - из них 5 самцов.

Смертность отмечена 5 раз. В апреле жертву тигра, 5-летнего самца кабана, нашёл С.В.Романов. В 2 случаях в августе пол и возраст не были установлены. В.С.Колесников в сентябре обнаружил случай браконьерства на перевале в Партизанский район: одно животное было убито и увезено. Вид зверя определён по шерсти.

В Каменном ключе А.И.Мысленков и И.В.Волошина нашли нижнюю челюсть и тазовые кости молодого кабана. Г.П.Салькина предположила, что это могут быть кости от домашней свиньи. Она сообщила, что корейцы, которые снимали фильм о тигре, подбрасывали в лес останки домашних свиней.

Сем. Кабарговые – MOSCHDAE GRAY, 1821

(в.н.с. Волошина И.В.)

Кабарга - *Moschus moschiferus* L., 1758

В 2003 году с территории заповедника поступила только одна карточка по кабарге. Наблюдатель С.В. Романов 26 июня на склоне горы Туманной спугнул одну кабаргу. Пол и возраст не распознал. Ещё 5 карточек поступило от Ю.Сундукова из Анучинского, Партизанского и Лазовского районов, где пролегли его маршруты. Ниже приводим описания этих наблюдений.

Лазовский район. Гора Камень-брат. В темнохвойном лесу на высоте 1200 м на склоне встречено несколько кучек помёта кабарги.

Ливадийский хребет. Исток ручья Левый Лесопильный. 8 июля встречено на высоте 900 м на водоразделе и на склоне несколько кучек экскрементов кабарги.

Анучинский район. Синий хребет. Исток реки Малая Синегорка. 26 июля нашёл несколько кучек экскрементов кабарги.

Партизанский хребет. Водораздел рек Алексеевка и Целинка. Здесь на высоте 1300 м произошла визуальная встреча 9 августа. Взрослая самка лежала в траве на лесной опушке. Выбежала, когда человек приблизился к ней на расстояние 2-х метров.

Партизанский хребет. Река Малая Алексеевка. На скалистом склоне у входа в карстовый грот отмечены кучки помёта кабарги.

Сем. Олени – CERVIDAE GRAY, 1821**Изюбрь - *Cervus elaphus* L., 1758**

(зам. директора по науке Мысленков А.И.)

Из поступивших 12 карточек по изюбрю, только 6 относятся к визуальным встречам. 3 наблюдения проведено вне территории заповедника на Ливадийском хребте, где Ю. Сундуков встретил одиночную самку изюбря 10 июля и видел много экскрементов. Начало роста пантов отметил С.В. Романов 15 июня по реке Егеревке.

Рёв изюбрей отметил А.П. Берзан 25 и 29 сентября в окрестностях избушки 3-й Лог в бассейне р. Перекатная. Одного быка видел Ю.А. Бганцев на водоразделе ключа Берёзового и Солёного. Таким образом, всего 3 визуальные встречи произошли на территории заповедника, и в них отмечено 4 особи, причём только одна самка. Такие



Рис. 21. Взрослый самец изюбря (*Cervus elaphus*) в долине р. Чёрной.
Фото А.В.Безрукова.



Рис. 22. Взрослая самка амурского горала (*Nemorhaedus caudatus*).
Фото А.И.Мысленкова.

результаты показывают на неблагоприятное состояние популяции изюбрей. В 2000 году было встречено 72 изюбря, в 2001 – 13 изюбрей, в 2002 году в 10 встречах было 27 особей, и в данном году только 5 самцов и одна самка. Такой депрессии численности изюбря ещё не отмечалось на территории заповедника.

Смертность этого года отмечена С.В. Романовым по реке Егеревке – одна самка съедена тигром. Кроме того, 24 сентября найден старый обкусанный череп с повреждёнными рогами с 5 отростками. Он лежал в воде ключа. Погиб более трёх лет тому назад. В этом же ключе, притоке кл. Каменный, был найден сброшенный рог и обломок старого сброшенного рога.

Косуля - *Capreolus pygargus* Pallas, 1771

(в.н.с. Волошина И.В.)

В 2003 году собрано 40 карточек визуальных встреч с косулей (табл. 61) и один раз отмечены крики косули. Количество особей и индекс стадности представлены в таблице 62. Максимальный индекс стадности 2 был в январе и апреле. Минимальный индекс отмечен в марте и июле – 1 особь в группе. Среднегодовой индекс стадности 1,6 типичен для вида в целом. Одна встреча группы из 15 косуль в июле у озера «Заря» крайне нетипична. Такие группы свойственны оленю. В этот период косули настолько рассредоточены, что фактически ведут одиночный образ жизни. Карточка перемещена в картотеку по пятнистому оленю. Два случая гибели косуль отмечены в январе.

Таблица 61

Собранный материал по косуле в 2003 году

Материал	Месяцы												Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Визуальные встречи	2	5	1	2	3	4	5	3	-	2	6	7	40
Следы													
Останки	2								-				2
Звуки						1			-				1
Итого:	4	5	1	2	3	5	5	3	-	2	6	7	43

Таблица 62

Количество встреченных особей косули в 2003 году

Материал	Месяцы												Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Визуальные встречи	2	5	1	2	3	4	5	3	-	2	6	7	40
Кол-во особей	4	7	1	4	5	8	5	5	-	3	11	10	63
Индекс стадности	2	1,4	1	2	1,6	2	1	1,6	-	1,3	1,8	1,4	1,6

Пятнистый олень - *Cervus nippon* Temmink, 1838

(зам. директора по науке Мысленков А.И.)

Материал по этому виду представлен картотекой из 195 визуальных встреч, 50 карточек смертности животных и результатами учёта оленей «на реву», проведенного 20 - 23 октября 2003 года (табл. 63).

Таблица 63

Собранный материал по оленю в 2003 году

Материал	Месяцы												Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Визуальные встречи	16	15	17	10	10	22	37	10	11	19	25	16	208

Следы													
Смертность в 2003 г.	1	2	20	2	1	4	0	4	1	2	1	0	38
Находки останков за предыдущие годы						6	4	4	4				18
Звуки									2		1		3
Итого:	17	17	37	12	11	32	41	18	18	21	27	16	267

Зима 2003-2004 гг. была для оленей средней по условиям снежного покрова. Количество встреченных оленей возросло по сравнению с предыдущим годом почти в два раза. Максимальная стадность отмечалась в апреле, когда олени начали выходить к морскому побережью на солонцевание. В другие месяцы наибольший индекс стадности отмечался в марте – 10,4, наименьший - в осеннее время 2,3 (табл. 64). Среднегодовой индекс стадности равнялся 5,7, что несколько ниже, чем в предыдущем году (7,0).

Таблица 64

Количество встреченных особей пятнистого оленя в 2003 году и стадность по месяцам

Материал	Месяцы												Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Визуальные встречи	16	15	17	10	10	22	37	10	11	19	25	16	208
Кол-во особей	112	47	177	204	90	95	166	36	53	53	57	103	1193
Индекс стадности	7	3,1	10,4	20,4	9	4,3	4,5	3,6	4,8	2,8	2,3	6,4	5,7

Анализ встречаемости групп различного размера показывает, что чаще всего встречались группы из 2-3 особей (28,3 %), затем одиночные особи и группы среднего размера, состоящие из 6-10 особей (табл. 65). Наибольшее стадо, отмеченное в 2003 г., состояло из 70 особей, и было встречено в апреле в долине р. Соколовка. Неоднократно отмечались стада из 40-50 особей в бух. Угловой, Заре и на склонах г. Горал.

Таблица 65

Встречаемость групп различного размера (%)

Размер группы	1	2-3	4-5	6-10	11-20	21-50	51-100	Всего
Кол-во групп	50	59	33	36	17	12	1	208
%	24	28,3	15,9	17,3	8,2	5,8	0,5	100

Половой и возрастной состав популяции пятнистого оленя представлен в таблице 66. Для этого из общей массы визуальных наблюдений (1193 особи) были отобраны встречи, где пол и возраст животных были распознаны (703 особи). Животные в возрасте от года до двух лет распознавались очень редко, поэтому они не включены в таблицу.

Таблица 66

Половой и возрастной состав популяции пятнистого оленя в 2003 г.

Взрослые самцы	Взрослые самки	Детеныши	Всего
90	478	135	703
12,8	68	19,2	100

Таким образом, соотношение самцов к самкам составляет 1: 5,3 и ко всем другим членам популяции 1 : 6,8. Этот коэффициент мы и будем применять при расчетах общей численности животных по числу ревуших самцов. Учёт оленей на реву был произведен с

22 –х точек. Всего по заповеднику было учтено 77 ревуших самцов. Результаты учета на «реву» подробно изложены в разделе 10.1.

Смертность пятнистого оленя на территории заповедника была немного выше, чем в прошлом году. Её анализ представлен в таблице 67. Смертность оленей в результате деятельности хищников превышает гибель от браконьерства. Процент может быть значительно выше, если учесть, что среди погибших по неизвестной причине, основная доля приходится на хищников, а не на браконьеров.

Из общего числа задавленных в данном году оленей (12), 11 животных были задавлены тигром. Один молодой олень был задавлен в январе рысью в долине р. Проселочной. Из 11 жертв тигра пол и возраст удалось распознать в 8 случаях. Половой и возрастной состав жертв тигра распределился следующим образом: самцы – 25 %, самки взрослые – 62,5 %, самки от года до двух лет – 12,5 %. Кроме этого, были найдены останки задавленных тигром оленей 1- 2 года назад: 1 взрослая самка и 3 самки возрастом до 2-х лет.

Таблица 67

Причины гибели пятнистых оленей в Лазовском заповеднике в 2003 г.

Хищники	Браконьерство	Не известна	Всего
12	10	16	38
31,6 %	26,3 %	42,1 %	100 %

Сем. Полорогие – BOVIDAE GRAY, 1821

(в.н.с. Волошина И.В.)

Амурский горал - *Nemorhaedus caudatus* Milne-Edwards, 1867

В этом году поступило 9 карточек по этому виду за 5 месяцев года. В мае видели одиночных особей. Одну особь видели на Туманной горе, а одного горала на отроге горы Чёрной, на водоразделе ключей Первого Соболиного и Известкового. В августе 2 горала видел А.В. Безруков на сопке Туманной. 23 сентября в бухте Угловой Шестаков В.И. видел двух горалов и определил их пол: самец и самка. Максимальная стадность в 3 особи зарегистрирована в октябре А.В. Безруковым: он видел самку, самца и детёныша. Одна встреча произошла вне заповедника. Ю.А. Бганцев 9 ноября в пади Берёзовой на горе Большереченской видел одного горала на высоте 747 м над у.м., горал шёл от гряды скал.

Таким образом, наблюдения за горалом весьма отрывочны, учёты уже 10 лет не проводятся, сведений по горалам настолько мало, что судить о состоянии популяции невозможно. Смертность зарегистрирована два раза. Наблюдатель Ю.А. Горюшин принёс найденные им рога, вырубленные из черепа горала. В апреле 2004 года в Лянгуевой пади в бухте обнаружены останки без мяса, предположительно смерть наступила в 2003 году. У подножья скал лежала верхняя часть черепа, носовые кости, лобная и затылочная кость. Других костей рядом не было. По рогам определили, что это самец более 10 лет от роду.

5 июля 2003 года инспекторами В.И. Кирсановым, Ю.А. Горюшиным и М.А. Клягиным. на бухте Ежовой встречен браконьер Г.В. Науменко с 19, 5 кг мешком мяса. 7 июля было установлено, что он убил горала, найдены голова, шкура и кишки в бухте Ежовой. Было заведено уголовное дело, а потом закрыто, потому что преступник выкинул ружьё в кусты, но потом признал, что оно его, но горала же он нашёл, в убийстве не признался.

Гибель копытных.

(ст.н.с. Салькина Г.П.)

В течение 2003 года в Лазовском районе было найдено 87 погибших копытных, причины смерти установлены в 49 случаях (табл. 68 и 69).

Таблица 68

Видовой, половозрастной состав погибших копытных в 2003 году в Лазовском районе и причины их смертности

Вид, поло-возрастной состав	Жертвы тигра	Браконьерство	Жертвы рыси	Причина гибели не известна	Всего
Пятнистый олень	16 (36%)	27 (61%)	1 (3%)	33	77
Кабан	1	1	0	3	5
Изюбрь	1	0	0	1	2
Косуля	0	2	0	0	2
До вида не определенные				1	1
Всего	18 (37%)	30 (61%)	1 (2%)	38	87
Самки	11	13			
Самцы	3	5			
Juv			1		
Ad	4	7			
Subad	3	1			
Всего					

По-прежнему остается высокий уровень браконьерства в отношении копытных (61% от всех причин смертности). В течение 2003 г. не зафиксированы жертвы собак, а также случаи гибели копытных вследствие падежа. Не было найдено также утонувших животных.

Таблица 69

Данные о смертности копытных в Лазовском районе в 2003 г.

Дата	Давность	Сезон	Место обнаружения	Статус территории	Вид	Возраст	Пол	Что обнаружено	Причины гибели
09.01.2003			р. Бенева, низовья (окр. базы В. Черепка)	сопредельная	косуля		самка	Шкура, голова, кости	Браконьерство
09.01.2003			р. Бенева	сопредельная	косуля		самец	Волок	Браконьерство
21.01.2003			р. Киевка, ниже устья кл. Каменного	сопредельная	п. олень		самка	Туша	Браконьерство
25.01.2003			р. Бенева, 2 км выше устья	сопредельная	п. олень	juv		Правая половина тела	Не известны
25.01.2003			р. Лагунная	сопредельная	п. олень		самка		Браконьерство
27.01.2003		зима	р. Бенева, 5 км ниже кл. Лесосечного	заповедник	п. олень	ad	самец	Рога, копыта	Жертва тигра
03.02.2003			р. Проселочная, кл. Формозов	заповедник	п. олень	juv		Передняя часть туши	Жертва рыси
06.02.2003			с. Лазо, окрестности	незаповедная	п. олень			Шкура, содержимое желудка с соей	Браконьерство
06.02.2003			с. Лазо, окрестности	незаповедная	п. олень			Шкура, содержимое желудка с соей	Браконьерство
18.02.2003		зима	р. Бенева, долина выше кл. Банного	заповедник	п. олень			Шерсть	Жертва тигра
19.02.2003			с. Лазо, окрестности	незаповедная	п. олень			Шкура, череп, содержимое желудка	Браконьерство
19.02.2003			с. Лазо, окрестности	незаповедная	п. олень			Шкура, череп, сод. желудка	Браконьерство
22.02.2003			р. Ольга, под пер. Соломенным	незаповедная	п. олень			Волок	Браконьерство
24.02.2003			р. Кривая, кл. Пешеходный, низовья	незаповедная	п. олень			Шерсть, конечность, содержимое желудка	Браконьерство
24.02.2003		зима	р. Кривая, кл. Комындов, верховья	незаповедная	п. олень		самка	Нижняя и верхняя челюсти, 2 задние	Жертва тигра

								ноги	
02.03.2003			б. Угловая	заповедник	п. олень			Нижние челюсти	Не известны
02.03.2003			б. Угловая	заповедник	п. олень			Нижние челюсти	Не известны
02.03.2003			б. Угловая, правая часть	заповедник	п. олень			Шерсть, содержимое желудка	Не известны
02.03.2003			б. Угловая, правая часть	заповедник	п. олень			Нижние челюсти	Не известны
02.03.2003			б. Угловая	заповедник	п. олень			Нижние челюсти	Не известны
02.03.2003			б. Угловая	заповедник	п. олень			Нижние челюсти	Не известны
02.03.2003			б. Угловая	заповедник	п. олень			Черепная коробка	Не известны
02.03.2003			б. Угловая	заповедник	п. олень			Черепная коробка	Не известны
02.03.2003			б. Угловая, левая часть	заповедник	п. олень			Шерсть	Не известны
02.03.2003			б. Угловая, левая часть	заповедник	п. олень			Фрагмент верхней челюсти	Не известны
03.03.2003		зима	б. Угловая, правые склоны, хребет	заповедник	п. олень			Нижние челюсти, лопатка, фрагменты костей	Жертва тигра
03.03.2003		зима	б. Угловая, правые склоны, хребет	заповедник	п. олень			Передние конечности, содержимое желудка	Жертва тигра
04.03.2003			б. Оленья, правая часть	заповедник	п. олень			Кость бедра	Не известны
04.03.2003			Правый ключ в б. Оленьей, верховья	заповедник	п. олень			Позвонок	Не известны
02.03.2003			с. Лазо, окрестности	незаповедная	п. олень		самка	Шкура, голова, содержимое желудка	Браконьерство
05.03.2003			кл. Мельничный		п. олень		самка		Браконьерство
14.03.2003			кл. Оленевод	сопредельная	п. олень	ad	самец	Скелет	Не известны
25.03.2003		весна	б. Угловая	заповедник	п. олень		самка	Части скелета	Жертва тигра
25.03.2003		весна	б. Угловая	заповедник	п. олень		самка	Части скелета	Жертва тигра
25.03.2003		весна	б. Угловая	заповедник	п. олень		самка	Части скелета	Жертва тигра
25.03.2003		весна	б. Угловая	заповедник	п. олень		самка	Части скелета	Жертва тигра
26.03.2003			р. Соколовка	заповедник	п. олень		самка	Части скелета	Браконьерство
26.03.2003			р. Соколовка	заповедник	п. олень		самка	Части скелета	Браконьерство
15.04.2003		весна	р. Проселочная	заповедник	кабан		самец	Части скелета	Жертва тигра
16.04.2003			б. Проселочная	заповедник	п. олень		самка	Туша	Не известны
30.04.2003		весна	р. Перекатная, кл.3 Лог, низовья	заповедник	п. олень	subad		Фрагменты костей, шерсть	Жертва тигра
04.05.2003			р. Черная, кл. Известковый, верховья	заповедник	п. олень	ad	самец	Череп	Не известны
15.06.2003			р. Соколовка	заповедник	п. олень		самец	Шкура	Браконьерство
17.06.2003		лето	р. Егеревка	заповедник	изюбрь		самка	Шкура, кости	Жертва тигра
21.06.2003	21.06.2003		кл. Каменный, средняя часть	заповедник	п. олень	subad	самка	Туша	Браконьерство
22.06.2003	неделя		кл. Каменный, средняя часть	заповедник	п. олень			Шерсть, кровь	Браконьерство
22.06.2003	месяц		кл. Каменный, средняя часть	заповедник	п. олень		самка	Череп	Браконьерство
22.06.2003	>года		кл. Каменный, средняя часть	заповедник	п. олень		самец	Череп	Браконьерство
22.06.2003	>года		кл. Каменный, средняя часть	заповедник	п. олень			Тазовая кость	Не известны
22.06.2003	>года		кл. Каменный, средняя часть	заповедник	п. олень			Конечность	Не известны
22.06.2003	>года		кл. Каменный, средняя часть	заповедник	п. олень		самка	Фрагмент черепа, нижняя челюсть	Не известны

22.06.2003	>года		кл. Каменный, средняя часть	заповедник	п. олень			Тазовая кость, череп	Не известны
23.06.2003	>года		кл. Каменный, низовья	заповедник	п. олень			Части скелета	Не известны
01.07.2003	год		кл. Таингоу, средняя часть	заповедник	п. олень			Нижняя челюсть, кости	Не известны
03.07.2003	зима		р. Киевка, напротив устья кл.Б.Казакова	сопредельная	п. олень	ad		Шкура, конечность	Браконьерство
03.07.2003	зима		р. Киевка, напротив пади Таингоу	сопредельная	п. олень			Часть шкуры	Браконьерство
21.07.2003	ночь		кл. Каменный, низовья	сопредельная	п. олень			Кровь, шерсть	Браконьерство
25.06.2003	>года		р. Соколовка, средняя часть	заповедник	п. олень			Черепная коробка	Не известны
27.06.2003	>года		р. Соколовка, средняя часть, правый приток	заповедник	п. олень		самка	Череп	Не известны
27.06.2003	>года		р. Соколовка, средняя часть, правый приток	заповедник	п. олень			Тазовая кость	Не известны
02.08.2003	>1-2 года		кл. Мал. Прямушка, средняя часть	заповедник	п. олень	ad	самец	Череп	Не известны
02.08.2003	>года		кл. Мал. Прямушка, средняя часть	заповедник	п. олень	subad	самец	Череп	Не известны
05.08.2003	1-2 года		р. Перекатная, выше устья р.Черной	заповедник	п. олень	ad		Позвонки, кости конечностей	Не известны
06.08.2003	≤год		р. Бенева, кл. Темный Лог, правый приток	заповедник	кабан	subad		Череп	Не известны
08.08.2003	1-2 года		р. Бенева, кл. Темный Лог, низовья	заповедник	кабан	ad		Череп, бедро, позвонок	Не известны
08.08.2003	>года		р. Бенева, кл. Болотникова, верховья	заповедник	п. олень	ad	самка	Фрагменты черепа, лопатка	Жертва тигра
08.08.2003	1-2 года		р. Соколовка, средняя часть	заповедник	п. олень	ad	самец	Череп (были панты)	Не известны
14.08.2003			б. Проселочная	заповедник	п. олень	ad	самка	Туша	Браконьерство
30.08.2003	зима 01-02 г.	зима	б. Моленгоу	заповедник	п. олень	subad	самка	28 костей, череп прокушен, разгрызен	Жертва тигра
30.08.2003	01-02 г.		б. Моленгоу, скалистый "носок"	заповедник	п. олень	subad	самка	23 кости: нижняя челюсть, трубчатые кости конечностей	Жертва тигра
30.08.2003	01-02 г.		б. Моленгоу, правая часть	заповедник	п. олень	subad	самка	Нога с остатками шерсти и мяса, тазовые кости	Жертва тигра
04.09.2003	сентябрь		Перевал в Партизанский р-он, по трассе	незаповедная	кабан			Шерсть, кровь	Браконьерство
10.09.2003	>2-3 года		р. Соколовка, средняя часть	заповедник	п. олень	ad	самка	Череп	Не известны
10.09.2003	>2-3 года		р. Соколовка, средняя часть	заповедник	п. олень	ad	самка	Череп	Не известны
21.09.2003	≤месяц	лето	р. Соколовка, верховья ключа в б. Оленью	заповедник	п. олень	ad	самка	Череп, скелет, часть шкуры	Жертва тигра
21.09.2003	>2-3 года		р. Соколовка, верховья ключа в б. Оленью	заповедник	п. олень	ad	самка	Череп	Не известны
22.09.2003	>2-3 года		р. Соколовка, ключ по тропе в б. Оленью	заповедник	п. олень	ad	самка	Череп	Не известны
24.09.2003	>3-5 лет		кл. Каменный, правый приток ниже избушки	заповедник	изюбрь	ad	самец	Череп с рогами (5 концов)	Не известны
15.09.2003	зима		кл. Каменный, тропа выше избушки	заповедник	кабан	juv		Нижняя челюсть, тазовая кость	Не известны
22.10.2003	около 10 дней		б. Угловая, 1 км от моря	заповедник	п. олень		самка	Шкура, голова (язык вырезан), 2 ноги	Браконьерство
31.10.2003			р. Соколовка, 2 км от кордона	заповедник	п. олень	ad	самец	Череп (отверстие от пуля 5,6 мм)	Браконьерство
22.11.2003			кл.Сухой	сопредельная	п. олень	ad	самец	Голова	Браконьерство
28.11.2003		осень	Петровская падь	заповедник	п. олень	ad	самец	Голова	Жертва тигра
24.12.2003	месяцы		р. Прибрежная, верховья	незаповедная	п. олень	ad	самка	Череп	Браконьерство
26.12.2003	1-3 недели		Долина р. Кривой, выше устья кл. Полозова	незаповедная	п. олень	ad		Кровь, шерсть	Браконьерство
27.12.2003	зима		р. Кривая, кл. Комындов, средняя часть	незаповедная	п. олень	ad	самка	Череп, 4 конечности	Браконьерство
28.12.2003	зима		р.Кривая, кл.Коцкого, низовья	незаповедная	п. олень	ad		Части скелета	Не известны

РАЗДЕЛ 11. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

(н.с. Берзан А.П., м.н.с. Маковкина Л.В.)

Представленные в разделе фенологические наблюдения приводятся с феномаршрута в окрестностях с. Лазо, в остальных случаях места наблюдений указаны в тексте.

11.1. ОБЩИЕ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ПО ЛАЗОВСКОМУ РАЙОНУ.**Январь - теплый, осадков выпало больше нормы.**

- Первая декада января холодная (до $-25,9^{\circ}$), ветреная. 3 – 4 января шел снег.
- 2.1 Озеро- карьер полностью еще не покрылось льдом.
- 3.1 Снег, выпало 15-20 см.
П. Глазкова. Снег, выпало 60-80 см.
С. Сокольчи. Снег, выпало 40 см.
- 4-5.1 Сильный ветер, метель.
- 8.1 Поверхность озера- карьера полностью покрылась льдом.
В окр. села кормится масса птиц: японские свиристели, голубые и обыкновенные сороки, уссурийские снегири, урагусы, длиннохвостые синицы и гаички, дятлы. Встречен орлан – белохвост.
- 9.1 Встречены: горный дупель, крапивник, чечетки.
Вторая декада января самая холодная (до $-25,4^{\circ}$).
11, 16 - 17 января – слабый снег.
- 13.1 В окр. стадиона встречены птицы: дрозды Науманна, сойки, выюрки, обыкновенные свиристели, уссурийские снегири. На реке большие крохали, оляпки.
П. Глазковка. Высота снежного покрова достигает 40 см.
- 17.1 Слабый снег, метель.
В третьей декаде января потеплело, отмечалась капель.
27 – 28 января – небольшой снег.
- 21.1 ур. Свободинка. Высота снежного покрова – 20 см.
Встречена енотовидная собака.
- 25.1 Кл. Лагунный. Высота снежного покрова достигает 20 см.
Встречена енотовидная собака.
- 27.1 На реке встречены большие крохали. На сорняках кормятся стаи чечеток, а на ольхах - стайки чижей.
- 28.1 Циклон, метель. На усадьбе плодами яблони маньчжурской кормятся дрозды Науманна.
Ур. Таингоу. Высота снежного покрова достигает 40 см.

Февраль – теплый, сухой (осадков совсем не выпадало).

- В первой декаде февраля по утрам морозы достигали 19° , днем тепло (до 6°), капель, осадков не выпадало.
- 4.2 Начало сокодвижения у ореха маньчжурского.
Первая барабанная дробь дятла.
Ур. Корпадь. Первая песня восточной синицы.
- 7.2 Первая весенняя песня восточной синицы.
- 8.2 Первая весенняя песня синицы – гаички черноголовой.
На реке начал таять лед.
В начале второй декады февраля было холодно (до 21°), в конце декады тепло (до $5,6^{\circ}$).
- 11.2 На усадьбе заповедника кормятся большие стаи чечеток.
На реке, на берегах появились комары сем. Tipulidae.
- 13.2 Слабый снег (пороша).

- Встречены птицы: сойки, фазаны, на реке – большие крохали.
На кромке льда, на реке кормятся дрозды Науманна.
- 14.2 На озере – карьере начал таять лед.
- 16.2 На южных склонах полностью растаял снег.
Ур. Беневка. В долинах снег лежит большими пятнами, а на южных склонах растаял полностью.
- 17.2 Ур. Беневка. Появились иксодовые клещи.
Кл. Каменный. Высота снежного покрова достигает в долине 20 см.
- 19.2 Ур. Америка. Начали выставлять ульи из омшаников.
Тепло было в третьей декаде февраля, днем до 5°, таял снег, а на реке таял лед.
Осадков не выпадало.
- 21.2 Летают комары сем. Limoniidae.
В центре села обыкновенные свиристели кормятся плодами боярышника перистонадрезанного.
- 26.2 Ур. Таингоу. Начали летать бабочки – лимонницы. Появились утки-кряквы.
- 28.2 На снегу масса коллембол (ногохвосток). В массе летят комары сем. Limoniidae.
- Март – теплый, сухой.**
- В начале первой декады марта было сухо, тепло (до 8 °днем), таял снег, потом холодно до (–14,5 °).
- 1.3 Начало сокодвижения у клена мелколистного. Начали летать бабочки – лимонницы.
Ур. Звездочка. Летят бабочки – лимонницы.
Ур. Корпадь. Начали летать бабочки – лимонницы.
Ур. Егеревка. Появились синие мухи.
- 3.3 Появились китайские зеленушки.
Бух. Проселочная. Встречен иксодовый клещ.
Окр. к. Корпадь. Прилетели полевые жаворонки.
Окр. с. Беневского. Начали цвести горицветы.
- 4.3 Высота снежного покрова в долине достигает 15–20 см.
- 5.3 В окр. села летают большими стаями голубые сороки (до 60 особей).
- 8.3 Начали выставлять пчел из омшаников.
Ур. Пасечная (Лазовская). Начали цвести горицветы.
- 10.3 К. о. Петрова. Встречен иксодовый клещ.
Ур. Егеревка. Появились иксодовые клещи.
В начале второй декады марта было холодно, ветрено, в конце декады – тепло, таял снег.
- 11.3 Появились пауки, мухи.
В массе появились китайские зеленушки, летают сойки, обыкновенные дубоносы.
Обыкновенные свиристели кормятся на земле.
Ур. Корпадь. Начали цвести горицветы.
- 12.3 Снег в долине лежит большими пятнами.
- 13.3 Встречена серая цапля.
- 15.3 Идет массовая выставка пчел из омшаников.
Окр. с. Беневского. Начали летать бабочки – лимонницы.
- 16.3 Кл. Поперечный. Встречена амурская долгохвостка.
Ур. Соколовка. Сокодвижение у клена мелколистного. Начали цвести горицветы.
- 18.3 Появились красноухие овсянки. На снегу масса коллембол.
Б. Проселочная. Начали летать бабочки – крапивницы.

- Кл. Лебедевский. Начали летать бабочки – крапивницы.
Окр. с. Сокольчи. Летят бабочки – крапивницы.
- 19.3 Устье р. Черной. Прилетели: чибисы, полевые жаворонки, белые цапли, утки – мандаринки.
Окр. с. Кишиневка. В массе появились серые цапли.
- 20.3 Окр. к. о. Петрова. Прилетели серые цапли.
Окр. к.о. Петрова. Поют полевые жаворонки.
Ур.с. Соколовка. Прилетели серые скворцы.
Бух. Проселочная. Прилетели – утки мандаринки. Идет пролет гусей.
Окр. села Ст. Каменка. Прилетели полевые жаворонки. Встречен бурундук после зимнего сна.
Окр. с. Беневского. Начали цвести весенники.
Начало третьей декады было теплым (до 14,6°), в конце декады похолодало, шел снег, дождь.
- 21.3 Окр. к. Корпадь. Начали летать бабочки – крапивницы.
- 22.3 Окр. к. Корпадь. Прилетели серые скворцы.
Ур. Америка. Начался лет бабочек – крапивниц.
Ур. Соколовка. Начали выставлять пчел из омшаников.
- 23.3 Начали цвести горицветы. Начали летать бабочки: крапивницы, дневной павлиний глаз. Прилетели серые скворцы.
Ур. Америка. Летят бабочки – лимонницы.
Окр. к. о. Петрова. Прилетели удода, серые скворцы. Встречена амурская долгохвостка.
- 24.3 Vegetирует лапчатка земляниковидная. Массово цветут весенники. Прилетели белые трясогузки, желтогорлые овсянки. Встречен бурундук после зимнего сна. Единично встречаются дрозды Науманна.
Ур. Егеревка. Начали цвести весенники.
Ур. Соколовка. Река очистилась ото льда.
- 25.3 В долинах снег растаял, а на северных склонах лежит.
Vegetирует чистотел большой. Появились утки – кряквы.
П. Глазковка. Прилетели серые скворцы.
Ур. Соколовка. Первая встреча бурундука после зимнего сна.
- 26.3 Первый весенний дождь. Vegetирует крупка лесная. Прилетели: утки – мандаринки, чешуйчатые крохали.
Ур. Соколовка. Встречена енотовидная собака. В долинах снега нет, на северных склонах еще лежит.
Б. Кит. Идет массовый пролет различных видов уток.
С. Беневское. Первый весенний дождь.
- 27.3 Мокрый снег (сразу таял). Появились дальневосточные лягушки. Прилетели удода.
С. Беневское. Последний снег.
- 28.3 Массовый пролет уток – крякв.
Окр. с. Прилетели белые цапли.
Кл. Сафонов. Встречен бурундук после зимнего сна.
Окр. к. о. Петрова. Появились дальневосточные лягушки, прилетели сибирские горихвостки.
Окр. с. Беневское. Прилетели серые скворцы.
- 29.3 Vegetирует селезеночник волосистый.
Ур. Соколовка. Прилетели чибисы.
Окр. к. Корпадь. Встречен иксодовый клещ. Первая встреча бурундука после зимнего сна.

- 30.3 Вегетируют: адокса мускусная, сердечник белый. Массово начали цвести горичветы.
Бух. Проселочная. Последний снег. Прилетели чибисы.
Ур.Соколовка. Последний снег.
Окр. к. Корпадь. Появились дальневосточные лягушки и икра у них.
Окр. к. о. Петрова. Начало сокодвигения у березы маньчжурской.
- 31.3 Появились свежие ходы крота.
Бух. Проселочная. Встречен бурундук после зимнего сна.
Ур. Соколовка. Появились дальневосточные лягушки. Прилетели удоды.
Окр. к. Корпадь. Прилетели мандаринки.

Апрель – сухой, теплый.

Теплой и сухой была первая декада апреля.

- 1.4 Вегетируют: хохлатка бледная, гусиный лук Накая. Начало сокодвигения у березы маньчжурской. Массовый лет бабочек: крапивниц, лимонниц, дневного павлиньего глаза. Прилетели сибирские горихвостки.
Бух. Проселочная. Медведи вышли из берлог.
Ур. Егеревка.Начало сокодвигения у берез маньчжурской и даурской.
Окр. к. Корпадь. Начали цвести весенники.
Ур. Америка. Начало сокодвигения у березы маньчжурской. Начали цвести весенники.
Ур. Таингоу. Появилась икра у дальневосточных лягушек. Прилетели большие горлицы.
- 2.4 Появилась икра у дальневосточных лягушек. Прилетели большие белые цапли. В массе появились различные виды овсянок. Последняя встреча горного дупеля, уссурийских снегирей.
Окр. с. Черноручья. Воркуют большие горлицы.
Ур. Америка. Появились дальневосточные лягушки.
Окр.с. Беневского. У дальневосточных лягушек появилась икра.
- 3.4 Начал цвести селезеночник волосистый. Появилась икра у дальневосточных лягушек. Встречена амурская долгохвостка. На озере – карьере лед растаял полностью.
Бух. Ежовая. Поют полевые жаворонки. Первая встреча змеи после зимы.
Кл. Лянгуев. Прилетели мандаринки. Встречена амурская долгохвостка.
Окр.с. Беневское. Начали распускаться листья у рябинника.
- 4.4 Появились муравьи.
Ур. Корпадь. Прилетели сибирские горихвостки.
Ур. Америка. Появились муравьи, прилетели белые трясогузки.
- 5.4 Вегетирует борец Токи.
Окр. к. Корпадь. Прилетели белые трясогузки, появились летучие мыши.
Начало сокодвигения у березы маньчжурской.
- 6.4 Вегетируют хохлатки ползучая и расставленная.
Г.Туманная. Встречен барсук после зимнего сна.
Ур. Америка. Начало сокодвигения у березы даурской.
- 7.4 Вегетирует прилипало пристающее. Начала цвести крупка лесная.
Прилетели зуйки.
- 8.4 Вегетирует калужница лесная. Начала ветреница амурская.
Окр. к. Корпадь. Начало сокодвигения у березы даурской.
- 9.4 Вегетирует лютик уссурийский. На северных склонах еще лежит снег.
Окр. к. Корпадь. Встречена амурская долгохвостка.
Окр.с. Беневское. Начал цвести гусиный лук Накая.
- 10.4 Вегетируют: прострел даурский, джефферсония сомнительная. Прилетели

- горные трясогузки.
Окр. к. Корпадь. Прилетели вальдшнепы.
Ур. Соколовка. Прилетели белые трясогузки.
Во второй декаде апреля преобладали облачные дни, в начале и конце декады шли небольшие дожди.
- 11.4 Массовый пролет уток – мандаринок. Большие стаи обыкновенных свиристелей продолжают кормиться плодами омелы окрашенной.
Ур. Соколовка. Первый весенний дождь.
С. Ст. Каменка. Прилетели деревенские ласточки.
- 12.4 Отцветают весенники. Массово цветет селезеночник.
Окр. к. о. Петрова. Начали цвести горичветы.
Ур. Америка. Начала цвести хохлатка расставленная. Встречен вальдшнеп.
- 13.4 Начала цвести лапчатка земляниковидная.
Окр. с. Беневского. Массово цветет ильм долинный.
Кл. Поперечный. Появились муравьи.
Ур. Звездочка. Начали летать шмели.
- 14.4 Начали цвести: хохлатка ползучая, гусиный лук гиенский.
В массе появились дальневосточные лягушки.
Окр. с. Кишиневка. Прилетели зимородки.
Бух. Проселочная. Начала цвести калужница. Появились муравьи.
- 15.4 Вегетируют: лабазник дланевидный, водосбор остроchasечный. Начали цвести: хохлатки бледная и расставленная, прострел даурский.
Появились клопы – водомерки.
Уровень воды в реке поднялся на 10 – 15см от таяния льда и снега.
Снег лежит только на вершинах высоких сопок.
Б. Проселочная. Начали цвести: хохлатки, рододендрон остроконечный.
Окр. с. Глазковка. Массово цветет рододендрон, калужница лесная. Побег чмерицы достигают 30 – 40см.
Окр. с. Беневское. Начала цвести джефферсония.
Ур. Америка. Начала цвести джефферсония сомнительная.
Окр. к. о. Петрова. Начала цвести джефферсония, весенники.
С. Соколовка. Прилетели деревенские ласточки.
Кл. Лянгуев. Начали цвести: хохлатка, джефферсония.
- 16.4 Начали цвести: лютик уссурийский, джефферсония.
Массово цветет гусиный лук Накая. Отцвели весенники.
Начали летать голубянки.
На реке лед растаял полностью.
Бух. Проселочная. Появились шмели. Прилетели зимородки.
Окр. к. о. Петрова. Идет фаза зеленения у черемухи азиатской.
Начали цвести: хохлатки, лапчатка гусиная, рододендрон остроконечный.
Массово цветут: горичветы, селезеночник, ивы, ольха.
Начали летать людорфии.
- 17.4 Вегетирует подлесник красноцветковый. Начали цвести: копытень Зибольда, адокса, калужница. У дальневосточных лягушек появились головастики.
Уровень воды в реке продолжает повышаться.
Ур. Америка. Начала цвести калужница.
- 18.4 Прилетели: деревенские ласточки, короткохвостки, кулики – перевозчики.
Воркуют большие горлицы.
Окр. к. Корпадь. Начал цвести рододендрон.
Бух. Ежовая. Появились комары.
Ур. Соколовка. Начал цвести рододендрон.

- 19.4 Вегетируют: герань волосистотычинковая, волжанка азиатская. Массово цветет ветреница амурская. Отцветают горицветы Ур. Егеревка. Начала цвести калужница лесная. Окр.с. Беневское. Начали цвести хохлатки.
- 20.4 Вегетируют: мак лесной, красоднев Миддендорфа, земляника восточная. Массово цветет гусиный лук гиенский. Начался лет людорфий. Окр. к. Корпадь. Начала цвести калужница. Поют сизые дрозды. С. Беневское. Прилетели деревенские ласточки. Начали распускаться листья у маакии амурской. Окр. с. Киевка. Цветут одуванчики, хохлатки. Прилетели деревенские ласточки, воркуют большие горлицы, встречены вьюрки. В начале и конце третьей декады апреля прошли дожди, в середине декады было сухо и жарко (до 24,6°).
- 21.4 Вегетируют: ллойдия трехцветковая, ветреница отогнутая, чины низкая и пятинервная. Массово цветут хохлатки. Летают бабочки – траурницы. Дрозды Науманна и обыкновенные свиристели кормятся на земле. Уровень воды в реке продолжает повышаться. Кл. Поперечный. Начали летать людорфии. Встречен вальдшнеп. Окр.с. Беневского. Начался нерест красноперки. Массово цветет тополь.
- 22.4 Вегетирует вороний глаз. Бутоны у чистотела большого. Массово цветут: адокса, джефферсония. Продолжает массово цвести селезеночник. Встречен шмель.
- 23.4 Бутоны у земляники восточной. Массово цветут: лютик уссурийский, лапчатка земляниковидная. Окр. с Сокольчи. Встречена змея. Окр. п. Преображение. Начали цвести одуванчики.
- 24.4 Начала цвести ллойдия трехцветковая. Продолжается массовое цветение: гусиного лука гиенского, ветреницы амурской. Продолжается пролет вьюрков. Окр. к. Корпадь. Первая встреча узорчатого полоза. Окр.с. Беневского. Начала цвести калужница. Начали распускаться листья у ольхи пушистой.
- 25.4 Начал цвести одуванчик аптечный. Массово цветет калужница. Продолжается массовое цветение крупки лесной. Поют сизые дрозды. Первая встреча узорчатого полоза.
- 26.4 Массово цветет прострел даурский. Продолжает цвести гусиный лук гиенский. Отцветает гусиный лук Накая. Ур. Америка. Встречен барсук. Окр. с. Черноручье. Встречен зимородок. Окр.с. Беневского. Массово цветет чозения.
- 27.4 Бутоны у рябчика уссурийского. Начали цвести: мак лесной, ветреница отогнутая. Продолжает цвести джефферсония. Прилетела синяя мухоловка. Встречен тигровый уж. Ур. Америка. Цветет бадан. Окр.с. Беневского. Начала цвести ллойдия. В садах начали цвести: абрикос, вишня войлочная.
- 28.4 Бутоны: у смилацины волосистой, подлесника красноцветкового,

вороньего глаза. Начали цвести: лейбница бестычинковая, земляника восточная, горечавка Цоллингера. Отцветает ветреница амурская. В садах начали цвести войлочная вишня и абрикосы. Ур. Третий Лог. Начался лет махаона Маака. Цветет калипсо луковичное. Окр. с. Беневского. Начал цвести одуванчик. Начали распускаться листья у ореха маньчжурского и у клена приречного.

29.4 Бутоны у сердечника белого.

30.4 Бутоны у чин пятинервной и низкой.

Массово цветет копытень Зиболяда. Отцвел гусиный лук Накая.

Уровень воды поднялся на 30 см.

Окр.с. Беневского. Массово цветет ольха пушистая.

Май – очень сухой и жаркий (до 32,8°).

В первой декаде мая преобладали дни с переменной облачностью. По утрам в начале и конце декады отмечались заморозки (до – 5,2°), днем тепло (до 32.8°).Осадков не выпадало.

1.5 Большой заморозок, повреждены распускающиеся листья и соцветия у дуба монгольского, у рододендрона повреждены цветки. Отцвели: ветреница амурская, гусиный лук гиенский.

К. Корпадь. Цветет хлорант японский. Начался лет махаона Маака.

2.5 Бутоны у герани волосистотычинковой.

Прилетела желтоспинная мухоловка.

3.5 Начал цвести рябчик уссурийский.

Прилетели серые личинкоеды.

Ур. Корпадь. Начал цвести лесной мак.

Ур. Америка. Начала цвести черемуха азиатская.

4.5 Начали цвести: чистотел большой, вороний глаз. Отцветает хохлатка расставленная.

Прилетела глухая кукушка.

К. Корпадь. Начала цвести черемуха азиатская. Прилетела глухая кукушка.

5.5 Пыльная буря (мгла).

Массово цветет лейбница бестычинковая.

Прилетели рыжепоясничные ласточки. Кричит уссурийская совка.

6.5 Пыльная буря (мгла).

Начал цвести хлорант японский. Отцветает джефферсония.

К. Корпадь. Начали цвести одуванчики.

р. Америка. Начали цвести одуванчики. Встречено два амурских полоза.

7.5 Мгла (пыльная буря из Китая и дым от пожаров).

Массово цветет рябчик уссурийский.

Ур. Америка. Массово цветет черемуха, смородина.

Прилетела глухая кукушка.

Ур. Егеревка. Прилетела глухая кукушка. Начал цвести мак лесной.

8.5 Вегетируют: ландыши, ясенец пушистоплодный.

Начал цвести подлесник красноцветковый.

Уровень воды в реках и ручьях начал падать.

Окр.с. Беневского. Начала цвести земляника восточная.

9.5 Мгла. Сильный заморозок (до – 5) . Повреждена листва у дуба монгольского (вторично), ореха маньчжурского, бархата амурского, леспедецы.

Ур. 2 Лог. Цветут: хлорант, клен мелколистный.

10.5 Мгла.

Вегетирует башмачок настоящий.

- Окр. с. Кишиневка. Встречен махаон Маака.
 Окр. к. о. Петрова. Прилетела обыкновенная кукушка.
 Ур.Егеревка. Начала цвести черемуха азиатская.
 В начале второй декады мая по утрам отмечались заморозки, в начале и конце декады прошел небольшой дождь с грозой.
- 11.5 Массово цветет горечавка Цоллингера. Отцветает ллойдия.
 Ур. Егеревка. Начала цвести земляника восточная.
- 12.5 Начал цвести ирис одноцветковый. Массово цветет мак лесной.
 Уровень воды в реках продолжает падать.
 К. Корпадь. Массово цветет земляника восточная.
- 13.5 Начала цвести чина пятинервная. Отцвела джефферсония.
 Очень слабый лет махаона Маака.
- 14.5 У водосбора острошашечного – бутоны. Начал цвести сердечник белый.
 Появились сморчки.
- 15.5 Начали цвести: чина пятинервная, ветреница удская.
 Массово цветет вороний глаз.
 Прилетела китайская иволга.
- 16.5 У ясенца пушистоплодного – бутоны. Массово цветет подлесник красноцветковый.
- 17.5 Вегетирует башмачок крупноцветковый. Отцвела хохлатка расставленная.
- 18.5 Бутоны у гравилата аллепского. Отцвела ллойдия.
 Окр. с. Киевка. Прилетела китайская иволга.
 Летают людорфии и махаоны Маака.
 Окр.с. Беневского. Начали цвести ландыши. Массово цветет барбарис.
- 19.5 Массово цветет хлорант японский.
 Окр.с. Беневского. Прилетела обыкновенная кукушка.
- 20.5 Мгла.
 У настоящих башмачков – бутоны. Вторично распускаются листья у бархата, ореха маньчжурского, леспедецы. У дуба в третий раз распускаются листья.
 Слетки у горной трясогузки.
 Бух. Проселочная. Массово цветет яблоня маньчжурская. Отцветает черемуха азиатская.
 Кричит кукушка обыкновенная. У овсянки желтогорлой полная кладка.
 Ур. Америка. Прилетела китайская иволга.
 Окр.с.Беневского. Начала цвести жимолость Рупрехта.
 Жаркой и сухой была третья декада мая.
- 21.5 Мгла. Массово цветет земляника восточная.
 Продолжается цветение мака лесного. Продолжает цвести прострел даурский.
 Бух. Проселочная. Распускаются листья у дуба, ореха маньчжурского, барбариса. Бутоны у боярышника, барбариса. Цветет земляника восточная.
 Появились слепни.
 Ур. Егеревка. Кричит кукушка обыкновенная.
 Ур. Америка. Прилетели ширококороты.
- 22.5 Массово цветут: чистотел, чины низкая и пятинервная, ветреница удская.
 С .Ст .Каменка. Заморозок.
 Бух. Проселочная. Начала цвести бузина.
- 23.5 Начала цвести герань волосистотычинковая. Продолжается цветение: хлоранта, горечавки Цоллингера, ириса одноцветкового.
 Прилетели ширококороты.
 Ур. Егеревка. Начали цвести ландыши.

- Окр.с. Бенеvского. Начали цвести башмачки..
- 24.5 Начал цвести башмачок настоящий.
Уровень воды в реках продолжает падать.
- 25.5 Начали цвести ландыши.
Начали летать артеиды. У воробьев вывелись птенцы (кормят).
- Окр.с.Бенеvское. Начал цвести лимонник.
- 26.5 Бутоны у луносемянника даурского.
Начали цвести: скерда кровельная, башмачок крупноцветковый.
Продолжается цветение мака лесного.
- Ур. Америка. Начал цвести башмачок крупноцветковый.
- 27.5 Начали цвести: клевер ползучий, смилацина волосистая.
От жары сохнет трава, сохнут и опадают на деревьях и кустарниках листья.
- 28.5 Бутоны у синюхи льноцветковой. Продолжают цвести: ирис одноцветковый, Земляника восточная. Отцветает хлорант японский.
Начали летать слепни. Массовый лет ручейников и веснянок.
- Ур. Америка. Начал цвести ландыш Кейске.
- Ур. Егеревка. Массовый лет слепней.
- 29.5 Начал цвести водосбор острочашечный. Массово цветет сердечник белый.
На усадьбе летал козодой и кричал.
- 30.5 Массово цветут ландыши.
Сопка Поп. Начал цвести пион молочноцветковый.
- 31.5 Начали цвести: спаржа шобериевидная, гравилат аллепский.
Отцветает мак лесной. Отцвела чина низкая.

Июнь – сухой и жаркий

Первая декада июня – жаркая, сухая (до 31°).

В течение всей декады наблюдалась мгла.

- 1.6 Начал цвести ластовень асциролистный. Массово цветет смилацина волосистая
Кл. Формозов. Массово цветут: орех маньчжурский, актинидия.
Окр. с. Киевка. Начала цвести смилацина волосистая. Массово цветут: диспорум зеленоватый, сердечник белый, яблоня маньчжурская, бузина, клен приречный, жимолость Рупрехта.
- 2.6 Бутоны у ломоносов маньчжурского и бурого. Начал цвести красоднев.
Массово цветут: все виды башмачков, герань влосистотычинковая.
Отцвела чина пятинервная.
Г. Мизинец. Массово цветет горянка.
Кл. Большой. Цветет сирень Вольфа, массово цветет яблоня маньчжурская.
- 3.6 Бутоны у лабазника дланевидного. Начал цвести яседец пушистоплодный.
Продолжается цветение ветреницы удской. Жарко, продолжают сохнуть трава и листья у деревьев.
- 4.6 Начали цвести: луносемянник, истод сибирский. Отцвел хлорант.
Кл. Сухой. Начали цвести: красоднев, синюха,. Массово цветут: яседец, лимонник.
Кл. Деев. Начали цвести: красоднев, пион молочноцветковый.
- 5.6 Заморозок. Начала цвести волжанка азиатская.
Массово цветет спаржа. Отцвел мак лесной.
- 6.6 Бутоны у вероники сибирской, иван – чай узколистного.
Начала цвести валериана. Отцветают: башмачки, ландыши, смилацина.
- 7.6 Начал цвести пион молочноцветковый.
Массово цветет ластовень асциролистный.
- 8.6 Массово цветет водосбор острочашечный.

- Ур.Беневка. Начали цвести: шиповник даурский, виноград амурский, малина боярышничколистная. Массово цветут: красоднев, рапontiкум, пион молочноцветковый, лилия даурская, синюха, валериана, чубушник, калина Саржента. Отцвела смилацина.
- 9.6 Массово цветет ясенец пушистоплодный.
Отцвела ветреница удская. Начали летать стрекозы – стрелки.
Ур. Америка. Начала цвести лилия даурская.
В начале второй декады июня прошли кратковременные дожди, в конце декады – жарко (до 32°).
- 11.6 Массово цветут: пион молочноцветковый, гравилат, валериана.
Отцвели ландыши.
- 12.6 Начала цвести синюха льноцветковая.
Начали летать светлячки.
Окр. с. Киевка. Начал цвести чубушник. Массово цветут: клевер луговой, бузина, жимолость Рупрехта. Цветет чина пятинервная.
Отцветают: смилацина, диспорум зеленоватый.
Ур. Америка. Массово цветет чубушник тонколистный.
- 13.6 Начал цвести клевер луговой. Массово цветет волжанка.
- 14.6 Бутоны у фримы тонкокистевой. Продолжается цветение ясенца.
- 15.6 Бутоны у вербейника даурского.
Начали цвести: лилия даурская, ломонос маньчжурский.
- 16.6 Бутоны у очитка оживающего, бубенчиков.
Начала цвести черноголовка обыкновенная.
Продолжается массовое цветение герани волосистотычинковой.
Начали зреть плоды у земляники восточной.
Начали летать ирисы. Слетки у овсянки желтогорлой, скворца серого.
- 17.6 Бутоны у повоя, ослинника двулетнего.
Начали цвести: тысячелистник азиатский, ломонос бурый.
Летят бабочки – брамеи.
Ур. Америка. Начал цвести клевер луговой.
- 18.6 Бутоны у вербейника густоколосого, атрактилодеса овального.
Начали цвести: лихнис сверкающий, герань Власова.
Массово цветет синюха. Отцветает ясенец.
Бух. Проселочная. Цветет виноград амурский.
- 19.6 Бутоны у азинеумы японской, чемерицы уссурийской.
Начали цвести: повой, колокольчик точечный.
Массово продолжает цвести валериана.
У голубых сорок – слетки.
Кл. Каменный. Начал цвести трескун.
Массово цветут: пион, ясенец, чубушник, виноград.
- 20.6 Бутоны у астры шероховатой, чемерицы Маака.
Начал цвести очиток оживающий. Массово цветет лилия даурская.
Продолжается цветение: герани волосистотычинковой, волжанки, пиона, красоднева.
Кл. Каменный. Цветут: калина Саржента, гравилат, лабазник.
В начале третьей декады июня было жарко (до 34,3°), в конце декады – облачно, туманы, прошли небольшие дожди.
- 21.6 Бутоны у коровяка обыкновенного.
Начала цвести льнянка обыкновенная.
Отцветает волжанка. Отцвела спаржа.
- 22.6 Бутоны у репешка волосистого.

- Начали цвести: купальница китайская, иван – чай узколистый.
Отцветает валериана.
- 23.6 Начали цвести: лабазник дланевидный, ослинник.
Массово цветут ломоносы бурый и маньчжурский.
Продолжают массово цвести: синюха, лилия даурская. Отцвел красоднев.
Сильно желтеют и опадают листья у ореха маньчжурского, ив, тополя, ольхи, берез, жимолостей.
- 24.6 Бутоны у марьянника щетинкового.
Массово цветут: клевер луговой, колокольчик точечный, черноголовка.
- 25.6 Начала цвести ромашка непахучая.
Массово цветет лилия Буша. Отцвела волжанка.
- 26.6 Бутоны у гвоздики амурской.
Начали цвести: многоколосник морщинистый, фрима тонкокистевая.
Продолжается цветение лилии даурской. Отцвел ясенец.
- 27.6 Начал цвести репяшок волосистый.
Массово цветут: лихнис, повой, иван – чай.
Отцвела валериана.
- 28.6 Массово цветет герань Власова.
Отцвела герань волосистотычинковая.
- 29.6 Бутоны у мяты даурской.
Начала цвести вероника даурская.
- 30.6 Прошедшие кратковременные дожди слабо промочили почву.
Бутоны у астильбы китайской.
Начал цвести змееголовник аргунский.
Продолжается массовое цветение лилии Буша.
Отцветает лилия даурская.

Июль – прохладный, преобладали дни с переменной облачностью и облачные с небольшими дождями. Отмечались морось, туманы.

Пасмурно было в первой декаде июля, часто шли кратковременные дожди.

- 1.7 Продолжают массово цвести: черноголовка, колокольчик точечный.
- 2.7 Массово цветет льнянка обыкновенная.
Продолжается цветение синюхи льноцветковой.
Начали летать переливницы Шренка.
- 3.7 Начал цвести марьянник щетинковый.
Продолжают массово цвести ломоносы бурый и маньчжурский.
Продолжают сохнуть и опадать листья у деревьев и кустарников от жары Ур. Америка. Начала цвести липа амурская.
- 4.7 Начал цвести вербейник даурский. Массово цветет купальница.
- 5.7 Массово цветет тысячелистник азиатский.
- 6.7 Бутоны у колокольчика головчатого.
Массово цветут: лабазник дланевидный, вероника сибирская.
- 7.7 Начал цвести зверобой большой. Отцветает лилия Буша.
- 8.7 Бутоны у патринии скабиозолистной, прилипала пристающего.
Массово цветут: ослинник, очиток, фрима.
Продолжается массовое цветение лихниса.
- 9.7 У пустырника разнолистного – бутоны.
Продолжает цвести истод сибирский.
- 10.7 Начала цвести володушка длиннолучевая.
Продолжается массовое цветение гравилата аллепского.
В начале второй декады июля прошли небольшие дожди, а в конце дециклон, прошли ливневые дожди.

- 11.7 Начала цвести астильба китайская. Начали летать махаоны Маака (летняя форма).
- 12.7 Бутоны у кровохлебки аптечной. Массово цветет ромашка непахучая.
- 13.7 Бутоны у шпорцветников вырезного и сизочашечного. Начала цвести азинеума японская. Массово цветет многоколосник.
- 14.7 Бутоны у серпухи венечной. Начало цвести прилипало пристающее. Продолжают цвести: лихнис сверкающий, вероника сибирская. К. Корпадь. Начали цвести: мята даурская, коровяк, бузульник. Массово цветут: зверобой большой, гвоздика бородатая и амурская. вербейники густоколосый и даурский, лабазник дланевидный, иван – чай, вероника сибирская, ширококольчик, лилия даурская и лилия Буша, патриния, купальница, ломоносы маньчжурский и даурский.
- 15.7 Бутоны у борца Токи. Начал цвести вербейник густоколосый. Массово цветет зверобой большой.
- 16.7 Начала цвести мята даурская. Массово цветут: репяшок, змееголовник. Отцвела лилия даурская. Ур. Америка. Начал цвести элеутерококк.
- 17.7 Бутоны у ястребинки ядовитой. Начала цвести чемерица Маака. Отцветают: купальница, лабазник дланевидный.
- 18.7 Бутоны у девясила японского. Начал цвести бубенчик четырехлистный. Продолжают цвести: земляника восточная, вероника сибирская. Отцвела синюха.
- 19.7 Циклон, дождь. Бутоны у клопогона простого. Начала цвести гвоздика амурская.
- 20.7 Циклон, сильный дождь. Бутоны у коровяка обыкновенного, золотарника тихоокеанского. На побережье сильный ветер, повалило много деревьев. С. Глазковка. Поднялся уровень воды в реке, вода подмыла мост. К. Корпадь. На реке поднялся уровень воды, на кордон проезда нет. В начале и конце третьей декады июля прошли небольшие дожди, в середине декады – облачно, холодно.
- 21.7 Начала цвести мята просточашечная. Продолжает цвести колокольчик точечный. Отцвел лихнис.
- 22.7 Бутоны у сосюреи японской. Массово цветут: астильба, азинеума. Продолжается цветение: черноголовки, вероники сибирской. Летят стрекозы – коромысла.
- 23.7 Начала цвести астра шероховатая. Продолжают цвести: очиток, ломоносы, ослинник. Отцвел лабазник дланевидный.
- 24.7 Бутоны у горноколосника мягколистного. Начали цвести: лилия двурядная, коровяк. Отцвела купальница. Кл. Сухой. Начали цвести бубенчики, патриния. Массово цветут: зверобой, ломонос маньчжурский, азинеума, репяшок. Отцветают: лихнис, лилия двурядная.
- 25.7 Массово цветут: володушка, чемерица Маака. Отцветает вероника сибирская.
- 26.7 Началось вторичное цветение в садах яблони маньчжурской. Продолжает цвести фрима тонкокистевая.
- 27.7 Начал цвести пустырник разнолистный. Отцветает ломонос маньчжурский.

- 28.7 Начала цвести патриния скабиозолистная. Продолжают цвести вербейники. Отцвела лилия Буша.
- 29.7 Начал цвести атрактилодес овальный. Массово цветет скрученник около озера – карьера. Начал цвести атрактилодес овальный.
- 30.7 Бутоны у горечавки трехцветковой. Начали цвести: колокольчик головчатый, какалия копьевидная.
- 31.7 Начали цвести: ястребинка ядовитая, чемерица уссурийская. Массово цветет прилипало пристающее.

Август – по температурному режиму нормальный, осадков выпало меньше нормы.

В первой декаде августа преобладали дни с переменной облачностью, прошли умеренные дожди.

- 1.8 Начала цвести кровохлебка аптечная. Массово цветет мята даурская. Начался пролет городских ласточек.
- 2.8 Массово цветет лилия двурядная. В континентальной части заповедника в реках и ручьях уровень воды остается низким.
- 3.8 Начал цвести шпороцветник сизочашечный. Отцвела вероника сибирская.
- 4.8 Начал цвести шпороцветник вырезной. Массово цветет гвоздика амурская.
- 5.8 Начал цвести девясил японский. Массово цветет пустырник разнолистный. Продолжается массовое цветение повоя.
- 6.8 Массово цветет патриния. Вторично зацвела бузина. В лесу появились опята.
- 7.8 Продолжает цвести многоколосник. Отцветает вербейник даурский. Ур. Америка. Начал цвести шпороцветник вырезной. Цветут: астра шероховатая, азинеума, мята даурская.
- 8.8 Продолжается цветение астильбы. Отцвел ломонос маньчжурский. Очень слабый лет махаона Маака (летняя форма).
- 9.8 Массово цветут: колокольчик головчатый, коровяк обыкновенный.
- 10.8 Массово цветет астра шероховатая. В начале второй декады августа прошел ливневый дождь, В конце декады – сухо, жарко, отмечались туманы.
- 11.8 Начала цвести скабиоза шестистолитная. Массово цветет чемерица уссурийская. Отцветает чемерица Маака.
- 12.8 Ливневый дождь, сильная гроза. В селе повреждена телефонная связь. Уровень воды в реке Лазовка поднялся на 5см. Появились грибы: сыроежки, рядовки.
- 13.8 Продолжается цветение астильбы китайской. Отцвела лилия двурядная.
- 14.8 Массово цветет атрактилодес овальный.
- 15.8 Начал цвести золотарник тихоокеанский. Продолжает массово цвести марьянник щетинковый.
- 16.8 Продолжают массово цвести: чемерица уссурийская, девясил.
- 17.8 Начал цвести клопогон простой. Отцвела астильба. Окр. с. Киевка. Цветут шпороцветники, чемерица Маака, кровохлебка, девясил, патриния, посконник Линдлея, лихнис. Отцвела азинеума.
- 18.8 Начали цвести: борец Токи, соссурия японская. Продолжают желтеть и опадать листья у деревьев и кустарников от жары.
- 19.8 Массово цветет ястребинка ядовитая. Продолжает цвести иван – чай.
- 20.8 Массово цветут шпороцветники сизочашечный и вырезной. Жаркой была третья декада августа, по утрам отмечались туманы, временами Шли небольшие дожди.

- 21.8 Уровень воды в реках продолжает падать.
 23.8 Массово цветет золотарник. Рыжепоясничные ласточки собираются в стаи.
 24.8 Начала цвести серпуха венечная.
 25.8 Дождь, гроза.
 Массово цветут: сосюрея японская, клопогон простой.
 26.8 Начала цвести горечавка трехцветковая. Продолжает цвести зверобой большой.
 27.8 Массово цветет борец Токи. Продолжается массовое цветение колокольчика головчатого. Уровень воды в реке поднялся на 15см. Отцвела азинеума.
 28.8 Отцветают: многоколосник, шпороцветники.
 30.8 Массово цветет горечавка трехцветковая.
 Окр. с. Киевка . Сильно желтеет и опадает листва у деревьев и кустарников от жары (на земле лежит толстый слой сухих листьев).

Сентябрь – теплый, осадков выпало меньше нормы.

В начале первой декады сентября было тепло (до 30,5°), в конце декады – облачно, прошли дожди.

- 1.9 Отцветает пустырник разнолистный.
 2.9 Начала вторично цвести калужница, одуванчики, шиповник морщинистый.
 3.9 Начал цвести горноколосник мягколистный. Цветет чистотел большой.
 5.9 Продолжает цвести иван – чай узколистный.
 6.9 Отцвел клопогон простой.
 7.9 Отцвели шпороцветники вырезной и сизочашечный.
 Окр. с. Киевка. Продолжают цвести: мята даурская, шпороцветник вырезной. Полностью пожелтела листва у яблони, черемухи, тополя, бузины, жимолости Рупрехта.
 8.9 Продолжается цветение девясила, пустырника, Отцвела серпуха венечная.
 10.9 Массово цветет горноколосник мягколистный.
 Отцветают: мята даурская, золотарник, горечавка трехцветковая.
 Во второй декаде сентября было днем тепло (до 29,6°), по утрам отмечались заморозки. 13 сентября прошел дождь (тайфун).
 11.9 Продолжается вторичное цветение калужницы лесной.
 Цветет звездчатка Бунге.
 13.9 Тайфун «Мейами», умеренный дождь.
 Отцвел золотарник тихоокеанский.
 15.9 Первый заморозок.
 16.9 Отцвела горечавка трехцветковая.
 17.9 Отцвела сосюрея японская.
 18.9 На усадьбе летал козодой.
 19.9 Продолжает цвести борец Токи. Пролет вьюрков (большие стаи встречаются), Над усадьбой заповедника летают большие стаи городских ласточек.
 20.9 Начала вторично цвести лапчатка земляниковидная. Вторично распускаются листья и разрыхляются соцветия у сирени садовой.
 В третьей декаде сентября преобладали дни с переменной облачностью, было тепло (до 23.4°). 26,28.сентября прошли кратковременные дожди с грозами.
 21.9 Отцветает горноколосник мягколистный.
 Ур. Корпадь. Первый заморозок.
 22.9 Отцветает гвоздика амурская. Отцвела мята даурская.
 23.9 Отцвел пустырник разнолистный.
 25.9 Божьи коровки начали прятаться в укрытия.
 27.9 Продолжается вторичное разрыхление соцветий у сирени садовой.
 28.9 Отцвела гвоздика амурская.

29.9 Сильный листопад. Летят в массу в укрытия божьи коровки.

30.9 Кл. Формозов. Встречены тигровый уж и щитомордник.

Октябрь и теплый (до 25°).

В первой декаде октября по утрам отмечались заморозки, днем было тепло (до 22°).

2.10 Продолжается обильный листопад.

Единично встречаются дрозды Науманна.

3.10 Продолжается цветение: ослинника, чистотела, гравилата, ромашки непахучей.

Последняя встреча рыжепоясничных ласточек.

5.10 Уровень воды в реках и ручьях остается низким.

6.10 Идет пролет полевых жаворонков.

7.10 Продолжает цвести колокольчик головчатый.

Летают бабочки: дневной павлиний глаз, желтушки, летают стрекозы – коромысла. Встречен тигровый уж.

10.10 Последняя встреча амурского полоза.

В начале второй декады октября было тепло (до 25°), потом похолодало, шел снег с дождем.

11.10 В садах вторично расцвела сирень. Божьи коровки продолжают прятаться в укрытия.

12.10 Дождь, мокрый снег (первый), сразу таял. На вершинах высоких сопот выпал снег. Конец листопада.

15.10 Прилетели японские свиристели.

17.10 Продолжают цвести: клевер ползучий, скерда, льнянка, коровяк. Летают желтушки.

Ур. Таингоу. Встречены: амурская долгохвостка, бурундук.

18.10 Бух. Заря. Встречена амурская долгохвостка.

20.10 Ур. Беневка. Встречена амурская долгохвостка.

Окр. к. о. Петрова. Последняя встреча большой горлицы.

В третьей декаде октября преобладали дни с переменной облачностью и облачные дни, прошли умеренные дожди с грозами.

21.10 Бух. Песчаная. Цветут: патриния, гвоздика амурская.

22.10 Окр. к.о. Петрова. Гроза. Цветут: колокольчик головчатый, ястребинка, скабиоза, гвоздика амурская, качим. Вторично цветет рододендрон остроконечный. Летают стрекозы – коромысла, активны саранчовые. Встречена серая цапля.

24.10 Прилетели сибирские чечевицы.

27.10 Прилетели уссурийские снегири. Последняя встреча сибирской горихвостки.

28.10 Дождь, гроза. Продолжают летать изюбриные мухи.

Г. Туманная. Встречена амурская долгохвостка.

29.10 Дождь. Уровень воды в реке поднялся на 40 см.

Продолжает цвести гравилат аллепский.

31.10 Продолжают цвести: скерда, лапчатка земляниковидная.

Прилетели обыкновенные свиристели. Последняя встреча белой трясогузки.

Последняя встреча амурской долгохвостки.

Окр. с. Беневское. Встречен бурундук.

Ноябрь – сухой, теплый.

Первая декада ноября теплая (днем до 23°), сухая.

2.11 К. Корпадь. Последняя встреча амурской долгохвостки.

3.11 Встречен крапивник. Продолжается пролет полевых жаворонков.

5.11 Первый снег.

- Прилетели чечетки. Еще активны саранчовые.
- 10.11 Озеро – карьер наполовину покрылся льдом. Встречен горный дупель.
Кл. Чашевитый. Встречен бурундук.
Теплой была вторая декада ноября (до 13,8°), в конце декады выпал небольшой снег.
- 11.11 Встречена серая цапля.
- 12.11 Продолжается цветение одуванчиков.
- 13.11 Глазковский перевал. Встречен бурундук.
- 15.11 Прилетели пуночки.
- 16.11 К. Корпадь. Последняя встреча бурундука.
- 18.11 Поверхность озера на 2/3 покрылось льдом. Совсем не видно дроздов Науманна.
- 19.11 Последняя встреча китайских зеленушек.
- 20.11 Снег, выпало 3 см.
Начали ставить пчел в омшаники.
К Корпадь. Первый снег.
В третьей декаде ноября шел снег с дождем, образовался сильный гололед.
- 21.11 Снег, дождь. Сильный гололед.
- 22.11 Сильный ветер. В лесу повалило много деревьев. На реке образовались забереги.
- 24.11 Дождь. Последняя встреча желтогорлой овсянки.
На сорняках кормятся большие стаи чечеток. Крапивник встречен.
- 25.11 Сильный гололед, на снегу образовался сильный наст.
- 26.11 Забереги на реке увеличились. Продолжают ставить пчел в омшаники.
- 28.11 В окрестностях стадиона встречено два фазана.
- 29.11 Дождь, снег.
- 30.11 Гололед.

Декабрь – сухой, теплый.

- В начале первой декады декабря – тепло (до 6,4°), потом похолодало.
6 декабря – небольшой снег.
- 1.12 Сильный наст.
- 2.12 Большие стаи вьюрков кормятся на земле.
- 8.12 На перекатах река покрыта льдом.
В начале второй декады декабря было тепло (до 2,6°), в конце декады – холодно. 17 декабря – небольшой снег.
- 15.12 Встречены: стайка голубых сорок, крапивник.
- 17.12 Небольшой снег, выпало 3 – 4 см.
Бух. Проселочная. Высота снежного покрова достигает 5 – 10 см.
В массе летят сойки.
- 19.12 Окр. п. Глазковка. Высота снежного покрова достигает 10 см.
Тепло (до 4,5°) было в третьей декаде декабря, днем отмечалась капель.
- 22.12 Ур. Америка. Высота снежного покрова достигает 15 см.
- 24.12 Единично встречаются дрозды Науманна.
- 25.12 Снег, выпало 7 – 9 см, метель.
Окр. с. Киевка. Снег, выпало 5 см.
Ур. Третий Лог. Снег, выпало 15 см. Высота снежного покрова достигает 30 см.
- 28.12 Капель.
- 29.12 Слабый снег. Встречен крапивник, обыкновенные свиристели кормятся плодами омелы.



Рис. 23. Редкий вид орхидей - Венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus*).
Фото С.А.Хохрякова.

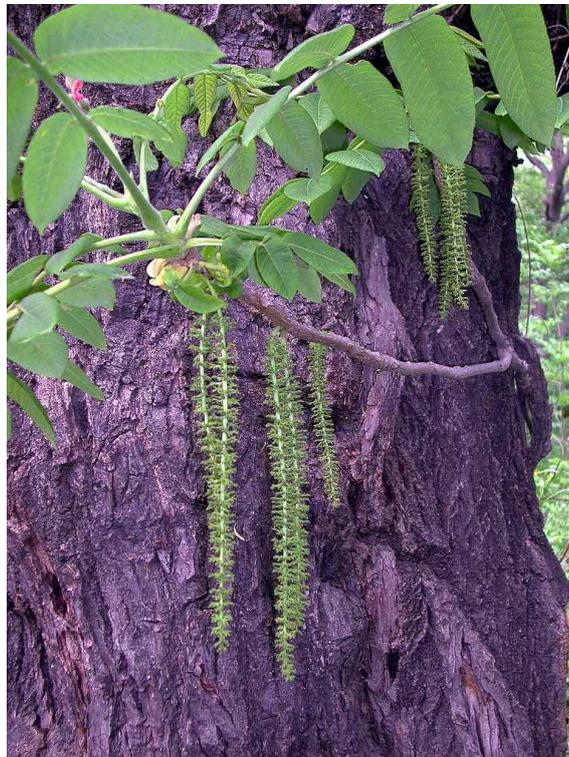


Рис.24. Цветение ореха маньчжурского – *Juglans mandshurica*.
Фото С.А.Хохрякова.

11.2. Календарь природы Лазовского заповедника 2003 г.

Фенологический этап	Фенологические индикаторы (выделены) и прочие фенологические объекты, температурные данные	календарные даты наступления фенологических явлений			
		Текущий год	Средняя много-летняя	Ряд лет	
ВЕСНА					
1	Ранняя весна (25.03-16.04)	переход среднесуточной температуры воздуха выше 0 градусов Цельсия		25.03.	25 лет
		<u>Прилет птиц:</u>			
		-белые трясогузки	24.03	26.03	22
		желтогорлые овсянки	24.03		
		утки - мандаринки	26.03		
		чешуйчатые крохали	26.03		
		удоды	27.03		
		большие белые цапли	2.04		
		горные трясогузки	10.04		
		вальдшнепы	16.04		
		кулики - перевозчики	18.04		
		сизые дрозды	25.04		
		Появление свежих ходов крота	31.03		
		Первая встреча ящерицы	3.04		
		Появление муравьев	4.04		
		Начало лета бабочек - траурниц	21.04		
		<u>Начало цветения:</u>			
		-адонис амурский	23.03	26.03	19 лет
		-ива	13.03	27.03.	21 год
		ольха волосистая	26.03		
		селезеночник волосистый	3.04		
		крупка лесная	7.04		
		ветреница амурская	8.04		
		лапчатка земляниковидная	13.04		
		первая встреча шмелей	13.04		
		лещина разнолистная	14.04		
		гусиный лук гиенский	14.04		
		хохлатка ползучая	14.04		
		хохлатка расставленная	15.04		
		хохлатка бледная	15.04		
		джефферсония сомнительная	16.04		
		лютик уссурийский	16.04		
		Первые головастики у дальневосточной лягушки	17.04		
		одуванчик аптечный	25.04		

		<u>Распускание листовых почек:</u>			
		-ива	8.04	14.04	11 лет
		-прунус кистевой, черемуха	10.04	14.04	11 лет
		Первая встреча клопов-водомеров	15.04		
2	Зеленая весна (17.04-07.05)	переход среднесуточной температуры воздуха выше +5 градусов Цельсия		17.04	25 лет
		Начало лета бабочек-голубянок	16.04		
		<u>Прилет птиц:</u>			
		сибирские горихвостки	1.04		
		- деревенские ласточки	18.04	17.04	22 года
		<u>Начало распускания листовых почек:</u>			
		-тополь душистый	17.04	20.04	11 лет
		<u>Начало цветения:</u>			
		прострел даурский	15.04		
		адокса мускусная	17.04		
		калужница лесная	17.04		
		тополь	17.04		
		копытень Зибольда	17.04		
		рододендрон остроконечный	22.04		
		лloidия трехцветковая	24.04		
		-ильм японский	27.04	19.04	19 лет
		ветреница отогнутая	27.04		
		<u>Прилет птиц:</u>			
		обыкновенный зимородок	16.04		
		синяя мухоловка	27.04		
		<u>Начало зеленения:</u>			
		-рябинник рябинолистный	15.04	20.04	19 лет
		-прунус кистевой, черемуха	16.04	20.04	9 лет
		<u>Начало распускания листовых почек:</u>			
		-дуб монгольский	28.04	04.05	9 лет
		-орех маньчжурский	28.04	04.05	9 лет
		-клен гиннала	28.04	05.05	16 лет
		-лимонник китайский	28.04	06.05	16 лет
		-береза даурская	1.05	06.05	9 лет
		<u>Прилет птиц:</u>			
		серые личинкоеды	3.05		
		глухая кукушка	4.05		
		<u>Начало цветения:</u>			
		береза даурская	-		
		-мак лесной	27.04	05.05	18 лет
		-чозения толокнянколистная	27.04	05.05	19 лет
		горечавка Цоллингера	28.04		
		-клен моно	28.04	07.05	18 лет
		береза плосколистная	2.05		
		рябчик уссурийский	3.05		
		чистотел большой	4.05		

		подлесник красноцветковый	8.05		
		яблоня маньчжурская	12.05		
		чина пятинервная	13.05		
		дуб монгольский	21.05		
3	Разгар весны (08.05-13.06)	переход среднесуточной температуры воздуха выше +10 градусов Цельсия		08.05	25 лет
		<u>Начало распускания листовых почек :</u>			
		-липа амурская	3.05	08.05	18 лет
		-бархат амурский	5.05	10.05	18 лет
		-виноград амурский	6.05	09.05	18 лет
		-ясень носолистный	8.05	11.05	18 лет
		<u>Начало цветения:</u>			
		ясень носолистный	-		
		орех маньчжурский	-		
		герань волосистотычинковая	23.04		
		-земляника восточная	28.04	09.05	18 лет
		-прунус кистевой, черемуха	29.04	08.05	10 лет
		вороний глаз маньчжурский	4.05		
		смородина бледноцветковая	4.05		
		бузина корейская	5.05		
		-хлорант японский	6.05	09.05	18 лет
		барбарис амурский	11.05		
		ирис одноцветковый	12.05		
		сердечник белый	14.05		
		чина низкая	15.05		
		ветреница удская	15.05		
		крушина даурская	16.05		
		жимолость Рупрехта	19.05		
		боярышник Максимовича	21.05		
		башмачок настоящий	24.05		
		ландыш Кейске	25.05		
		клен приречный	25.05		
		башмачок крупноцветковый	26.05		
		скерда кровельная	26.05		
		лимонник китайский	26.05		
		смилацина волосистая	27.05		
		клевер ползучий	27.05		
		водосбор острочашечный	29.05		
		жимолость Маака	29.05		
		спаржа шобериевидная	31.05		
		гравилат аллепский	31.05		
		ластовень асциролистный	1.06		
		красоднев Миддендорфа	2.06		
		ясенец пушистоплодный	3.06		
		волжанка азиатская	5.06		
		<u>Первая встреча:</u>			
		-махаон Маака	1.05	08.05	20 лет
		Первое токование глухой кукушки		10.05	20 лет

		<u>Прилет птиц:</u>			
		уссурийская совка	5.05		
		обыкновенная кукушка	11.05		
		китайская иволга	15.05		
		широкорот	23.05		
		Появление насекомых:			
		Появление мошки	-		
		Появление слепней	28.05		
		Начало лета светлячков	12.06		
		<u>Начало цветения:</u>			
		Калина Саржента	2.06		
		-чубушник тонколистный	4.06	11.06	19 лет
		-пион молочноцветковый	7.06	11.06	19 лет
		-шиповник морщинистый	8.06	13.06	19 лет
		виноград амурский	8.06		
		-синюха льноцветная	12.06	13.06	18 лет
		-клевер луговой	13.06	10.06	16 лет
		ломонос маньчжурский	15.06		
		бархат амурский	16.06		
		ломонос бурый	17.06		
		лихнис сверкающий	18.06		
ЛЕТО					
1	Перволетье (14.06-13.07)	Переход среднесуточной температуры воздуха выше +15 градусов Цельсия		14.06	25 лет
		<u>Начало цветения:</u>			
		валериана побегоносная	6.06		
		-шиповник даурский	6.06	16.06	19 лет
		рубус боярышничколистный	9.06		
		лилия даурская	15.06		
		донтостемон волосистый	-		
		черноголовка обыкновенная	16.06		
		сирень амурская	16.06		
		колокольчик точечный	19.06		
		повой американский	19.06		
		очиток оживающий	20.06		
		льнянка обыкновенная	21.06		
		купальница китайская	22.06		
		кипрей узколистный	22.06		
		ослиник двулетний	23.06		
		лабазник дланевидный	23.06		
		ромашка непахучая	25.06		
		многоколосник морщинистый	26.06		
		фрима тонкокистевая	26.06		
		-репяшок волосистый	27.06	11.07	16 лет
		вероника сибирская	29.06		
		липа амурская	2.07		
		марьянник щетинковый	3.07		
		зверобой большой	7.07		

		аденокаулон сросшийся	14.07		
		чемерица Маака	17.07		
		коровяк обыкновенный	24.07		
2	Полное лето (14.07-13.08)				
		<u>Начало цветения:</u>			
		-рябинник рябинолистный	28.06	14.07	18 лет
		-маакия амурская	29.06	14.07	13 лет
		вербейник даурский	4.07		
		астильба китайская	11.07		
		элеутерококк колючий	11.07		
		живокость Маака	-		
		-леспедеца двуцветная	12.07	17.07	18 лет
		азинеума японская	13.07		
		мята даурская	16.07		
		бубенчик четырехлистный	18.07		
		гвоздика амурская	19.07		
		мята просточашечная	21.07		
		астра шероховатая	23.07		
		лилия двурядная	24.07		
		акантопанакс сидячецветковый	25.07		
		пустырник разнолистный	27.07		
		патриния скабиозолистная	28.07		
		атрактилодес яйцевидный	29.07		
		колокольчик головчатый	30.07		
		чемерица уссурийская	31.07		
		ястребинка ядовитая	31.07		
		кровохлебка аптечная	1.08		
		шпороцветник вырезной	4.08		
		девясил японский	5.08		
		<u>Массовое цветение:</u>			
		-липа амурская	-	14.07	9 лет
		<u>Массовое созревание плодов:</u>			
		- прунус кистевидный, черемуха	4.07	15.07	10 лет
		-бузина корейская	10.07	13.07	10 лет
		Начало лета летней формы махаона Маака	11.07		
		<u>Начало цветения:</u>			
		борец гириный	-		
		серпуха венечная	24.08		
		-золотарник низбегающий	15.08	12.08.	16 лет
		<u>Начало созревания плодов:</u>			
		- лимонник китайский	22.07	13.08	9 лет
3	Спад лета (14.08-06.09)				
		<u>Начало созревания плодов:</u>			
		- барбарис амурский	22.07	14.08	10 лет
		<u>Начало осенней раскраски листвы:</u>			

		- ясень носолистный	30.07	15.08	9 лет
		<u>Начало цветения “предвестников осени”:</u>			
		клопогон простой	17.08		
		сосюра японская	18.08		
		борец Токи	18.08		
		-горечавка трехцветковая	26.08	03.09	12 лет
		горноколючник мелколистный	3.09		
		<u>Массовое созревание плодов:</u>			
		-шиповник даурский	22.07	06.09	9 лет
		-жимолость Маака	4.08	04.09	8 лет
ОСЕНЬ					
1	Первоосень (07.09-26.09)	Переход среднесуточной температуры воздуха ниже +15 градусов Цельсия		07.09	25 лет
		<u>Полная осенняя раскраска листьев:</u>			
		виноград амурский	15.09		
		леспедеца двуцветная	15.09		
		лимонник китайский	15.09		
		ясень носолистный	20.09		
		<u>Массовое созревание плодов:</u>			
		- дуб монгольский	-	10.09	8 лет
		Дата первого заморозка	15.09	25.09	13 лет
		<u>Окончание листопада:</u>			
		Тополь	13.09		
		<u>Полная осенняя раскраска листьев:</u>			
		липа амурская	29.09		
		клен моно	2.10		
		-береза плосколистная	4.10	24.09	10 лет
		-клен гиннала	4.10	25.09	10 лет
		-шиповник даурский	12.10	26.09	9 лет
		<u>Окончание листопада:</u>			
		прунус кистевидный, черемуха	5.09		
		яблоня маньчжурская	13.09		
		-орех маньчжурский	15.09	24.09	10 лет
		-ясень носолистный	25.09	26.09	9 лет
		маакия амурская	27.09		
		боярышник Максимовича	29.09		
		рябинник рябинолистный	29.09		
		-липа амурская	29.09	26.09	10 лет
2	Золотая осень (27.09-17.10)	Переход среднесуточной температуры воздуха ниже +10 градусов Цельсия		27.09	25 лет
		<u>Массовое созревание плодов:</u>			
		-бархат амурский	-	27.09	4 года
		<u>Окончание листопада:</u>			
		-береза даурская	23.09	30.09	9 лет
		-лимонник китайский	26.09	29.09	10 лет
		-бархат амурский	29.09	27.09	10 лет
		-виноград амурский	29.09	30.09	10 лет

		лещина разнолистная	29.09		
		леспедеца двуцветная	30.09		
		береза плосколистная	4.10		
		клен моно	2.10		
		акантопанакс сидячецветковый	4.10		
		ильм японский	4.10		
		клен гиннала	4.10		
		элеутерококк колючий	6.10		
		ольха волосистая	10.10		
		-дуб монгольский	12.10	16.10	10 лет
		-шиповник морщинистый	21.10	17.10	5 лет
		-ива	21.10	17.10	10 лет
		-чозения толокнянколистная	21.10	17.10	10 лет
		Массовое появление оленьей мухи	7.10		
		<u>Полная осенняя раскраска листьев:</u>			
		шиповник морщинистый	6.10		
3	Предзимье (18.10-07.11)	переход среднесуточной температуры воздуха ниже +5 градусов Цельсия		18.10	25 лет
		<u>Прилет зимующих птиц:</u>			
		вьюрки	19.09		
		японские свиристели	15.10		
		сибирские чечевицы	27.10		
		обыкновенные свиристели	31.10		
ЗИМА					
1	Первозимье (08.11-08.12)	переход среднесуточной температуры воздуха ниже 0 градусов Цельсия		08.11	25 лет
		<u>Прилет зимующих птиц:</u>			
		чечетки	5.11		
		чижи	-		
2	Зима (09.12-19.02)	переход среднесуточной температуры воздуха ниже -10 градусов Цельсия		09.12	25 лет
		Первая брачная дробь дятла	4.02	17.02	8 лет
		Появление насекомых-ногохвосток на снегу	6.02	17.02	8 лет
3	Предвесенье (20.02-24.03)	переход среднесуточной температуры воздуха выше -10 градусов Цельсия		20.02	25 лет
		сороки строят гнёзда	2.03		
		начали летать бабочки - лимонницы	13.03		
		<u>Начало цветения:</u>			
		весенник звездчатый	19.03		
		<u>Прилет птиц:</u>			
		серые цапли	13.03		
		красноухие овсянки	18.03		
		-серые скворцы	23.03	22.03	12 лет
		-полевые жаворонки	23.03	22.03	16 лет
		кряквы	25.03		
		большие горлицы	18.04		

	Массовое появление единично зимующих птиц:			
	китайские зеленушки	11.03		
	пролет гусей	20.03		
	овсянки-ремезы	2.04.		
	появление бабочек – крапивниц	23.03		
	появление бабочек - дневного павлиньего глаза	23.03		
	появление иксодовых клещей	17.02		
	Первые кладки у дальневосточных лягушек	4.03		

ПРИМЕЧАНИЕ: Названия растений приводятся в соответствии с определителем В.Н. Ворошилова (1982).

РАЗДЕЛ 12. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА, ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ

(Из отчета директора о работе Лазовского заповедника за 2003 год)

2. Охрана территории

(Бганцев Ю.А.)

2.1.1. Штаты службы охраны (по состоянию на 31.12.2003 г.)

Таблица 71

№ п/п	Должность	Кол-во штатных единиц	Кол-во занятых штатных единиц
1.	Заместитель директора по охране окружающей природной среды и экологической безопасности, начальник отдела охраны заповедной территории	1	1
2.	Старший государственный инспектор по охране территории государственного природного заповедника	6	5
3.	Участковый государственный инспектор по охране территории государственного природного заповедника	7	4
4.	Государственный инспектор по охране территории государственного природного заповедника	46	38

Большое количество вакансий связано с трудностью, подобрать кадры требуемой квалификации, на такую зарплату.

Заместитель директора по охране окружающей природной среды и экологической безопасности, начальник отдела охраны заповедной территории, заместитель главного государственного инспектора по охране заповедника Бганцев Юрий Александрович, 1955 года рождения, образование высшее (окончил в 1978 году Кировский сельскохозяйственный институт, по специальности биолог-охотовед), стаж работы в системе заповедников 4 месяца. Ранее работал районным рыбинспектором.

2.1.2. Сведения о приеме и увольнении работников службы охраны в 2003 году.

Таблица 72

Должность	Принято	Уволено
Заместитель директора по охране окружающей природной среды и экологической безопасности, начальник отдела охраны заповедной территории	1	1
Старший государственный инспектор по охране территории государственного природного заповедника	1	-
Участковый государственный инспектор по охране территории государственного природного заповедника	-	-
Государственный инспектор по охране территории государственного природного заповедника	18	13

Большое движение работников службы охраны связано с низкой зарплатой.

2.1.3. Число сотрудников заповедника, не являющихся госинспекторами по занимаемой должности, наделенных правами госинспекторов.

Таблица 73

Всего	в том числе:		
	Работники научного отдела	Работники отдела экопросвещения	прочие работники
2	2	-	-

2.1.4. Работа оперативной патрульной группы.

В заповеднике работает оперативная патрульная группа, она является самостоятельным постоянно действующим подразделением отдела охраны, выделена в штатном расписании заповедника. По штатному расписанию в ОПГ входят старший госинспектор, 2 участковых госинспектора и 11 госинспекторов. Фактически на 31 декабря 2003 года в ОПГ работало 10 госинспекторов. Члены ОПГ работают по скользящему графику, группа имеет закрепленные за ней 2 автомобиля УАЗ-3303 (фургон), в случае необходимости привлекаются и другие автомобили УАЗ, а также госинспектора лесничеств. Группа имеет необходимое для работы полевое оборудование и спецсредства. За отчетный период членами ОПГ составлено 52 протокола, в том числе 12 за незаконную охоту. 6 нарушителей переданы в органы внутренних дел, районному охотоведу, в Лазовский лесхоз. Членами ОПГ изъято 7 единиц оружия, в том числе 3 нарезных. Привлечено к уголовной ответственности 3 человека.

19 мая 2003 года членами ОПГ на территории заповедника были задержаны Сергеев А.А. и Нижегородов А.А. имеющие при себе незаконное оружие и тушку барсука. На обоих нарушителей были заведены уголовные дела. Сергеев А.А. ранее задерживался сотрудниками заповедника и был осужден условно. 20 октября 2003 года Лазовский районный суд рассмотрел материалы уголовного дела в отношении Сергеева А.А. признал его виновным в совершении преступлений, предусмотренных статьями 222 ч. 258ч. 1 «г» УК РФ и назначил ему наказание в виде лишения свободы сроком на 4 года с отбыванием в колонии общего режима.

Помощь в финансировании оперативной патрульной группы осуществляет Дальневосточное отделение Всемирного фонда дикой природы(WWF), а также привлекаются другие внебюджетные источники.

Кроме оперативной патрульной группы в оперативном режиме работают госинспектора Преображенского, Лазовского и Киевского лесничеств.

2.1.5. Вооружение инспекторского состава:

2.1.5.1. Наличие в заповеднике табельного оружия.

Обеспечение инспекторского состава огнестрельным оружием удовлетворительное. В наличии имеется следующее служебное оружие:

Таблица 74

Тип оружия	К-во	Тип оружия	К-во
Карабин 7.62x54 мм КО-44	8	Карабин "Лось"	2
Карабин ОП СКС 7,62 X 39 мм	5	Пистолет ПМ	10
Карабин "Барс"	7	Пистолет ТТ	3
Карабин «Сайга» 7,62x39 мм	12		

Для полного обеспечения службы охраны оружием необходимо приобрести еще 15 единиц пистолета ПМ.

Кроме этого для тренировочных и спортивных целей в заповеднике имеется пистолет МЦМ "Марголин" - 2 единицы и малокалиберные винтовки ТОЗ - 3 единицы.

Гладкоствольного и газового оружия в заповеднике нет.

2.1.5.2. Специальные средства.

В заповеднике имеются следующие специальные средства:

Таблица 75

Палки резиновые РП «Аргумент»	9
Бронежилет «Казак» 5 класс	2
Наручники «Нежность»	8

2.1.5.3. Радиосвязь.

В заповеднике организована оперативная радиосвязь работающая круглосуточно. При помощи 2 ретрансляторов УКВ связью покрыто около 50% территории заповедника. Кроме этого связь организована между автомобилем и госинспекторами, а также между ними посредством носимых радиостанций.

Всего в заповеднике имеется 3 стационарные радиостанции КВ диапазона. 15 мобильных (из них 4 задействованы на двух ретрансляторах и 1 как стационарная в центральной усадьбе, остальные на автомобилях) и 30 носимых радиостанций. Марки радиостанций: мобильных Motorola GM – 300, GM – 350; носимых Motorola GP – 300.

2.2. Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства на территории государственного заповедника, его охранной зоны, а также на других подконтрольных территориях за отчетный год.

Данные сведения приведены в Приложении 1. Здесь приводим пояснения к ним.

На территории заповедника и его охранной зоны за 2003 год задержан 91 нарушитель заповедного режима, составлено 98 протоколов. На 74 нарушителей заповедного режима должностными лицами заповедника были наложены административные штрафы, 6 привлечено к уголовной ответственности, 5 предупреждены, дела по 2 нарушителям переданы для рассмотрения в районную комиссию по делам несовершеннолетних. У

нарушителей изъято 9 единиц огнестрельного оружия, в том числе 4 нарезного. Снято 53 петли и сети на копытных животных, 19 капканов на пушного зверя.

У нарушителей было изъято 211 кг березового гриба чаги.

За 2003 год, по вскрытым работниками заповедника преступлениям осуждено 6 человек (Приговоры судов прилагаются). В том числе по статьям 222, 258 УК РФ 3 человека, по статье 222 УК РФ 3 человека. В настоящее время заповедник пытается привлечь к уголовной ответственности 7 нарушителей.

Кроме этого госинспекторами заповедника на сопредельной территории были задержаны и передано в РОВД, районному охотоведу и в Лазовский лесхоз 5 нарушителей правил охоты и один нарушитель лесного законодательства (так как на них протоколы госинспекторами заповедника не составлялись, то в таблицу Приложения 1 они не включены).

2.3. Сведения о лесных и иных растительных пожарах.

2.3.1. В отчетный период на территории Лазовского заповедника произошло 4 лесных пожара по следующим причинам:

- от лесных пожаров на сопредельной территории - нет
- от сельхозпалов на сопредельной территории - нет
- по вине лиц находившихся на территории заповедника (поджоги) - 1
- от грозных разрядов - нет
- в силу невыясненных обстоятельств - 3

2.3.2. Лесными пожарами пройдена площадь 148 га, в том числе лесопокрытая площадь 148 га.

2.3.3. Нелесная площадь пройденная пожарами - нет.

2.3.4. Прямые расходы по тушению пожаров составили 11000 руб. Расходы на противопожарные мероприятия составили 188,7 тыс. рублей. С целью недопущения лесных пожаров на территорию заповедника, на сопредельной территории сотрудниками заповедника было потушено 8 лесных пожаров на площади 369 га (прямые расходы 3472 руб.).

2.3.5. Сведения о фактах оказания вооруженного сопротивления работникам службы охраны заповедника, нападения на них со стороны нарушителей, задержания службой охраны работников государственных природоохранных и правоохранительных органов, органов государственной власти и управления, а также выявленных фактах нарушения природоохранного законодательства со стороны самих работников заповедника.

Вооруженного сопротивления сотрудникам заповедника не оказывалось.

Работники государственных природоохранных и правоохранительных органов в отчетный период не задерживались.

Работники органов государственной власти и управления не задерживались, задерживались государственные служащие:

В охранной зоне при проведении незаконной охоты был задержан Ковальчук Сергей Николаевич, 1962 года рождения, комендант отделения федерального казначейства Минфина РФ по Лазовскому району.

В ночь с 9 на 10 июня 2003 года, в районе урочища Таингоу на территории охранной зоны Лазовского государственного природного заповедника госинспекторами оперативной патрульной группы и Лазовского лесничества были задержаны граждане Коваль Юрий Николаевич, Ковальчук Сергей Николаевич и Немтинов Игорь Викторович производившие незаконную охоту из под фар с применением механического

транспортного средства - автомашины. При них имелся карабин принадлежащий Ковальчуку С.Н., фара и аккумулятор. (Ковальчук С.Н. с мая 1985 по июль 1996 года, работал в заповеднике старшим госинспектором. Немтинов И.В. с апреля 1990 по сентябрь 1999 года, работал в заповеднике госинспектором).

С места незаконной охоты они пытались скрыться. Командам и распоряжениям госинспекторов не подчинялись. Учитывая, то, что в момент задержания у машины нарушителей было только 2 госинспектора, ночное время суток, вооруженность нарушителей (госинспектора до задержания всех нарушителей не могли знать сколько оружия находится у нарушителей) их попытки скрыться и избавиться от вещественных доказательств, госинспекторами оперативной группы были применены наручники, которые были сняты с них после изъятия оружия, и прибытия остальных госинспекторов.

Нарушители были доставлены в контору заповедника в с. Лазо, на них были составлены протоколы о нарушении режима охранной зоны заповедника.

В связи с тем, что действия граждан Ковальчука С.Н., Немтинова И.В. и Ковалю Ю.Н. содержат признаки состава преступления предусмотренного статьей 258 часть «б» Уголовного Кодекса РФ, Лазовский заповедник обратился в Лазовский РОВД с просьбой провести расследование.

12 июня 2003 года старшим дознавателем Лазовского РОВД Заприсой Е.С. в возбуждении уголовного дела в отношении Ковальчука С.Н. было отказано.

16 июня 2003 г. главным государственным инспектором по охране территории Лазовского заповедника Лаптевым А.А. были вынесены постановления по делу об административном правонарушении в отношении гр. Ковалю Ю.Н. и Немтинова И.В., которые были подвергнуты наказанию в виде административного штрафа в размере по 1000 рублей.

После чего со стороны вышеперечисленных граждан в адрес госинспекторов стали поступать угрозы, затем Ковалем Ю.Н. было подано заявление в Лазовский РОВД о том, что водитель оперативной группы Гусев В.И. произвел столкновение с его машиной. А Немтиновым И.В. заявление о незаконном лишении его свободы.

Ковальчук С.Н. подал заявление в районную прокуратуру об угрозе убийством и превышении должностных полномочий в отношении его со стороны госинспектора Груздева А.А.

После проведения проверок по всем жалобам, заявителям было отказано.

После получения постановления об отказе в возбуждении уголовного дела в отношении Ковальчука С.Н. 23 июня 2003 г. заповедником была подана жалоба прокурору Лазовского района.

17 июля 2003 года заместитель прокурора Лазовского района Заневская Г.В. постановление об отказе в возбуждении уголовного дела, вынесенное 12 июня 2003 года старшим дознавателем Лазовского РОВД капитаном милиции Заприсой Е.С., отменила как незаконное и в отношении Ковальчука С.Н., Немтинова И.В. и Ковалю Ю.Н. возбудила уголовное дело по признакам преступления, предусмотренного ч. 2 ст. 258 УК РФ.

Предварительное расследование в форме дознания было поручено другому дознавателю. В настоящее время дело снова прекращено и обжалуется заповедником в прокуратуре.

Среди работников заповедника был выявлен 1 факт нарушения заповедного режима. Госинспектор Линник А.П. находясь в полевых на кордоне Проселочная вместо выполнения своих обязанностей занялся сбором чаги. 15 апреля 2003 года госинспекторами оперативной патрульной группы на него был составлен протокол и изъято 92 кг чаги. Главным госинспектором 30 апреля на Линника А.П. был наложен штраф в размере 2000 рублей и предъявлен иск 18400 рублей. Данное постановление было опротестовано Линником А.П. в районный суд который оставил его жалобу без

удовлетворения, а затем в краевой суд (краевой суд посчитал, что Линник А.П. был необоснованно привлечен к ответственности как должностное лицо и изменил Постановление главного госинспектора и решение районного суда снизив размер штрафа до 700 рублей).

Заповедник обратился в районный суд с иском к Линнику А.П. 25 декабря 2003 года на своем заседании суд решил взыскать с Линника А.П. в пользу Лазовского государственного природного заповедника 13800 рублей.

Госинспектор Линник А.П. с 1 мая 2003 года в заповеднике не работает.

2.4. Сведения об ограниченной хозяйственной деятельности на территории заповедника.

2.4.1. Общая площадь территории, занятой отдельными жилыми и производственными строениями по данным лесоустройства 1980 года составляет 40 га, населенных пунктов нет. Фактически эта площадь составляет примерно 6-7 га, вместе с прилегающими к ней участками хозяйственного использования.

2.4.2. Общая площадь территории заповедника, занятая служебными земельными наделами, личными приусадебными участками, по данным лесоустройства составляет 20 га. Фактически в настоящее время на территории заповедника возделывается лишь один огород (5 соток), выкашиваются 4 покоса (около 4 га). На четырех кордонах постоянно проживают люди (вахта).

2.4.3. Питомников и дендропарков на территории заповедника нет.

2.4.4. Площадь заповедника, на которой в отчетном году осуществлялось сенокосение:

- режимное - 4 га
- сельскохозяйственное - 0 га.

2.4.5. Скот на территории заповедника не выпасался.

2.4.6. Объектов сторонних организаций на территории заповедника нет.

Через заповедник на протяжении 3 км проходит шоссейная автодорога общего пользования Преображение - Киевка (земли изъяты из заповедника).

По территории заповедника на протяжении 5 км проходит подземный телефонный кабель из пос. Преображение.

Через заповедник на протяжении 5 км проходит 2 линии электропередач ЛЭП – 100 и ЛЭП – 30.

2.4.7. Жителей постоянно проживающих на территории заповедника нет.

2.4.8. По разрешению администрации за 2003 год территорию заповедника посетили 1885 человек, не считая участников экологического лагеря, расположенного на одном из кордонов заповедника. Из них 1410 человек посетили с экскурсией заповедный о. Петров, 1658 проехали через территорию заповедника для отдыха в бухте Петрова, не являющейся территорией заповедника. 290 человек посетили заповедник с экскурсиями, 14 отдохнули на радоновых источниках кл. Сухого. В заповеднике работали: научные сотрудники 5 институтов РАН, Государственного научного Центра прикладной микробиологии г. Москва (4 чел.), Биолого-почвенного института ДВО РАН (1), Института биологических проблем севера ДВО РАН (1), Палеонтологического института РАН (1), Института систематики и экологии животных СО РАН (1) а также представители 4 иностранных научных учреждений Института ландшафтной экологии Мюнстерского университета,

Германия(1), Западного центра экосистемных технологий, США (1), Сеульского национального университета, Республика Корея (2), Сеульский Гранд Парк, Республика Корея (1), Дальневосточного государственного университета г. Владивосток (2), ВГУЭС г. Владивосток (2). Всего 17 человек, в том числе 5 иностранных. Более подробные данные приведены в разделе 3.10 настоящего отчета. Проходили практику и собирали материалы для курсовых и дипломных работ 79 студентов различных ВУЗов. Заповедник посетили также 11 групп иностранных туристов (106 чел.). В первом квартале 2003 года на территории заповедника проводила съемки группа (5 чел.) из телекомпании EBS Республики Корея. Заповедник посещали также представители WWF, журналисты различных средств массовой информации, семьи сотрудников заповедника.

2.4.9. Количество заготовленной на территории заповедника древесины.

В отчетном году в заповеднике было заготовлено 48 куб. м древесины на дрова. Заготавливался сухостой для отопления в зимний период избышек находящихся в глубине заповедника. А также проводилась расчистка дороги на кордон о. Петрова.

2.4.10. Отстрел зверей и птиц в научных или регуляционных целях.

Отстрел в 2003 году не проводился. На территории заповедника в соответствии с планом научно-исследовательских работ, в целях учета численности, весной и осенью, было отловлено давилками и ловчими стаканчиками 73 особи насекомоядных и 85 особей мышевидных грызунов в том числе:

Виды	Количество экземпляров
Насекомоядные:	
Средняя бурозубка	45
Когтистая бурозубка	22
Малая бурозубка	3
Уссурийская могоера	3
Грызуны	
Красно-серая полевка	5
Дальневосточная полевка	4
Азиатская лесная мышь	56
Полевая мышь	20

РАЗДЕЛ 13. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

(Мысленков А.И.)

3.1. Научный отдел.

3.1.1. Штаты научного отдела.

Таблица 76

Фамилия Имя Отчество	Год рожд ения	Должно- сть	Специа- льность	Год окончания ВУЗа и его название	Учёная сте- пень	Стаж работы в запо- ведник е	Специа- лизация
Мысленков Александр Иванович	1950	зам. директора по науке	биолог	1973, Харьковский гос. университет	к.б.н.	30	Териоло гия
Волошина Инна	1950	ведущий научный	биолог	1973, Харьковский	к.б.н.	29	Териоло гия

Вадимовна		сотрудник		гос. университет			
Салькина Галина Петровна	1959	старший научный сотрудник	биолог	1989, Дальневосточ ный гос. университет	к.б.н.	25	Териоло гия
Берзан Александр Пантелеевич	1959	научный сотрудник	биолог	1985, Южно- Сахалинский педагогически й институт	нет	13	Териоло гия
Шохрин Валерий Павлинович	1962	научный сотрудник	биолог	1984, Пермский гос. университет	нет	4	Орнито- логия
Коньков Александр Юрьевич	1968	научный сотрудник	биолог	1992, Дальневосточ ный гос. университет	нет	7	Геобота- ника
Маковкина Лидия Васильевна	1941	мл. научный сотрудник	биолог	1967, Тамбовский пед. институт	нет	25	Ботани- ка
Суворов Евгений Алексеевич	1939	научный сотрудник	журна- лист	1965, Дальневосточ ный гос. университет	нет	7	-
Сундуков Юрий Николаевич	1961	научный сотрудник	биолог	2003, Новосибир- ский гос. педагогиче- ский у-т	нет	17	Энтомо- логия
Борисенко Михаил Егорович	1957	лаборант	монтаж- ник ЭПУ	1976, Навлинское СГПУ	нет	19	Териоло гия
Безруков Алексей Викторович	1974	лаборант- исследо- ватель	биолог- охотовед	1996, Вятская гос. с/х академия	нет	3	Териоло гия
Кочетков Денис Николаевич	1978	лаборант- исследо- ватель	биолог	2000, Рязанский гос. педагогически й университет	нет	2	Энтомо- логия
Пудич Ольга Александровна	1971	перевод- чик	н/высшее , историк	1991, Уральский гос. университет	нет	3	-
Бодун * Алексей Григорьевич	1977	програм- мист	конструк- тор- технолог	2001, Дальневосточ ный гос. университет	нет	-	-
Никитина Ирина Юрьевна	1964	библио- текарь	техник- строитель	1985, Владивостокс кий	нет	3	-

				строительный техникум			
Прокопенко Татьяна Ивановна **	1972	библиотекарь	инженер лесного хозяйства	1995, Приморский с/х институт	нет	6	-

* Работает по совмещению

**В настоящее время находится в отпуске по уходу за ребенком

3.1.2. Сведения о приеме и увольнении сотрудников научного отдела в отчетном году:

Таблица 77

Должность	Принято	Уволено
Заместитель директора по науке – начальник отдела	1	1*
Ведущий научный сотрудник	1	-
Старший научный сотрудник	1	-
Научный сотрудник	2	1**
Младший научный сотрудник	-	-
Лаборант - исследователь	1	1***
Лаборант	-	-

* Переведен на должность заместителя директора по экопросвещению.

** Переведен на должность старшего научного сотрудника.

*** Переведен на должность научного сотрудника.

3.2. Использование рабочего времени персоналом научного отдела:

Таблица 78

Ф.И.О., должность	Полевые работы	Командировки	Камеральные	Отпуск, болезнь и др.	Общее число рабочих дней год
Мысленков А.И.	12	31	93	15	151
Салькина Г.П.	40	21	119	69	250
Волошина И.В.	15	25	65	6	111
Берзан А.П.	45	5	156	44	250
Коньков А.Ю.	80	12	99	59	250
Шохрин В.П.	136	2	81	31	250
Маковкина Л.В.	3	-	211	36	250
Сундуков Ю.Н.	58	9	125	58	250
Суворов Е.А.	-	14	211	-	225
Борисенко М.Е.	-	-	178	72	250
Безруков А.В.	139	-	72	39	250
Кочетков Д.Н.	147	2	45	56	250
Пудич О.А.	-	-	201	49	250
Бодун А.Г.	-	-	250	-	250
Никитина И.Ю.	-	-	152	98	250
Всего	660	121	2075	630	

3.3. Сведения о диссертациях

Научный сотрудник Салькина Г.П. защитила кандидатскую диссертацию (ДВО РАН, 1.04.2003 г. Владивосток) “Амурский тигр и его биоценотические связи в южном Сихотэ-Алине”. Издан автореферат.

3.4. Повышение квалификации персонала научного отдела.

1. Сундуков Ю.Н. окончил факультет естественных наук Новосибирского государственного педагогического университета и переведен в научные сотрудники.
2. Сундуков Ю.Н. оформлен соискателем диссертации канд. биол. наук в БПИ ДВО РАН
3. Берзан А.П. с 01 декабря 2003 года оформлен соискателем диссертации канд. биол. наук «Экология бурого медведя острова Кунашир» по специализации «Экология» в БПИ ДВО РАН, научный руководитель к.б.н. ст.н.с. института Юдин В.Г.

3.5. Научная продукция заповедника в 2003 году:**-монографии и тематические сборники:**

нет

-научные статьи в иностранных журналах:

1. Shokhrin V., Solovieva D. Scaly-sided merganser breeding population increase in far tfst Russia. TWSG News № 14, October 2003. London, 2003. S. 43-51.
2. Kerley, L., J. Goodrich, D. Miquelle, E. Smirnov, H. Quigley, and M. Hornocker. Reproductive parameters of wild female Amur (Siberian) tigers (*Panthera tigris altaica*). Journal of Mammology, 2003, 84 (1): 101-112.
3. Seryodkin, I.V., A.V.Kostirya, J.M.Goodrich, D.G.M.iquelle, E.N.Smirnov, L.L.Kerley, H.B.Quigley, and M.G.Hornocker. Denning ecology of brown bears and Asiatic black bears in the Russian Far East. Ursus, 2003, 14:153-161.
4. Laptev A. A. New Methods for New Era of Concervation in Lazovsky Zapovednik // Russuan Concervation News, No.33. Summer 2003. Washington, DC, CRNS , 2003. P. 13-15.

-научные статьи в центральных журналах:

1. Сундуков Ю.Н. Фауна жужелиц (Coleoptera, Caraboidea) Сихотэ-Алинского государственного природного заповедника. - Евроазиатский энтомологический журнал, Новосибирск-Москва, 2003, т. 2, № 2: 109-115.

-научные статьи в региональных журналах:**научные статьи и тезисы в специализированных сборниках:*****иностраных:**

1. Kon'kov A.Yu. Digression of forest in the Lazo Reserve after intensive axis deer grazing / Abstracts of the symposium "Phytogeography of Northeast Asia: tasks for the 21st century". Vladivostok, Russia. 21-25 July 2003. Vladivostok, 2003. P. 43.

***общероссийских:**

1. Волошина И.В., Блюммер А.Г., Сагдиева П.Д. Эктопаразиты Амурского тигра в Сихотэ-Алине // Териофауна России и сопредельных территорий. Материалы Международного совещания 6-7 февраля 2003 г., Москва. М. 2003. С. 84.
2. Волошина И.В., Мысленков А.И. Ареалы маньчжурской косули и пятнистого оленя в Сихотэ-Алине // Териофауна России и сопредельных территорий. Материалы Международного совещания 6-7 февраля 2003 г., Москва. М., 2003. С. 83.
3. Волошина И.В. Базы данных для построения ареала ластоногих и китообразных в Северном Приморье. Териофауна России и сопредельных территорий. Материалы Международного совещания 6-7 февраля 2003 г., Москва. М. 2003. С. 83.

4. Мысленков А.И., Миквел Д. Использование пространства изюбрем на Сихотэ-Алине // Териофауна России и сопредельных территорий. Материалы Международного совещания 6 – 7 февраля 2003 г., Москва. М., 2003. С. 230 – 231.

***региональных:**

1. Коньков А.Ю. Характер изменения растительности в Лазовском заповеднике в связи с интенсивным выпасом пятнистого оленя / Мониторинг растительного покрова охраняемых территорий российского Дальнего Востока. Владивосток. 2003. С. 176-179.
2. Салькина Г.П. Амурский тигр и его биоценотические связи в южном Сихотэ-Алине. – Диссертация и автореферат дисс. на соиск. ученой степени канд. биол. наук. Владивосток. 2003. 172 и 24 с.

***статья в Интернете:**

1. Kerley, L.L., Scent dog monitoring of Amur tigers – II (2002-0301-016). March 1, 2002 – March 1, 2003. A final report to Save the Tiger Fund. www.5tigers.org.

3.6. Подготовка очередного тома «Летописи природы».

Том «Летописи природы» за 2002 г. представлен в МПР.

3.7. Подготовлено в отчетном году пособий, руководств, научных рекомендаций:

1. Салькина Г.П. Отчет о результатах Программы мониторинга популяции амурского тигра на участке “Лазовский район”, зима 2002–2003 гг. / Программа мониторинга амурского тигра. Отчет за пятый год: 2002–2003. С. 38-43.
2. Волошина И.В., Мысленков А.И., Хохряков С.А. Стратегия сохранения длиннохвостого горала. 29 с.

3.8. Участие в научных и научно-практических совещаниях и конференциях.

-зарубежных:

1. Волошина И. В. пленарный доклад «Сохранение Амурского горала в национальном парке Сорак-сан» на конференции « Национальные парки Южной Кореи. Прошлое, настоящее и будущее». 10 декабря 2003 года, Сеул.

-общероссийских:

1. Коньков А.Ю. принимал участие в работе международного симпозиума “Phytogeography of Northeast Asia: tasks for the 21st century”. Vladivostok, Russia. 21-25 July 2003.
2. Лаптев А.А. принимал участие в работе Международной конференции «Сохранение амурского тигра». 25-27 сентября 2003, Хабаровск.
3. Салькина Г.П. принимала участие в работе Международной конференции «Сохранение амурского тигра». 25-27 сентября 2003, Хабаровск.
4. Керли Л. принимала участие в работе Международной конференции «Сохранение амурского тигра». 25-27 сентября 2003, Хабаровск.

-межрегиональных и региональных:

1. Хохряков С.А. принимал участие в работе VI Дальневосточной конференции по заповедному делу. Хабаровск. 14-16 октября 2003 г.
2. Коньков А.Ю. принимал участие в работе VI Дальневосточной конференции по заповедному делу. Хабаровск. 14-16 октября 2003 г.

-семинарах:

1. Заповедник организовал 26 – 28 августа семинар «Статистические методы в зоологических исследованиях». Докладчик – проф. Л. Макдональд (США).
2. Заповедник организовал 29 – 30 августа семинар «Разнообразие животных Южной Кореи и создание банка генетических ресурсов». Основной докладчик - «Разнообразие животных Южной Кореи и создание банка генетических ресурсов», проводимого проф. Ли (Республика Корея) проф. Ли (Республика Корея)

3.9. Хоздоговора и договора о научном сотрудничестве со сторонними научно-исследовательскими организациями заповедника.

1. Мюнстерский институт ландшафтной экологии, Германия (изучение энтомофауны и орнитофауны Лазовского заповедника, до 31 октября 2003 г.);
2. Общество сохранения диких животных WCS (США) о совместном сотрудничестве в исследовании популяции амурского тигра (до 31 марта 2004 г.).
3. Институт ветеринарной медицины (Сеульский национальный университет, Республика Корея) и Биолого-почвенный институт ДВО РАН о совместном сотрудничестве в области изучения разнообразия позвоночных животных Восточной Азии и сохранения генетических ресурсов (до 29 октября 2006 г.).
4. Государственный научный Центр прикладной микробиологии, п. Оболенск, Московской обл. (изучение энтомопатогенных микроорганизмов, до 31 декабря 2003 г.).
5. Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск (гельминтологическое изучение насекомыхядных, до 30 декабря 2003 г.).
6. Палеонтологический институт РАН (изучение экологии рукокрылых, до 30 сентября 2003 г.)
7. Биолого-почвенный институт ДВО РАН (изучение морфологии пятнистого оленя, до 15 декабря 2003 г.)

3.10. Работа в отчетном году на территории заповедника сотрудников зарубежных и российских научных учреждений (количество сотрудников):

1. Институт ландшафтной экологии Мюнстерского университета, Германия (1).
2. Сеульский национальный университет, Республика Корея (2).
3. Сеульский Гранд Парк, Республика Корея (1).
4. Западный центр экосистемных технологий, США (1).
5. Государственный научный Центр прикладной микробиологии г. Москва (4).
6. Биолого-почвенный институт ДВО РАН г. Владивосток (1).
7. Палеонтологический институт РАН (1).
8. Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск (1).
9. Институт проблем Крайнего Севера РАН, г. Магадан(1).
10. Дальневосточный государственный университет, г. Владивосток (2).
11. ВГУЭС г. Владивосток (2);

Всего 17 человек, в том числе 5 иностранных ученых.

3.11. Участие научных сотрудников в проведении государственных, ведомственных и общественных экологических экспертиз.

1. Мысленков А.И. и Волошина И.В. принимали участие в общественной экспертизе «Влияние ЛЭП на местообитания горала в районе населенного пункта Самчо» Республика Корея. Декабрь 2003 г.

3.12. Студенческие курсовые и дипломные работы в отчетном году на базе заповедника:

В 2003 году на территории заповедника материалы для курсовых и дипломных работ собирали 25 студентов.

3.13. Практика студентов профильных ВУЗов:

1. Институт ландшафтной экологии Мюнстерского университета, Германия (24).
2. Владивостокский гос. университет экономики и сервиса (6).
3. Приморская с/х академия (2).
4. Дальневосточный государственный университет (22).

Всего 54 студента.

3.14. Сотрудники заповедника, выполнявшие в 2003 году индивидуальные исследовательские гранты:

1. Сундуков Ю.Н. получил грант Фонда Макартуров по теме: «ПЛАНЕТА ДЛЯ ВСЕХ (Оценка и сохранение видового разнообразия жуков-жужелиц на юге Сихотэ-Алиня».
2. Берзан А.П. получил грант Фонда Макартуров. Проект «Медведи Приморья» (Проект по сохранению бурого и гималайского медведей в зоне кедрово-широколиственных лесов юга Приморского края).
3. Коньков А.Ю. получил грант дальневосточного отделения WWF по проекту «Охрана амурского тигра и его местообитаний»
4. Салькина Г.П. получила грант WCS (США) на проведение учета амурского тигра;
5. Керли Л.Л. получила грант The National Fish and Wildlife Foundation Save the Tiger Fund на проведение кинологических исследований амурского тигра.

3.15. Станции фонового мониторинга и метеостанции:

На территории заповедника таких станций нет и работа по их созданию не ведется.

3.16. Обеспеченность научного отдела (и заповедника в целом) компьютерами, принтерами, сканерами, дигитайзерами, стриммерами:

Таблица 79

Тип	Количество в начале года	Списано	Приобретено	Количество в конце года
Компьютер АТ - 486	1	-	-	1
Компьютер Pentium	10	-	1	11
Принтер Epson LX - 1050	1	-	-	1
Принтер Laser Jet 5L	2	-	-	2
Принтер Xerox P8e	3	-	-	3
Принтер Lexmark 1100	1	-	-	1
Сканер HP 4c	1	-	-	1
Модем	2	-	1	3

3.17. Работа с компьютерными базами данных:

Продолжается работа с компьютерными базами данных по Летописи природы.

Начата работа по созданию баз данных с использованием геоинформационных систем.

3.18. Деятельность питомников и ферм по разведению редких животных:

Питомников и ферм по разведению редких животных в заповеднике нет.

В рамках индивидуальных орнитологических исследований (Шохрин В.П., орнитология) в 2003 году окольцовано 4389 особей птиц.

РАЗДЕЛ 14. ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

(Хохрякова О.Ф.)

4.1. Работа специализированного подразделения, ведущего эколого-просветительскую деятельность.

- С 1997 г. в штатном расписании заповедника выделен отдел Экологического просвещения. На 31.12.03 г. численность отдела по штату - 9, фактически - 5 человек.

Таблица 80

Ф.И.О.	Год рожд	Должность	Специальность	Год окончания и название ВУЗа	Ученая степень	С какого года работает в заповеднике (в т.ч. в занимаемой должности)
Хохряков Сергей Анатольевич	1959	Зам. директора по управлению, экологическому образованию и экотуризму	Биолог	1984, Пермский гос. университет	нет	С 1984 (с 2003 г. ранее работал зам. директора по науке)
Хохрякова Ольга Федоровна	1962	Начальник отдела экологич. просвещения	Биолог. Преподаватель биологии и химии	1984, Пермский гос. университет	нет	С 1996 (с1996)
Хохрякова Евгения Сергеевна	1982	Экскурсовод	нет	Средняя школа, студентка НПТК	нет	С 2002 (с 2003)
Дегтяренко Ольга. Ефимовна	1972	Специалист	Воспитатель дошкольных учреждений	1993, Владивостокское педучилище	нет	С 2002 (с 2001)
Кашенко Николай Викторович	1974	Специалист	Биолог, преподаватель биологии	1996, Дальневосточный гос. у-т	нет	С 2003- (с 2003)

4.2. Работа Музея природы.

- Музей природы расположен в конторе центральной усадьбы заповедника. В Музее проводятся экскурсии населения и учебные занятия для школьников общеобразовательных школ и детской художественной школы. Экскурсии в музее проводятся работниками отдела экологического просвещения, научными сотрудниками

и волонтерами (членами клуба «Тигренок на подсолнухе»). Экскурсии чаще всего проводятся с применением методов интерактивного обучения с использованием игр, тестов и пр. Разработаны различные виды экскурсий с учетом возраста, образования, интересов экскурсантов. Разработаны разновозрастные учебные занятия по темам "Краснокнижные виды Лазовского заповедника", "Млекопитающие Лазовского заповедника", "Птицы Лазовского заповедника", "Экологические группы птиц", "Путешествие с героями сказок" (для детского сада)", "Экологические группы млекопитающих", "Растительный мир Лазовского заповедника", "Обитатели Японского моря" и др. В рамках Марша парков в Музее проводится День открытых дверей для жителей с проведением волонтерами бесплатных экскурсий. В Музее традиционно проводятся выставки: "Обитатели Японского моря" - приуроченная к Дню моря, Детского рисунка "Мир заповедной природы" - приуроченная к Дню Земли. Налажена связь с ближайшими городами: Находкой и Партизанском, откуда приезжают посетители. Также налажены прочные связи с туристическими фирмами г. Владивостока и Хабаровска и общественными организациями "Лига ходьбы "Женьшень" и "Школа развития". Благодаря этому в 2003 г. впервые за время работы Музея природы количество посетителей, живущих за пределами Лазовского района (1578) превысило количество местных (1346), также как и количество взрослых посетителей (1550), превысило количество детей (1374). Это говорит о том, что музей заповедника вышел на качественно новый уровень. Всего в 2003 г. Музей посетили **2924** человек: из них: иногородних 1578 чел., взрослых – 1550 чел., иностранцев – **120** чел. Проведено **123** экскурсии.

4.3. Наличие информационных пунктов для посетителей.

- Функции информационного пункта в с.Лазо (райцентр) выполняет Центр экологического просвещения и воспитания. В Экоцентре проводятся лекции, беседы с посетителями, просмотры видеофильмов, слайдов. Также при Экоцентре постоянно проводятся занятия факультативов "Мы все такие разные (биоразнообразие)", "Таежный дом", "Зачем нужны заповедники", "Экологическое лидерство" и клуба "Тигренок на Подсолнухе". Экоцентр проводит также большую работу с учителями: распространение методической литературы, проведение семинаров и индивидуальных консультаций. Проводится бесплатное копирование материалов и запись видеофильмов. В 2003 г. Экоцентр посетило **5113** человек, не включая детей, посещающих клуб. Экоцентр работает в тесной связи с организациями культуры района (библиотеки, детская художественная школа, РДК) и РОНО.

4.4. Демонстрационные вольеры.

- Демонстрационных вольер в заповеднике нет.

4.5. Экологические тропы и экскурсионные маршруты на территории заповедника.

- Имеются экскурсионные маршруты по острову Петрова (протяженность около 3 км) и по побережью Японского моря от бухты Петрова до бухты .Песчаная (протяженность около 3 км).

Маршрут по острову Петрова обустроен демонстрационными щитами, таблицами. Оборудована лестница на склоне. Маршрут в бухту .Песчаная обустроен лестницей.

4.6. Использование в экскурсионно-туристических целях охранной зоны.

- Для проведения познавательных экскурсий используются участки охранной зоны в районе кордонов Корпадь, Америка, Проселочная.

4.7. Посещение заповедника туристическими группами.

- Проведено **128** экскурсий на остров Петрова (**1470** человек) и 21 экскурсия в бухту Песчаная (286 человек), в том числе в экскурсиях на остров приняли участие **106** иностранных граждан (**11** экскурсий).

4.8. Использование охранной зоны.

- В 2003 году ФГУ "Лазовский заповедник" для организации культурно-оздоровительного отдыха населения взял у Администрации МО "Лазовский район" в аренду участок морского побережья площадью 116 га в бухте Петрова (Постановление №126 от 22.04.2003.). Основной целью данного решения было стремление обеспечить сохранение красивой бухты Петрова, поэтому допустимая рекреационная нагрузка на бухту – не более 100 взрослых человек одновременно. За период июнь-сентябрь 2003 года в бухте отдохнуло 1658 человек, из них 15% детей.

4.9. Научно-популярные и пропагандистские статьи.

- В 2003 году сотрудниками заповедника, а так же на материалах переданных заповедником в редакции различных изданий было опубликовано научно-популярных и пропагандистских статей:
 - в местной (районной) прессе - 12;
 - в краевой прессе - 16;
 - в центральной - 3;
 - радио местное, включая соседние районы – 8 выступлений;
 - краевое радио – 8 выступлений.

4.10. Выступления с участием сотрудников заповедника на телевидении.

- Приморское, краевое - 8;
- Хабаровское - 1

4.11. Выпуск специальных периодических изданий для населения.

- Раз в два месяца выпускается методический вестник по экологическому образованию "Ростки будущего" для учителей Лазовского и прилегающих районов тир. 50 экз.

4.12. Издание полиграфической продукции рекламного и эколого-просветительного характера.

- Методическое пособие "Зачем нужны заповедники". Тираж 200 экз.
- Плакат-постер. Тираж 50 экз.
- Буклет-альбом "Лазовский заповедник". Тираж 300 экз.
- Книга: Суворов Е.А. «Заповедное Приморье» 2003, РИЦ «АВТОГРАФ», Владивосток, 520 с. Тираж 500 экз.
- Значок "Лазовский заповедник". Тираж 300 экз.

4.13. Съёмки видеоматериалов.

- В 2003 году для информационных репортажей проводились видеосъёмки дальневосточными телекомпаниями ПТР, ОРТ, Находкинское телевидение.
- В начале года завершала съёмки на территории заповедника группа (5 чел.) из телекомпании EBS (Educational Broadcasting System). Республики Корея.

4.14. Заповедник располагает следующими собственными техническими средствами:

- Видеомагнитофон – 2
- Любительская видеокамера – 2
- Профессиональная видеокамера - нет

- Полупрофессиональные и профессиональные фотокамеры - нет

4.15. В отчетном году проводились следующие выставки (в общей сложности 31 выставка):

- Выставка детских рисунков и поделок «Мир заповедной природы». Выставка демонстрировалась в конторе центральной усадьбы заповедника и в школах района.
- Выставка рисунков "Леший и баба Яга и другие... друзья природы". Выставка демонстрировалась в конторе центральной усадьбы заповедника и Лазовской средней школе
- Выставка детских экологических рисунков - призеров творческих экологических конкурсов в Детской художественной школе. Выставка проводилась по итогам участия детей в региональных и российских конкурсах экологического рисунка.
- Выставка-стенд «Лазовский заповедник» в ВГУЭС в рамках Марша парков.
- Выставка-стенд «Лазовский заповедник» и "Экологический лагерь Лазовского заповедника" во Владивостокском Доме детского творчества в рамках марафона "Заповедная волна".
- Выставка-стенд "Лазовский заповедник" в школах и библиотеках района.
- Выставки литературы по темам "Заповедники Приморья", "Лазовский заповедник", "Охрана природы", "Биоразнообразие Приморского края" в районной библиотеке и библиотеках района.
- Выставка "Обитатели Японского моря" - Музей природы и Экоцентр.

4.16. Работа со школьниками

- Основой работы со школьниками является проведение межрайонного экологического конкурса "От дня Земли - к Веку Земли", цель которого привлечь внимание детей к изучению природы и природоохранной деятельности. В ходе конкурса команды школ выполняют теоретические и практические задания. Благодаря конкурсу, в школах накапливается дидактический и демонстрационный материал, посвященный проблемам охраны природы, ООПТ, заповедникам Приморья и Лазовскому заповеднику. Также командами-участницами ведется большая работа по пропаганде природоохранных знаний и оказанию практической деятельности заповеднику (например, ведение фенологических наблюдений), по благоустройству и озеленению территорий школ и поселков, информированию взрослого населения о работе заповедника (конкурс статей и выступлений на радио, конкурс листовок). Практически команды-участницы самостоятельно, на основе программ разработанных Экоцентром, выполняют в своих школах работу по природоохранному воспитанию. Команды победительницы получают бесплатные путевки в экологический лагерь заповедника. Конкурс позволяет охватить природоохранной пропагандой большое количество школьников. Так по результатам прошлого года школьниками было убрано после туристического сезона 2 основных экологических маршрута в районе – Бенеvские водопады и г. Лысая, убраны территории зон отдыха поселков, высажено более 5 тыс. саженцев деревьев, проведены десятки мероприятий, посвященных заповеднику и многое другое.
- Работа клуба «Тигренок на подсолнухе» при Экоцентре. Разновозрастный клуб посещает около 50 человек, которые поделены на три возрастные группы, каждая из которых имеет свои образовательные и воспитательные задачи. В клубе, кроме изучения основ экологических и природоохранных знаний, дети получают навыки практической работы: проведения экскурсий в музей природы, выпуска газет, разработки и проведения бесед о заповеднике, различных мероприятий и конкурсов. Также на базе клуба функционирует экологический театр. Дети готовят спектакли и выступают в школах, детских садах, детском приюте. Большое внимание уделяется

обучению детей навыкам проведения исследовательских работ. Ежегодно члены клуба становятся призерами конкурсов исследовательских работ и экологических и биологических олимпиад. Члены клуба старшей возрастной группы проходят практику в экологическом лагере в качестве стажеров воспитателей. Выпускники клуба, став студентами продолжают поддерживать связь с Экоцентром, проходят на нашей базе студенческие практики, работают в лагере, экскурсоводами и т.д.

- Работа в Лазовской школе. Работа с базовой школой построена по принципу образовательных программ, которые выбирают дети и классные руководители. Каждая программа включает от пяти до 16 занятий. Это позволяет сформировать у детей более полное понимание предмета изучения и получить какие-либо практические навыки. Разработаны следующие блоки: «ООПТ Приморья», «Лазовский заповедник», «Экологическое сознание – что это такое?», «Законодательные основы охраны природы». "Биоразнообразие Приморья и его охрана", "Заповедники Дальнего Востока". Проведено **75** занятий (для 704 школьников).
- Проведение бесед и лекций. Также проводятся и разовые беседы и лекции силами работников Экоцентра, "Тигрят" и команд, участвующих в конкурсе. Всего в течение года проведено **185** бесед (2850 человек).
- Организация выездных дней в школы - **4**. Для школ не участвующих в конкурсе проводятся выездные дни. В программу дня входят: проведение спектаклей и игр для начальной школы, бесед с использованием игр, показа слайдов и видеофильмов для средних и старших школьников, проведение познавательных игровых программ, выставок рисунков, литературы, а также работа с учителями, в ходе которой представляются методические разработки Экоцентра. Выездные дни организуются силами клуба «Тигренок на подсолнухе».
- Проведение экологических праздников, игровых программ и конкурсов – **99** (около 3000 участников). Праздники, игровые программы и конкурсы, организованные Экоцентром проводятся, в основном, силами клуба "Тигренок на Подсолнухе". На праздниках проводятся мини-спектакли, игры, викторины.
- Календарь экологических праздников. Проведение в Экоцентре и школах района игровых программ и праздников к датам экологического календаря ("День птиц" – 4, "День Земли" - 6, "День моря", "День заповедников" – 2, День животных - 2). В акциях приняло участие около 2000 человек.
- Видео-лекторий "Природа мира" – **96 сеансов**. Экоцентр располагает видеотекой (порядка 100 фильмов).
- Участие в детских научно-исследовательских конференциях. Работы, выполненные членами клуба, участвуют в конкурсах и конференциях. По результатам прошлого года одна работа стала призером межрайонного конкурса "У природы человеческие глаза", 4 работы – призерами районной конференции, одна – призером краевой олимпиады, проводимой Музеем им. Арсеньева.
- Мероприятия в рамках экологического марафона "Заповедная волна", проводимого заповедниками юга Дальнего Востока. Приведение, презентаций "Заповедники – гордость России" и "Образовательные программы Экоцентра заповедника" в Лазовской средней школе, проведение бесед "Лазовский заповедник" во всех школах района 14 октября, закладка заповедной аллеи в Беневской средней школе (школа-новостройка). Школьниками для каждого из Дальневосточных заповедников было подобрано деревосимвол, оформлен журнал "Заповедники юга Дальнего Востока", проведена торжественная закладка аллеи. Всего приняло участие 980 человек.
- Экологический лагерь заповедника работает с 1995 г. по обучающим программам, разработанным Экоцентром. Все занятия проводятся по интерактивным методикам специально подготовленными педагогами. Набор участников в лагерь проводится по

результатам межрайонного экологического конкурса и других конкурсов, проводимых Экоцентром. Вместе с детьми в лагерь приглашаются учителя, которые могут получить обучение новым методикам. Также в лагере проходят педагогическую практику студенты ДВГУ, ВГУЭС и Уссурийского пединститута. Материальная база лагеря в настоящее время рассчитана на одновременное принятие 60 человек. В 2003 г. в течение 3-х десятидневных смен в лагере отдохнуло и прошло обучение 99 человек, из них 51 человек – бесплатно, как победители конкурсов, проводимых заповедником. С 2001 года лагерь начал работу по обучению детей подводному плаванию. В 2003 году Экоцентром разработана программа "Mare incognito", включающая теоретическое и практическое обучение, по которой прошли обучение 15 человек. Программа также может быть использована и для изучения детьми экосистемы Японского моря без подводного погружения. По этой программе обучились 38 человек. В настоящее время программа распространяется по школам района. По итогам работы лагеря была оформлена групповая исследовательская работа "Растительный и животный мир бухты Петрова Лазовского заповедника" демонстрационные планшеты для определения видов, собраны гербарии и оформлен демонстрационный материал "Древесные растения", "Водоросли бухты Перова", разработаны познавательные маршруты с применением игр, конкурсов, практических заданий, которые были использованы для работы в следующих сменах и работе с отдыхающими в бухте Петрова. Материальная база, разработанные программы, высокая квалификация сотрудников лагеря позволяют проводить смены для детей Дальневосточных заповедников, о чем говорилось на семинаре в 1999 г., а также стать центром для подготовки персонала в другие лагеря. Финансовое обеспечение лагеря осуществляется за счет коммерческой деятельности заповедника (оборудование, оплата работы персонала).

4.17. Контакты с учителями школ. Заповедник уделяет большое внимание работе с учителями, оказывая им помощь в получении информации, разработке программ (касающихся ООПТ). В настоящее время в Экоцентр обращаются не только учителя Лазовского района, но и соседних Партизанского, Ольгинского районов, городов Партизанска и Находки.

- Участие в работе в районного методического объединения биологов, химиков, географов.
- Выпуск методического вестника «Ростки будущего». В вестник включаются как методические разработки Экоцентра, так и из методических журналов, получаемых Экоцентром, информация, получаемая через интернет с обязательным указанием источников.
- Разработка обучающих программ по изучению проблем, связанных с охраной природы. Программы проходят апробацию на базе Лазовской СШ и Беневской НСШ
- Консультирование. Учителя могут получить информацию по интересующим их вопросам, получить временное пользование литературу или видеокассеты из фонда Экоцентра, скопировать необходимые материалы.
- Обеспечение демонстрационными материалами (в школы района переданы плакаты и методические разработки "Амурский леопард", "Черный гриф", методическое пособие и рабочие тетради по экологии "Таежный дом", электронное издание "Вестник АсЭкО", буклеты, выпускаемые заповедником, плакаты и другие материалы)

4.18. Иные мероприятия в области экологического просвещения.

- Участие в экологическом марафоне "Заповедная волна", проводимого в апреле-декабре 2003 г. заповедниками юга Дальнего Востока. В рамках проводимого мероприятия были проведены, кроме детских мероприятий, также круглый стол в администрации

района по вопросам отведения охранной зоны вдоль морской границы заповедника, организована публикация ряда статей и выступления на радио, проведены волонтерские работы по уборке территории побережья бухты и острова Петрова, совместно с библиотекой проведена выставка "Заповедники – гордость России", проведен тур по заповеднику для японских журналистов, с последующим выпуском ими интернет-страницы. Также сотрудники заповедника приняли участие в конференции, проводимой в гг. Владивостоке и Хабаровске.

- Оказание консультационной и практической помощи в организации Музея природы в п. Владимиро-Александровское (райцентр Партизанского района). Сотрудниками Экоцентра было разработано и выполнено 5 демонстрационных стендов для Музея, передан готовый демонстрационный материал в виде чучел из обменного фонда Музея.
- Оказание помощи эколого-просветительским отделам заповедников ДВ (консультирование)
- Учебная и ознакомительная практика четырех студентов ВУЗов (ВГУЭС, Дальрбвтуз) на базе Экоцентра заповедника.

4.19. Участие в Марше парков.

Приняло участие 1640 человек

- День открытых дверей в заповеднике. Проводился в Музее природы заповедника. Экскурсии в этот день проводят дети из экологического клуба. Они же организуют викторины и игры. Также в этот День прошли встречи с сотрудниками заповедника.
- День Земли. Праздник для школьников Лазовской школы. Праздник включает в себя литературно-художественный монтаж, игровые программы и подведение итогов работы и награждение. Старшеклассниками также в этот день была организована уборка и вывоз мусора в зоне отдыха с. Лазо. Подобные праздники были также организованы командами-участницами конкурса в 5 школах района.
- Проведение бесед, конкурсов и др. мероприятий, посвященных ООПТ в школах командами-участницами конкурса (78)
- Выпуск стенгазет, посвященных ОППТ в школах - 9
- Участие детей в озеленении поселков и оказание помощи лесхозам. Высажено более 5000 саженцев деревьев.
- Экологические недели в школах – 5
- Благоустройство территорий школ и поселков
- Экологические походы
- Выставка "Заповедники – гордость России" в школьной и районной библиотеках
- Выставки экологического рисунка в школах района

4.20. Контакты с общественными природоохранными организациями.

- Информационно-ресурсный центр г. Владивостока – информация о новых методиках, разработках, видеоматериалы.
- МОО "Росток" г. Партизанска (Участие в совместных мероприятиях: конференциях, конкурсах, обмен информацией)
- "Друзья Земли" (Лазовская средняя школа), проведение совместных мероприятий, оказание методической помощи.
- ДВО ИСАР, WWF, "Зов тайги" – информационно-ресурсная помощь

4.21. В 2003 году никто из сотрудников отдела на курсах повышения квалификации не обучался.

**РАЗДЕЛ 15. ФИНАНСИРОВАНИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЗАПОВЕДНИКА В 2002 ГОДУ***(Лантнев А.А.)*

Информация о финансировании Лазовского государственного природного заповедника приведена в Приложении 2.

В 2003 году финансирование из федерального бюджета было на уровне 2002 года и покрыло первостепенные потребности заповедника только на 70%, оно составило с учетом субсидий, 81,4 % от общего финансирования заповедника (в 2001 году – 65,7%, в 2002 – 83%).

Предоставленные иностранными природоохранными фондами средства составили 8,4 % от общего финансирования (в 2001 году – 26,7%, в 2002 – 26,7%). Собственные средства 9,2% (в 2001 году -6,5 %, в 2002 – 5,7%) .

Вместе с тем отсутствует финансирование на ремонт служебных помещений, на приобретение форменного обмундирования и спецодежды, мебели, оборудования. Не финансируется приобретение основных средств, заповедник нуждается в грузовом автомобиле и автомобиле повышенной проходимости, снегоходе.

Заповедник испытывает большие проблемы с кадрами, основной причиной которых является низкая заработная плата, которая в 2-3 раза ниже, чем в других организациях района.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СВЕДЕНИЯ О ВЫЯВЛЕННЫХ НАРУШЕНИЯХ РЕЖИМА ОХРАНЫ И ИНЫХ НОРМ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА НА ТЕРРИТОРИИ ЛАЗОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА, ЕГО ОХРАННОЙ ЗОНЫ, А ТАКЖЕ НА ДРУГИХ ПОДКОНТРОЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЗА 2002 ГОД

Информация по выявленным нарушениям

Составлено протоколов:	на территории заповедника	в охранной зоне	в заказнике	в иных уголках	Всего
О самовольной порубке	4	-	-	-	4
О незаконном сенокошении и выпасе	-	-	-	-	-
О незаконной охоте	12	7	-	-	19
О незаконном рыболовстве	11	-	-	-	11
Об отлове рептил., амфиб., насекомых	-	-	-	-	-
О незаконном сборе дикоросов	34	-	-	-	34
О самовольном захвате земли	-	-	-	-	-
О незаконном строительстве	-	-	-	-	-
О незаконном нахождении, проходе и проезде граждан и транспорта	36	-	-	-	36
О загрязнении	-	-	-	-	-
О нарушении правил ПБ в лесах	-	-	-	-	-
О нарушении режима авиацией	-	-	-	-	-
Иные нарушения	1	-	-	-	1
Итого:	92	6	-	-	98
из них безличных (нарушитель не установлен):	6	1	-	-	7

Задержано нарушителей (всего): - 103

У нарушителей изъято (включая бесхозное):

Нарезного оружия (шт.)	- 4
Гладкоствольного оружия (шт.)	- 5
Сетей, бредней, неводов (шт.)	- 1
Вентерей, мереж, острог (шт.)	- 0
Капканов (шт.)	- 19
Петель и иных самоловов (шт.)	- 53
Комплектов для электролова (шт.)	- 0
Рыбы (кг)	- 0
Икры лососевых и осетровых (кг)	- 0
Дикоросов: чага(кг)	- 211
Кедровые шишки (шт.)	- 67
Мясо диких животных (кг)	- 60 (пятнистый олень, горал)

Выявлен незаконный отстрел или отлов, на территории заповедника (с указанием вида):

копытных (гол.) - 4 (пятнистый олень-3, амурский горал – 1)

крупных хищников (гол.)	- 0
пушных зверей (гол.)	- 1 (барсук)
рептилий и амфибий (экз.)	- 0
иных редких животных (экз.)	- 0

На нарушителей наложено административных штрафов (тыс. руб.)

ВСЕГО: 49

в т. ч. по постановлениям должностных лиц заповедника: 49

С нарушителей взыскано административных штрафов (тыс. руб.)

ВСЕГО: 37

в т.ч. по постановлениям должностных лиц заповедника: 37

Нарушителям предъявлены иски на общую сумму (тыс. руб.)

ВСЕГО: 39

в т.ч. непосредственно должностными лицами заповедника: 39

С нарушителей взыскано исковых сумм (тыс. руб.)

ВСЕГО: 11

в т.ч. по искам предъявленным непосредственно должностными лицами заповедника:
11**По выявленным нарушениям органами милиции или прокуратурой возбуждено уголовных дел: 6****Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов в отчетный период (чел.): 6**

Директор ФГУ «Лазовский заповедник»: - А.А. Лаптев

ИНФОРМАЦИЯ О ФИНАНСИРОВАНИИ ЛАЗОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА В 2003 ГОДУ**1. Средства, полученные заповедником в отчетном году из федерального бюджета:**

- операционные расходы:	5832 тыс. руб.
- капитальные вложения:	0 тыс. руб.
- субсидии на выполнение природоохранных ра-бот (раздел 0903, статья 362, вид расходов 407)	1000 тыс. руб.
- средства Федерального экологического фонда	0 тыс. руб.
- средства Дальневосточного морского экофонда	0 тыс. руб.
- целевые средства на выполнение научно-исследовательских работ в учреждениях Госкомэкологии России:	0 тыс. руб.
- целевые средства федеральных научно-технических программ: (НИОКР)	0 тыс. руб.
- целевые средства Российского фонда фундаментальных исследований:	0 тыс. руб.

2. Средства, полученные заповедником в отчетном году из краевого бюджета:

- ВСЕГО:	0 тыс. руб.
----------	-------------

3. Средства, полученные заповедником в отчетном году из местного (районного) бюджета:

- ВСЕГО:	0 тыс. руб.
----------	-------------

4. Средства, полученные заповедником в отчетном году из внебюджетных источников:

- краевой экологический фонд (включая взаимозачеты):	0 тыс. руб.
- районный экологический фонд:	0 тыс. руб.
- иные региональные и местные внебюджетные фонды:	0 тыс. руб.
- гранты Всемирного фонда дикой природы (WWF):	122,6 тыс. руб.
- гранты Глобального экологического фонда (ГЭФ)(через ГПЗ «Большая кокшага»):	139,7 тыс. руб.
- гранты Службы рыбы и дичи США(Фонд сохранения носорогов и тигров):	354,9 тыс. руб.
- гранты проекта РОЛЛ:	0 тыс. руб.
- гранты Фонда национальных парков:	0 тыс. руб.
■ иные иностранные благотворительные фонды:	
■ Фонд МакАртуров	84,7 тыс. руб.
- средства спонсоров:	
* банки:	50 тыс. руб.
* промышленные предприятия:	0 тыс. руб.
* транспортные предприятия:	0 тыс. руб.
* торговые фирмы:	0 тыс. руб.
* рекламные агентства:	0 тыс. руб.
* иные коммерческие структуры:	0 тыс. руб.
* общественные организации:	0 тыс. руб.
* частные лица:	30,5тыс. руб.

- 2 -

- доходы от собственной деятельности:	
* поступления штрафных и исковых сумм:	50,9 тыс. руб.
* средства от реализации конфискатов (<i>орудий и продукции незаконного природопользования</i>):	0 тыс. руб.
* реализация древесины и продукции деревообработки:	0 тыс. руб.
* реализация продукции сенокошения:	0 тыс. руб.
* реализация мясо- и рыбопродукции от регуляционной и научной деятельности:	0 тыс. руб.
* взимание платы за проезд по заповедной территории:	7 тыс. руб.
* взимание платы за посещение заповедной территории:	118,6 тыс. руб.
* взимание платы за съемки видео- и фотопродукции:	44,3 тыс. руб.
* плата за услуги проводников и экскурсоводов:	0 тыс. руб.
* плата за пользование услугами гостиниц и остановочных пунктов:	323,8 тыс. руб.
* плата за иные сервисные, в том числе транспортные услуги (путевки в летний лагерь):	162,7 тыс. руб.
* взимание платы за посещение Музея природы:	2,6 тыс. руб.
* взимание платы за путевки (разрешения) на право рыбной ловли:	0 тыс. руб.
* доходы от организации спортивной и любительской охоты в охранной зоне и иных угодьях, включая реализацию путевок на охоту	0 тыс. руб.
* взимание платы за иные допустимые виды пользования природными ресурсами:	0 тыс. руб.
* продажа сувениров, значков и полиграфической продукции:	0 тыс. руб.
* сдача в аренду основных фондов:	0 тыс. руб.
* поступления от договорных научно-технических работ (<i>кроме предусмотренных в п.4.1.</i>)	0 тыс. руб.
* реализация сельхозпродукции подсобных хозяйств:	10,3 тыс. руб.
* доходы от деятельности экспериментальных питомников и ферм:	0 тыс. руб.
* иная собственная деятельность:	53,8 тыс. руб.

Исполнил: гл. бухгалтер Н.Н. Ворожбит

**Список паукообразных (Arachnida) и насекомых (Insecta), известных с территории
Лазовского заповедника на 1 января 2004 года.**

(н.с. Сундуков Ю.Н.,
н.с. Шохрин В.П.)

Класс ARACHNIDA	
Отряд Asarina	
Семейство Ixodidae	
Dermacentor silvarum Ol	33
Haemaphysalis japonica Nutt et Warb	
Haemaphysalis concinna Koch	33
Haemaphysalis flava	
Ixodes persulcatus Linnaeus	33
Отряд Aranei	
Семейство Agelenidae	
Agelena labyrinthica (Clerck)	31
Agelena limbata Thorell	31, 27
Agelena naevia Bosc. et Walcken.	33
Agelenidae gen. sp.	31
Agelenopsis potteri Black.	31, 27
Alloclubionoides sp.	31
Coelotes cf. corasides	31
Coelotes luctuosus L.Koch	33
Tegenaria domestica (Clerck)	31
Семейство Araneidae	
Aculepeira cf. matsudae Tanikawa	41
Alenatea fuscocolorata (Bösenberg et Strand)	41
Araneus cornutus Cl.	33
Araneus japonica Bos. et Str.	33
Araneus macacus Uyemura	31
Araneus marmoreus Clerck	31
Araneus tsuno Yaginuma	31
Araneus ventricosus (L.Koch)	31
Araneus yasudai Tanikawa	41
Araniella yaginumai Tanikawa	31, 27
Argiope bruennichi (Scopoli)	31
Chorizopes ? sp.	41
Gibbaranea abscissa (Karsch)	31, 27
Hypsosinga clax Oliger	31
Hypsosinga sanguinea C.L.K.	31
Larinia bonneti Spassky	41
Larinia jeskovi Marusik	41
Larinioides chabarovi (Bakhvalov)	41
Neoscona adiantum (Walckenaer)	31
Neoscona doenitzi (Bosenber et Strand)	33
Signa nitidula C.L.K.	33
Zygiella stroemi (Thorell)	31, 27
Семейство Atypidae	
Atypus sp.	33
Семейство Clubionidae	
Cheiracanthium erraticum (Walckenaer)	31
Clubiona ? sopaikensis Paik	31
Clubiona bakurovi	31
Clubiona propinqua L.Koch	31
Clubiona sapporensis Hayashi	31
Clubiona sp. n. (cf. hummeli Schenkel)	31
Семейство Ctenidae	
Anahita fauna Karsch	31, 27
Семейство Cybaeidae	
Cybaeus sp.	31
Семейство Dictynidae	
Dictyna felis Bosenberg et Strand	31
Dictyna uncinata Thorell	31
Lathys cf. puta O.P.Cambridge	31
Lathys sp. n.	31
Семейство Gnaphosidae	
Callilepis ? schusteri (Herman)	31
Drassodes cupreus (Blackwall)	31, 27
Drassodes pseudolesserti Loksa	31
Drassodes serratidens Schenkel	31
Gnaphosa badia (L.K.)	33
Gnaphosa cf. mongolica Simon	31
Gnaphosa gracilior Kulczynski	31, 27
Gnaphosa inconspicua Simon	31
Gnaphosa muscorum (L.K.)	33
Gnaphosa similis Kulczynski	31
Gnaphosa sticta Kulczynski	31, 27
Haplodrassus kulczynskii Lohmander	31
Micaria albimana O.P.Cambridge	31, 27
Micaria japonica Hayashi	31, 27
Micaria tripunctata Holm	31, 27
Phaoceus braccatus (L.Koch)	31, 27
Poecilochroa sp.	31
Zelotes ? longipes (L.Koch)	31

Zelotes exiguus (Muller et Schenkel)	31, 27
Zelotes potanini Schenkel	31, 27
Zelotes zhaoi Platnick et Song	31, 27
Семейство Hahniidae	
Hahnia cf. ononidum Simon	31
Hahnia ? nava (Blackwall)	31
Hahnia corticicola Bosenberg et Strand	31, 27
Семейство Heteropodidae	
Micrommata virescens (Clerck)	31
Семейство Leptonetidae	
Leptoneta sp.	41
Семейство Linyphiidae	
Arcuphantes sp. 1	41
Arcuphantes sp. 2	41
Asiophantes pacificus Eskov	41
Ceratinella sp.	31
Collinsia submissa (L.Koch)	31
Dicymbium libidinosum (Kulczynski)	31, 27
Erigon. gen. sp. 1	31
Erigon. gen. sp. 2	31
Erigon. gen. sp. 3	31
Floronia exornata (L.Koch)	31, 27
Gnathonarium sp.	31
Gonatum cf. japonicum Oi	31
Lepthyphantes zygius Tanasevitch	31, 27
Linyphia emphana Walck.	33
Micrargus herbigradus (Blackwall)	31
Microneta variata (Blackwall)	31
Neriere clatratha (Sundevall)	31
Neriere emphana (Walckenaer)	31
Neriere japonica (Oi)	31
Neriere radiata (Walckenaer)	31
Neserigone ? basarukini Eskov	31
Oreonetides badzhalensis Eskov et Marusik	31
Ostearius melanopygius O.Pic.-Camb.	31, 27
Paciphantes zakharovi Eskov et Marusik	31, 27
Pelecopsis nigroloba Fei, Gao et Zhu	31, 27
Porromma longjiangense Zhu et Wang	31, 27
Styloctetor lehtineni Marusik et Tanasevitch	31, 27
Tachygina sp.	31
Walckenaeria cf. furcillata (Menge)	31
Walckenaeria orientalis Oligier	31, 27
Семейство Linyphilodromidae	
aff. Macrargus	31
aff. Troxochrus	31
Allomengea dentisetis (Grube)	31
Astenargoides kurtchevae Eskov	31
Bathypantes ? eumenis (L.Koch)	31
Centromerus amurensis Eskov et Marusik	31
Collinsia submissa (L.Koch)	31
Crispiphantes amurensis (Tanasevitch)	31
Dicymbium sp.	31
Doenitzius purvus Oi	31
Erigonidium graminicolum (Sund.)	33
Gnathonarium dentatum (Wid. et Reuss.)	33
Gnathonarium sp.	31
Gonatum pacificum Eskov	31
Microneta variata (Blackwall)	31
Oinia clava (Zhu et Wen)	31
Trematocephalus cristatus (Wid. et Reuss.)	33
Семейство Liocranidae	
Agroeca sp.	31
Liocranidae gen. sp.	31
Phrorolithus sp. ("nipponicus" group)	31
Phrurolithus festivus (C.L.Koch)	31
Phrurolithus hamdeokensis Seo	31, 27
Phrurolithus pennatus Yaginuma	31, 27
Phrurolithus sinicus Zhu et Mei	31, 27
Семейство Lycosidae	
Acantholycosa lignaria (Clerck)	31
Acantholycosa oligerae Marusik, Azarkina et Koponen	43
Acantholycosa sundukovi Marusik, Azarkina et Koponen	43
Alopecosa ? hokkaidensis Tanaka	31
Alopecosa argenteopilosa Schenkel	31
Alopecosa cf. hokkaidensis Tanaka	31
Alopecosa kaplanovi Oligier	31
Alopecosa sp.	31
Alopecosa sp. ("black venter")	31
Arctosa kumjeungsanensis Paik	27
Hygrolycosa sp.	31
Pardosa ? schenkeli Lessert	31
Pardosa adustella Roewer	31
Pardosa astrigera L.Koch	31
Pardosa cf. brevivolva Tanaka	31
Pardosa cf. Lugubris	31
Pardosa cf. schenkeli Lessert	31
Pardosa isago Tanaka	31, 27
Pardosa lugubris (Walck.)	33
Pardosa plumipes Thorell	31

Pardosa sp. ("nebulosa" group)	31
Pirata cf. denticulata Liu	31
Pirata yaginumai Tanaka	31
Triccosta ipsa D33Karsch	41
Trochosa ruricola (De Geer)	31
Trochosa spinipalpis (ошибочное определение)	31
Trochosa terricola Thorell	31
Xerolycosa nemoralis (Westring)	31
Семейство Mimetidae	
Ero japonica Bosenberg et Strand	31, 27
Семейство Nesticidae	
Howaia kerzhneri Marusik	31
Семейство Охуорidae	
Охуорес licenti Schenkel	31
Охуорес parvus Paik	31
Семейство Philodromidae	
Thanatus cf. miniaceus Simon	31
Thanatus coreanus Paik	31
Thanatus formicinus Cl.	33
Thanatus sp.	31
Tibellus sp.	31
Семейство Pholcidae	
Pholcus affinis Schenkel	31, 27
Pholcus phungiformes Oligier	31
Семейство Pisauridae	
Dolomedes sulfureus L.Koch.	33
Pisaura ancora Paik	31
Семейство Salticidae	
Asianellus festivus (C.L.Koch)	31
Carrhotus xantogramma (Latreille)	31
Chalcoscirtus sp.	31
Dendryphantes biankii Proszynski	31
Euophrys frontalis (Walckenaer)	31
Euophrys iwatensis Bohdanovicz et Proszynski	31
Euophrys kataokai Ikeda	31
Evarcha albaria (L.Koch)	31
Evarcha arcuata (Clerck)	31
Evarcha proszynskii Marusik et Logunov	31
Evarcha sp. (sensu Chikuni)	31
Heliophanus lineiventris Simon	31
Marpissa ? muscosa (Clerck)	31
Marpissa nobilis (Grube)	31
Myrmarachne formicaria (De Geer)	31
Myrmarachne inermichelis Bos. et Str.	33
Myrmarachne japonica (Karsch.)	33
Neon reticulatus (Blackwall)	31
Phintella popovi (Proszynski)	31
Phlegra sp.	31
Plexippoides regius Wesolowska	31
Pseudicius vulpes (Kulczynski)	31
Pseudoeuophrys iwatensis	31
Sitticus albolineatus (Kulczynski)	31
Sitticus avocator (O.P. Cambridge)	31
Sitticus distinguendus (Simon)	31
Synagelides zhilcovae Proszynski	31
Yaginumaella medvedevi Proszynski	31
Семейство Tetragnathidae	
Dischiriognatha sp.	31
Leucauge subbgemea Bosenberg et Strand	31, 27
Metinae gen. sp.	31
Metleucauge cf. yunohamensis (Bosenber et Strand)	31
Tetragnatha cf. ceylonica O.P. Cambridge	31
Tetragnatha maxillosa Thorell	31, 27
Tetragnatha nigrita Lendl.	33
Tetragnatha pinicola L.Koch	31
Семейство Theridiidae	
Achaearanea sp.	31
Achaearanea tepidariorum (C.L.Koch)	31
Coleosoma "th. cf. holmerense"	31
Enoplognatha margarita Yaginuma	31
Enoplognatha serratosignata (L.Koch)	31, 27
Euryopsis flavomaculatus (C.L.Koch)	31
Robertus unguulatus Vogelsanger	31
Steatoda bipunctata (Linnaeus)	31
Steatoda phalerata (Panzer)	31
Steatoda triangulosa (Walckenaer)	31
Takayus latifolius (Yaginuma)	41
Takayus lunulatus (Guan et Zhu)	41
Takayus subadultum (Bosenberg et Strand)	41
Teutana transversifoveata Bos. et Str.	33
Theridion sterninotatum Bosenberg et Strand	31
Семейство Thomisidae	
Bassaniana decorata (Karsch)	31, 27
Lysiteles coronatus (Grube)	31
Lysiteles maius Ono	31
Misumena vatia (Clerck)	31
Misumenops japonica Bos. et Str.	33
Охытате striatipes L.Koch	31
Ozyptila sp.	31

Pistius truncatus (Pallas)	33
Pistius undullatus Karsch	31
Synaema globosum (Fabricius)	31
Xysticus cf. sibiricus	31
Xysticus concretus Ut.	33
Xysticus ephippiatus Simon	31
Xysticus excellens Kuliz.	33
Xysticus kiritschenkoi Ut.	33
Xysticus lepnevae Utotchkin	31
Xysticus seserlig Logunov et Marusik	31, 27
Xysticus sicus Fox	31, 27
Xysticus soldatovi Utotchkin	31
Xysticus sp.	31
Xysticus sp. n.	31
Xysticus transsibiricus Ut.	33
Семейство Titanoecidae	
Nurscia albofasciata (Strand)	31
Семейство Uloboridae	
Octonoba yesoensis (S.Saito)	31
Uloborus sp.	33
Семейство Zoridae	
Zora sp.	31
Класс INSECTA	
Отряд Thysanura	
Семейство Lepismatidae	
Lepisma saccharina Linnaeus	35
Семейство Machilidae	
Ditrigoniophthalmus oreophilus Kaplin	35
Pedetontus ussuriensis Kaplin	35
Отряд Ephemeroptera	
Семейство Ephemeridae	
Ephemera strigata Eaton	30
Семейство Heptageniidae	
Cinygmula grandifolia Tshernova	30
Cinygmula kurenzovi Bajkova	30
Cinygmula latifrons Tshernova et Belov	30
Cinygmula levanidovi Tshernova et Belov	30
Cinygmula putoranica Kluge	30
Ecdyonurus abracadabrus Kluge	30
Ecdyonurus bajkovaе Kluge	30
Ecdyonurus scalaris Kluge	30
Epeorus pellucidus Brodsky	30
Iron aesculus Imanishi	30
Iron alexandri Kluge et Tiunova	30
Iron maculatus Tshernova	30
Семейство Siphonuridae	
Ameletus cedrensis Sinitshenkova	30
Ameletus costalis Matsumura	30
Isonychia japonica Ulmer	30
Siphonurus immanis Kluge	30
Siphonurus palaeartcticus Tshernova	30
Семейство Baetidae	
Baetis acinaciger Kluge	30
Baetis atrebatinus Eaton	30
Baetis bacillus Kluge	30
Baetis bicaudatus Dodds	30
Baetis fuscatus Linnaeus	30
Baetis pseudothermicus Kluge	30
Baetis silvaticus Kluge	30
Baetis tuberculatus Kazlauskas	30
Baetis ursinus Kazlauskas	30
Baetis ussuricus Kluge	30
Baetis vernus Curtis	30
Centroptilum kazlauskasi Kluge	30
Cloeoptilum maritimum Kluge	30
Семейство Leptophlebiidae	
Choroterpes altiocus Kluge	30
Leptophlebia chocolata Imanishi	30
Семейство Ephemerellidae	
Ephemerella aculea Allen	30
Ephemerella aurivillii Bengtsson	30
Ephemerella cryptomeria Imanishi	30
Ephemerella ignita Poda	30
Ephemerella kozhovi Bajkova	30
Ephemerella lepnevae Tshernova	30
Ephemerella setigera Bajkova	30
Ephemerella solida Bajkova	30
Ephemerella triacantha Tshernova	30
Отряд Odonata	
Семейство Calopterygidae	
Calopteryx vigro Linnaeus	33
Семейство Lestidae	
Lestes dryas Kirby	35
Lestes sponsa Hansemann	35
Семейство Coenagrionidae	
Coenagrion vernale Hagen	35

Nehalennia speciosa Charpentier	35
Семейство Aeschnidae	
Aeschna crenata Hagen	33
Семейство Corduliidae	
Cordulia aenea Linnaeus	33
Macromia sibirica Djakonov	33
Семейство Libellulidae	
Sympetrum cordulegaster Selys	33
Sympetrum flaveolum Linnaeus	33
Sympetrum infuscatum Selys	33
Sympetrum pedemontanum Allioni	33
Отряд Blattoptera	
Семейство Panesthiidae	
Cryptocercus relictus Bey-Bienko	35
Семейство Blattellidae	
Blattella germanica Linnaeus	35
Отряд Mantoptera	
Семейство Mantidae	
Mantis religiosa Linnaeus	35
Tenodera angustipennis Saussure	35
Отряд Grylloblattida	
Семейство Grylloblattidae	
Galloisiana ussuriensis Storozhenko	20
Grylloblattina djakonovi Bey-Bienko	20
Отряд Orthoptera	
Семейство Tettigoniidae	
Anatanticus uvarovi Miram	35
Atlanticus brunneri Pylnov	38
Chizuella bonneti Bolivar	38
Conocerphalus chinensis Redtenbacher	38
Conocerphalus discolor Thunberg	38
Gampsocleis sedakovii obscura Walker	38
Gampsocleis ussuriensis Adelung	38
Hypsopedes kurentzovi Bey-Bienko	35, 38
Paratlanticus ussuriensis Uvarov	33, 38
Phaneroptera falcata Poda	33, 38
Ruspolia nitidula Scopoli	35, 38
Sphagniana ussuriana Uvarov	38
Tettigonia ussuriana Uvarov	38
Семейство Rhabdophoridae	
Diestrammena unicolor Brunner-Wattenwy	35, 38
Paratachycines boldyrevi Uvarov	35, 38
Семейство Gryllidae	
Dianemobius csikii Bolivar	38
Dianemobius fascipes Walker	35, 38
Grylloides suplicans Walker	33
Nigrogryllus sibiricus Chopard	38
Oecanthus longicaudatus Matsumura	33, 38
Polionemobius taprobanensis Walker	38
Pteronemobius nitidus Bolivar	38
Pteronemobius yezoensis Shiraki	38
Teleogryllus infernalis Saussure	35, 38
Семейство Gryllotalpidae	
Gryllotalpa orientalis Burmeister	35, 38
Семейство Tridactylidae	
Хуа japonica De Haan	38
Семейство Tetrigidae	
Tetrix japonica Bolivar	33, 38
Tetrix simulans Bey-Bienko	33
Tetrix subulata Linnaeus	33
Tetrix tenuicornis Sahlberg	38
Семейство Pamphagidae	
Haplotropis brunneriana Saussure	35
Семейство Acrididae	
Arcyptera fusca Pallas	33
Aeropus kudia Caudell	38
Arcyptera orientalis Storozhenko	38
Bryodema tuberculatum Fabricius	33, 38
Calliptamus abbreviatus Ikonnikov	35
Celes skalozubovi Adelung	33, 38
Chorthippus biguttulus Linnaeus	33
Chorthippus fallax Zubowsky	33
Chorthippus hammarstroemi Miram	33, 38
Chorthippus intermedius Bey-Bienko	33, 38
Chorthippus montanus Charpentier	38
Chorthippus schmidti Ikonnikov	33
Eirenephilus longipennis Shiraki	33
Ерасромийус pulverulentus Fischer von Waldheim	33, 38
Euchorthippus unicolor Ikonnikov	33, 38
Глуптотрохус maritimus Mistshenko	38
Mecostethus alliaceus alliaceus Germar	38
Megaulacothrus aethalinus Zubowsky	38
Miramella solitaria Ikonnikov	38
Mongolotettix japonicus Bolivar	33, 38
Oedaleus infernalis Saussure	33, 38

Ognevia longipennis Shiraki	38
Omocestus haemorrhoidalis Charpentier	38
Omocestus ventralis Zettlerschedt	33
Охуа maritima Mistshenko	38
Podismopsis genicularibus Shiraki	33, 38
Podismopsis ussuriensis Ikonnikov	33, 38
Primnoa kurentzovi Mistshenko	38
Primnoa orientalis Storozhenko	38
Primnoa primnoides Ikonnikov	33, 38
Primnoa tristis Mistshenko	38
Primnoa ussuriensis Tarbinsky	33
Schmidiacris schmidti Ikonnikov	38
Stethophyma magister magister Rehn	38
Zubovskya koeppeni parvula Ikonnikov	38
Отряд Dermaptera	
Семейство Forficulidae	
Forficula robusta Semenov	35
Forficula vicaria Semenov	35
Семейство Anisolabiidae	
Anisolabis maritima Gene	33
Euborellia annulipes Lucas	33
Семейство Labiduridae	
Labidura riparia Pallas	35
Отряд Anoplura	
Семейство Pediculidae	
Pediculus humanus Linnaeus	35
Phthirus pubis Linnaeus	35
Отряд Плескоптерга	
Семейство Rhyacophilidae	
Rhyacophila coreana Tsuda	4
Rhyacophila lata Mart.	4
Rhyacophila narvae Mart.	4
Rhyacophila retracta Mart.	4
Rhyacophila riedeliana Bots.	4
Rhyacophila singularis Bots.	4
Семейство Hydrobiosidae	
Apsilochorema sutschanum Mart.	4
Семейство Glossosomatidae	
Agapetus sibiricus Mart.	4
Electragapetus praeteritus Mart.	4
Glossosoma angaricum Mart.	4
Glossosoma intermedium Klap.	4
Glossosoma ussuricum Mart.	4
Семейство Hydroptilidae	
Hydroptila assymetrica Kum.	4
Hydroptila botosaneanu Kum.	4
Hydroptila burikae Vshivkova	4
Hydroptila koponeni Vshivkova	4
Oxyethira jositovi Kum.	4
Oxyethira (kumanskii) Vshivkova	4
Oxyethira marusiki Vshivkova	4
Семейство Philopotamidae	
Dolophilodes affinis Levan. et Arefina	4
Dolophilodes mroczkowskii Bots.	4
Kisaura aurascens (Mart.)	4
Wormaldia longicerca Kum.	4
Семейство Stenopsychidae	
Stenopsyche marmorata MacLeay	4
Семейство Arctopsychidae	
Arctopsyche palpata Mart.	4
Семейство Hydropsychidae	
Cheumatopsyche daurensis Ivanov	4
Hydropsyche kozhantshikovi Mart.	4
Hydropsyche orientalis Mart.	4
Семейство Polycentropodidae	
Paranactiophylax digitatus (Mart.)	4
Plectrocnemia baculifera Bots.	4
Plectrocnemia wui Ulmer	4
Семейство Psychomyiidae	
Psychomyia uncatissima Mart.	4
Семейство Phryganeidae	
Agrypnia picta Kol.	4
Semblis atrata Gmel.	4
Semblis phalaenoides L.	4
Семейство Phryganopsychidae	
Phryganopsyche latipennis Banks	4
Семейство Brachycentridae	
Brachycentrus americanus Mart.	4
Micrasema primoricum Bots.	4
Семейство Limnephilidae	
Asynarchus sp.	4
Brachypsyche rara Mart.	4
Brachypsyche sibirica Mart.	4
Dicosmoecus jozankeanus Mtsm.	4
Ecclysomyia kamtshatica Mart.	4
Hydatophylax grammicus (McL.)	4

Hydatophylax nigrovittatus (McL.)	4
Hydatophylax soldatovi (Mart.)	4
Limnephilus sp.	4
Nemotalius sp.	4
Notopsyche nigripes Mart.	4
Pseudostenophylax riedeli Bots.	4
Pseudostenophylax sp.	4
Семейство Goeridae	
Goera squamifera Mart.	4
Goera sp.	4
Семейство Uenoidae	
Neophylax usuriensis Mart.	4
Семейство Apataniidae	
Allomyia sichotalinensis (Mart.)	4
Apatania complexa Mart.	4
Apatania sp.	4
Семейство Lepidostomatidae	
Dinarthodes albardanus Ulm.	4
Dinarthodes elongatus Mart.	4
Семейство Molannidae	
Molanna moesta Banks	4
Molannodes tinctus Zett.	4
Семейство Odontoceridae	
Psilotreta fascula Bots.	4
Семейство Leptoceridae	
Ceraclea globosa Yand et Morse	4
Ceraclea sp.	4
Oecetis sp.	4
Отряд Номоптера	
Семейство Membracidae	
Machaerotypus sibiricus Lethierry	28
Tsunozemia paradoxa Lethierry	28
Семейство Ledridae	
Ledra auditura Walker	28
Семейство Cicadellidae	
Acharis ussuriensis Melichar	28
Aconurella koreana Matsumura	28
Aconurella ussurica Anufriev	28
Aguriahana anufrievi Dworakowska	28
Aguriahana stellulata Burmeister	28
Albicostella marginata Emeljanov	28
Alebroides salicis Vilbaste	28
Alnella sudzuchenica Anufriev	28
Alnetoidia alneti Dahlbom	28
Alnetoidia straminea Anufriev	28
Alobaldia tobae Matsumura	28
Aphrodes bicinctus Schrank	28
Aphrodes flavostrigatus Donovan	28
Aphrodes nigricans Matsumura	28
Arbelana ulmi Anufriev	28
Arboridia apicalis Nawa	28
Arboridia maculifrons Vilbaste	28
Arboridia silvarum Vilbaste	28
Arboridia suzukii Matsumura	28
Athysanus quadrum Boheman	28
Austroasca vittata Lethierry	28
Balclutha pseudoviridis Vilbaste	28
Balclutha punctata Fabricius	28
Balclutha saltuella Kirschbaum	28
Balclutha versicolor Vilbaste	28
Bathysmatophorus shablovskii Kusnezov	28
Batracomorpha allionii Turton	28
Batracomorpha punctilligenus Anufriev	28
Chelidinus cinerascens Emeljanov	28
Cicadella viridis Linnaeus	28
Cosmotettix aurantiacus Forel	28
Dicraneurula axigua Vilbaste	28
Diplocolenus uniformis Anufriev	28
Doratura gravis Emeljanov	28
Doratura stylata Boheman	28
Drabescus nigrifemoratus Matsumura	28
Drabescus nitobei Matsumura	28
Drabescus ochrifrons Vilbaste	28
Dryodurgades hassanicus Vilbaste	28
Ederranus sachalinensis Matsumura	28
Edwardsiana ishidae Matsumura	28
Edwardsiana menzbieri Zachvatkin	28
Elymana emeljanovi Dworakowska	28
Elymana pallidipennis Lindberg	28
Empoa anufrievi Dworakowska	28
Empoa punicea Matsumura	28
Empoa thalia Anufriev	28
Empoasca arborescens Vilbaste	28
Empoasca betuleti Vilbaste	28
Empoasca diversa Vilbaste	28
Empoasca furcata Vilbaste	28
Empoasca sibirica Vilbaste	28
Empoasca sichotana Anufriev	28

<i>Empoasca ussurica</i> Vilbaste	28
<i>Empoasca vitis</i> Gothe	28
<i>Epiacanthus stramineus</i> Motschulsky	28
<i>Eupteryx minuscula</i> Lindberg	28
<i>Eupteryx undomarginata</i> Lindberg	28
<i>Eurhadina betularia</i> Anufriev	28
<i>Eurhadina pulchella</i> Fallen	28
<i>Evacanthus acuminatus</i> Fabricius	28
<i>Evacanthus interruptus</i> Linnaeus	28
<i>Evacanthus ogumae</i> Matsumura	28
<i>Forcipata citrinella</i> Zetterstedt	28
<i>Futasujinus amurensis</i> Metcalf	28
<i>Goniagnathys rugulosus</i> Haupt	28
<i>Graphocraetus ventralis</i> Fallen	28
<i>Handianus limbifer</i> Matsumura	28
<i>Iassus ulmi</i> Kusnezov	28
<i>Idiocerus unispinosus</i> Kwon	28
<i>Japananus aceri</i> Matsumura	28
<i>Japananus hyalinus</i> Osborn	28
<i>Kivera</i> sp.	28
<i>Kolla atramentaria</i> Motschulsky	28
<i>Kybos koreanus</i> Matsumura	28
<i>Laburris impictifrons</i> Boheman	28
<i>Limotettix adipatus</i> Emeljanov	28
<i>Limotettix striola</i> Fallen	28
<i>Linnavuoriana decempunctata</i> Fallen	28
<i>Macropsis jozankeana</i> Matsumura	28
<i>Macrosteles albicostalis</i> Vilbaste	28
<i>Macrosteles albudens</i> Anufriev	28
<i>Macrosteles brunnescens</i> Anufriev	28
<i>Macrosteles cristatus</i> Ribaut	28
<i>Macrosteles quadrimaculatus</i> Matsumura	28
<i>Macrosteles striifrons</i> Anufriev	28
<i>Matsumurella praesul</i> Horvath	28
<i>Melampsalta isshikii</i> Kofo	28
<i>Melampsalta yesoensis</i> Matsumura	28
<i>Metalimnus ishidae</i> Matsumura	28
<i>Mileewa dorsimaculata</i> Melichar	28
<i>Mocuellus collinus</i> Boheman	28
<i>Naratettix koreanus</i> Matsumura	28
<i>Nephotettix cincticeps</i> Uhler	28
<i>Notus sitka</i> De Long et Caldwell	28
<i>Oncopsis ochotensis</i> Anufriev	28
<i>Oncopsis wagneri</i> Anufriev	28
<i>Onukia onukii</i> Matsumura	28
<i>Onukigallia onukii</i> Matsumura	28
<i>Ophiola jakowleffi</i> Lethierry	28
<i>Orientus ishidae</i> Matsumura	28
<i>Pantallus alboniger</i> Lethierry	28
<i>Paracyba nopporensis</i> Matsumura	28
<i>Pediopsis kurentsovi</i> Anufriev	28
<i>Pediopsis orientalis</i> ??	28
<i>Phlogotettix cyclops</i> Mulsant et Rey	28
<i>Platymetopius koreanus</i> Matsumura	28
<i>Platymetopius undatus</i> De Geer	28
<i>Populicerus confusus</i> Flor	28
<i>Populicerus populi</i> Linnaeus	28
<i>Populicerus sudzuchensis</i> Vilbaste	28
<i>Psammotettix striatus</i> Linnaeus	28
<i>Punctigerella betulae</i> Vilbaste	28
<i>Punctigerella juchani</i> Anufriev	28
<i>Recilia coronifer</i> Marshall	28
<i>Recilia latifrons</i> Melichar	28
<i>Rhopalopex vitripennis</i> Flor	28
<i>Scaphoideus festivus</i> Matsumura	28
<i>Schizandrasca ussurica</i> Vilbaste	28
<i>Sorhoanus mediocris</i> Emeljanov	28
<i>Sorhoanus tritici</i> Matsumura	28
<i>Speudotettix minor</i> Emeljanov	28
<i>Stroggylocephalus agrestis</i> Fallen	28
<i>Stroggylocephalus livens</i> Zetterstedt	28
<i>Tremulicerus sandagouensis</i> Vilbaste	28
<i>Tricentrus flavipes</i> Uhler	28
<i>Trocnadella suturalis</i> Melichar	28
<i>Typhlocyba babai</i> Ishihara	28
<i>Typhlocyba quercussimilis</i> Dworakowska	28
<i>Vilbasteana oculata</i> Lindberg	28
<i>Volla semiglaucula</i> Lethierry	28
<i>Xestocephalus guttatus</i> Matsumura	28
<i>Xestocephalus sjaolinus</i> Dlabota	28
<i>Ziczacella dworakowskiae</i> Anufriev	28
<i>Ziczacella heptapotamica</i> Kusnezov	28
<i>Zyginella mali</i> Yang	28
Семейство Aphrophoridae	
<i>Aphilaenus ferrugineus</i> Melichar	28
<i>Aphilaenus ikumae</i> Matsumura	28
<i>Aphrophora alni</i> Fallen	28
<i>Aphrophora costalis</i> Matsumura	28
<i>Aphrophora intermedia</i> Uhler	28

<i>Aphrophora obliqua</i> Uhler	28
<i>Cnemidanomia lugubris</i> Lethierry	28
<i>Lepyronia coleoptrata</i> Linnaeus	28
<i>Philaenus spumarius</i> Linnaeus	28
<i>Philaronia nigrifrons</i> Matsumura	28
Семейство Machaerotidae	
<i>Taihorina geisha</i> Schumacher	28
Семейство Cicadidae	
<i>Cicadetta pellosoma</i> Uhler	28
<i>Cicadetta yezoensis</i> Matsumura	28
<i>Oncotympana maculaticollis</i> Motschulsky	28
Семейство Delphacidae	
<i>Stiromella fusca</i> Linnavuori	28
Семейство Dictyopharidae	
<i>Saigona ussuriensis</i> Lethierry	28
Семейство Fulgoridae	
<i>Limois emelianovi</i> Oshanin	28
Семейство Tripiduchidae	
<i>Cixiopsis punctata</i> Matsumura	28
Семейство Pemphigidae	
<i>Eriosoma eligulatum</i> Pashtshenko	29
<i>Eriosoma mediocornutum</i> Pashtshenko	29
<i>Eriosoma moriokense</i> Akimoto	29
<i>Prociphilus oriens</i> Mordvilko	29
<i>Prociphilus xylostei ussuriicus</i> Pashtshenko	29
<i>Tetraneura nigriabdominalis</i> Sasaki	29
<i>Tetraneura ulmi</i> Linnaeus	29
Семейство Lachnidae	
<i>Cinara watanabei</i> Inouye	29
<i>Tuberolachnus salignus</i> Gmelin	29
Семейство Hormaphididae	
<i>Hamamelistes betulinus</i> Horvath	29
Семейство Drepanosiphidae	
<i>Betacallis alnicolens</i> Matsumura	29
<i>Calaphis similis</i> Quednau	29
<i>Callipterinella calliptera</i> Hartig	29
<i>Chromocallis nirecola</i> Shinji	29
<i>Euceraphis</i> sp.	29
<i>Hannabura alnicola</i> Matsumura	29
<i>Neochromaphis coryli</i> Takahashi	29
<i>Pterocallis alni</i> De Geer	29
<i>Pterocallis corylicola</i> Higuchi	29
<i>Symydobius alniarius</i> Matsumura	29
<i>Tinocallis takachihoensis</i> Higuchi	29
<i>Tinocallis ussuriensis</i> Pashtshenko	29
<i>Tuberculatus kashiwae</i> Matsumura	29
<i>Tuberculatus</i> sp.	29
Семейство Chaitophoridae	
<i>Chaitophorus horii</i> Takahashi	29
<i>Chaitophorus inouyei</i> Hille Ris Lambers	29
<i>Chaitophorus populeti</i> Panzer	29
<i>Periphyllus kuwanaii</i> Takahashi	29
<i>Periphyllus loricatus</i> Pashtshenko	29
<i>Periphyllus mandshuricus</i> Pashtshenko	29
<i>Periphyllus viridis</i> Matsumura	29
<i>Sipha elegans</i> Guercio	29
Семейство Aphididae	
<i>Acyrtosiphon pisum</i> Harris	29
<i>Amphicercidus japonicus</i> Hori	29
<i>Aphis farinosa</i> Gmelin	29
<i>Aphis</i> sp.	29
<i>Aulacorthum magnoliae</i> Essig et Kuwana	29
<i>Aulacorthum solani</i> Kaltenbach	29
<i>Cavariella japonica</i> Essig et Kuwana	29
<i>Cavariella kamtschatica</i> Ivanovskaja	29
<i>Cavariella konoii</i> Takahashi+D144	29
<i>Cryptomyzus ribis</i> Linnaeus	29
<i>Cryptosiphum artemisiae</i> Buckton	29
<i>Delphinobium hanla</i> Paik	29
<i>Dysaphis mordvilkoii</i> Shaposhnikov	29
<i>Hyalomyzus malisuctus</i> Matsumura	29
<i>Liosomaphis ornata</i> Miyazaki	29
<i>Macrosiphoniella antennata takagashii</i> Szelegiewicz	29
<i>Macrosiphoniella formosartemisiae</i> Takahashi	29
<i>Macrosiphoniella hidaensis</i> Takahashi et Moritsu	29
<i>Macrosiphoniella millefolii</i> De Geer	29
<i>Macrosiphoniella yomogifoliae</i> Shinji	29
<i>Macrosiphum corylicola</i> Shinji	29
<i>Macrosiphum rosae</i> Linnaeus	29
<i>Macrosiphum sorbi</i> Matsumura	29
<i>Megoura crassicauda</i> Mordvilko	29
<i>Megoura lespedezae</i> Essig et Kuwana	29
<i>Myzaphis rosarum</i> Kaltenbach	29
<i>Nasonovia nigra</i> Hille Ris Lambers	29
<i>Ovatus insitus</i> Walker	29
<i>Phorodon humuli japonensis</i> Takahashi	29
<i>Pterocomma salicis</i> Linnaeus	29
<i>Pterocomma yesoense</i> Hori	29
<i>Rhopalosiphoninus tiliae</i> Matsumura	29

Rhopalosiphum insertum Walker	29
Rhopalosiphum padi Linnaeus	29
Schizaphis graminum Rondani	29
Sitobion avenae Fabricius	29
Toxoptera odinae Goot	29
Tuberocephalus sakurae Matsumura	29
Uroleucon adenophorae Matsumura	29
Uroleucon cephalonopli Takahashi	29
Uroleucon formosanum Takahashi	29
Uroleucon giganteum Matsumura	29
Uroleucon gobonis Matsumura	29
Uroleucon jaceae aeneum Hille Ris Lambers	29
Uroleucon lactucicola Strand	29
Uroleucon neocampanulae Takahashi	29
Uroleucon picridis Fabricius	29
Uroleucon sonchi Linnaeus	29
Vesiculaphis congoensis Takahashi	29
Отряд Coleoptera	
Семейство Curculionidae	
Tenomerger angulisculus Kolbe	35
Семейство Rhysodidae	
Rhysodes comes Lewis	24
Семейство Trachypachidae	
Trachypachus zetterstedti Gyllenhal	21
Семейство Carabidae	
Acupalpus hilaris Tschitscherine	21
Acupalpus laferi Kataev et Jaeger	21
Acupalpus ussuriensis Lafer	21
Agonum bellicum Lutshnik	21
Agonum consimile Gyllenhal	21
Agonum dolens C.R.Sahlberg	21
Agonum fallax A.Morawitz	21
Agonum fuliginosum Panzer	21
Agonum gracile Sturm	21
Agonum gracilipes Duftschmid	21
Agonum impressum Panzer	21
Agonum jankowskyi Lafer	21
Agonum jurecekianum Jedlicka	21
Agonum mandli Jedlicka	21
Agonum piceum Linnaeus	21
Agonum sculptipes Bates	21
Agonum subtruncatum Motschulsky	21
Agonum thoreyi Dejean	21
Amara alacris Tschitscherine	21
Amara amplipennis Baliani	21
Amara aurichalcea Germar	21
Amara brunnea Gyllenhal	21
Amara chalcites Dejean	21
Amara communis Panzer	21
Amara congrua A.Morawitz	21
Amara consirecea Hieke	42
Amara coraica Kolbe	21
Amara familiaris Duftschmid	21
Amara kingdonoides Hieke	42
Amara laferi Hieke	21
Amara lucidissima Baliani	21
Amara lunicollis Schiodte	21
Amara magnicollis Tschitscherine	21
Amara majuscula Chaudoir	21
Amara microdera Chaudoir	21
Amara mikae Lafer	21
Amara minuta Motschulsky	21
Amara orienticola Lutshnik	21
Amara ovata Fabricius	21
Amara pallidula Motschulsky	21
Amara plebeja Gyllenhal	21
Amara pseudosimplicidens Lafer	21
Amara similata Gyllenhal	21
Amara sinuaticollis A.Morawitz	21
Amara solskyi Heyden	21
Amara sundukowi Hieke	42
Amara tibialis Paykull	21
Amara ussuriensis Lutshnik	21
Amara vagans Tschitscherine	21
Amara violacea Motschulsky	21
Anisodactylus signatus Panzer	21
Apristus striatus Motschulsky	21
Asaphidion semilucidum Motschulsky	21
Asaphidion ussuriense Jedlicka	21
Badister bullatus Schrank	21
Badister lacertosus Sturm	21
Badister marginellus A.Morawitz	35
Badister ussuriensis Jedlicka	21
Bembidion (Bembidion) sp.	35
Bembidion (Plataphus) sp.	35
Bembidion (Semicampa) sp.	35
Bembidion altaicum Gebler	21
Bembidion altestriatum Netolitzky	21

<i>Bembidion amurense</i> Motschulsky	21
<i>Bembidion atripes</i> Motschulsky	25
<i>Bembidion captivorum</i> Netolitzky	21
<i>Bembidion chloropus</i> Bates	25
<i>Bembidion conicolle</i> Motschulsky	21
<i>Bembidion deplanatum</i> A.Morawitz	25
<i>Bembidion difficile</i> Motschulsky	21
<i>Bembidion elevatum</i> Motschulsky	21
<i>Bembidion gebleri</i> Gebler	21
<i>Bembidion grapei</i> Gyllenhal	25
<i>Bembidion hasti</i> C.Sahlberg	25
<i>Bembidion hirmocoelum</i> Chaudoir	21
<i>Bembidion infuscatipenne</i> Netolitzky	21
<i>Bembidion lenae</i> Csiki	25
<i>Bembidion lissonotum</i> Bates	21
<i>Bembidion lucillum</i> Bates	25
<i>Bembidion mandarin</i> Netolitzky	21
<i>Bembidion mandli</i> Netolitzky	21
<i>Bembidion morawitzi</i> Csiki	25
<i>Bembidion niloticum</i> Dejean	21
<i>Bembidion obliquum</i> Sturm	21
<i>Bembidion paediscum</i> Bates	25
<i>Bembidion pogonoides</i> Bates	25
<i>Bembidion prasinum</i> Duftschmid	35
<i>Bembidion properans</i> Stephens	21
<i>Bembidion quadriimpressum</i> Motschulsky	25
<i>Bembidion quadripustulatum</i> Serville	21
<i>Bembidion scopulinum</i> Kirby	21
<i>Bembidion semilunium</i> Netolitzky	21
<i>Bembidion semipunctatum</i> Donovan	21
<i>Bembidion shimoyamai</i> Habu	21
<i>Bembidion sibiricum</i> Dejean	25
<i>Bembidion stenoderum</i> Bates	21
<i>Bembidion tetraporum</i> Bates	25
<i>Bembidion velox</i> Linnaeus	25
<i>Blemus discus</i> Fabricius	21
<i>Brachinus macrocerus</i> Chaudoir	21
<i>Bradycellus curtulus</i> Motschulsky	21
<i>Bradycellus glabratus</i> Lafer	21
<i>Bradycellus glabratus</i> Reitter	21
<i>Bradycellus laevicollis</i> Poppius	21
<i>Bradycellus plutenkoi</i> Lafer	21
<i>Bradycellus subditus</i> Lewis	21
<i>Calathus halensis</i> Schaller	21
<i>Calosoma chinense</i> Kirby	21
<i>Calosoma cyanescens</i> Motschulsky	21
<i>Calosoma lugens</i> Chaudoir	21
<i>Carabus arvensis</i> Herbst	21
<i>Carabus aurocinctus</i> Motschulsky	21
<i>Carabus billbergi</i> Mannerheim	21
<i>Carabus careniger</i> Chaudoir	21
<i>Carabus gossarei</i> Hauray	21
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus	21
<i>Carabus hummeli</i> Fischer von Waldheim	21
<i>Carabus maacki</i> A.Morawitz	21
<i>Carabus macleayi</i> Dejean	21
<i>Carabus schrenckii</i> Motschulsky	21
<i>Carabus smaragdinus</i> Fischer von Waldheim	21
<i>Carabus tuberculatus</i> Dejean	21
<i>Carabus venustus</i> A.Morawitz	21
<i>Carabus vietinghoffi</i> Adams	21
<i>Chlaenius circumductus</i> Motschulsky	21
<i>Chlaenius pallipes</i> Gebler	21
<i>Chlaenius posticalis</i> Motschulsky	21
<i>Chlaenius quadrisulcatus</i> Paykull	21
<i>Chlaenius stschukini</i> Menetries	21
<i>Chlaenius variicornis</i> A.Morawitz	21
<i>Cicindela gemmata</i> Faldermann	21
<i>Cicindela gracilis</i> Pallas	21
<i>Cicindela nitida</i> Lichtenstein	21
<i>Cicindela sachalinensis</i> A.Morawitz	21
<i>Cicindela transbaicalica</i> Motschulsky	21
<i>Cillenus marinus</i> Ueno	42
<i>Clivina westwoodi</i> Putzeys	21
<i>Craspedonotus tibialis</i> Schaum	21
<i>Curtonotus brevicollis</i> Chaudoir	21
<i>Curtonotus giganteus</i> Motschulsky	21
<i>Curtonotus harpaloides</i> Dejean	21
<i>Curtonotus kataevi</i> Sundukov	21
<i>Curtonotus macronotus</i> Solsky	21
<i>Curtonotus shinanensis</i> Habu	21
<i>Cychrus koltzei</i> Roeschke	21
<i>Cymindis collaris</i> Motschulsky	21
<i>Cymindis daimio</i> Bates	21
<i>Cymindis laferi</i> Sundukov	21
<i>Cymindis larissae</i> Sundukov	21
<i>Cymindis vaporariorum</i> Linnaeus	21
<i>Demetrias amurensis</i> Motschulsky	21
<i>Dicheirotrichus angularis</i> Reitter	21

<i>Dicheirotichus punctatellus</i> Reitter	21
<i>Diplocheila</i> sp.	21
<i>Diplous depressus</i> Gebler	21
<i>Dromius angusticollis</i> J.Sahlberg	21
<i>Dromius maritimus</i> Lafer	21
<i>Dromius quadraticollis</i> A.Morawitz	21
<i>Drypta ussuriensis</i> Jedlicka	21
<i>Dyschiriodes fassatii</i> Kult	21
<i>Dyschiriodes lafertei</i> Putzeys	21
<i>Dyschiriodes ussuriensis</i> Fedorenko	21
<i>Dyschiriodes yezoensis</i> Bates	21
<i>Elaphropus latissimus</i> Motschulsky	21
<i>Elaphropus zouhari</i> Jedlicka	21
<i>Elaphrus japonicus</i> Ueno	21
<i>Elaphrus punctatus</i> Motschulsky	21
<i>Elaphrus riparius</i> Linnaeus	21
<i>Elaphrus sibiricus</i> Motschulsky	21
<i>Eobrosicus lutshniki</i> Roubal	21
<i>Eotrechodes larisae</i> S.Ueno, Lafer et Sundukov	21
<i>Epaphius arsenjevi</i> Jeannel	21
<i>Epaphius densicornis</i> Fischhuber	21
<i>Epaphius dorsostriatus</i> A.Morawitz	21
<i>Harpalus affinis</i> Schrank	21
<i>Harpalus bungii</i> Chaudoir	21
<i>Harpalus calceatus</i> Duftschmid	21
<i>Harpalus capito</i> A.Morawitz	21
<i>Harpalus chasanensis</i> Lafer	21
<i>Harpalus coreanus</i> Tschitscherine	21
<i>Harpalus corporosus</i> Motschulsky	21
<i>Harpalus crates</i> Bates	21
<i>Harpalus distinguendus</i> Duftschmid	21
<i>Harpalus egorovi</i> Lafer	21
<i>Harpalus eous</i> Tschitscherine	21
<i>Harpalus griseus</i> Panzer	21
<i>Harpalus juriceki</i> Jedlicka	21
<i>Harpalus latus</i> Linnaeus	21
<i>Harpalus major</i> Motschulsky	21
<i>Harpalus modestus</i> Dejean	21
<i>Harpalus pallidipennis</i> A.Morawitz	21
<i>Harpalus quadripunctatus</i> Dejean	21
<i>Harpalus sinicus</i> Hope	21
<i>Harpalus tarsalis</i> Mannerheim	21
<i>Harpalus tichonis</i> Jacobson	21
<i>Harpalus torridoides</i> Reitter	21
<i>Harpalus tridens</i> A.Morawitz	21
<i>Harpalus tschiliensis</i> Schaubberger	21
<i>Harpalus udege</i> Lafer	21
<i>Harpalus ussuricus</i> Mlynar	21
<i>Harpalus ussuriensis</i> Chaudoir	21
<i>Harpalus xanthopus</i> Gemminger et Harold	21
<i>Lachnolebia cribricollis</i> A.Morawitz	21
<i>Lebia bifenestrata</i> A.Morawitz	21
<i>Lebia caligata</i> Bates	25, 42
<i>Lebia cruxminor</i> Linnaeus	21
<i>Lebia retrofasciata</i> Motschulsky	21
<i>Lebia stackelbergi</i> Kryzhanovskij	21
<i>Lebidia bioculata</i> A.Morawitz	21
<i>Lebidia octoguttata</i> A.Morawitz	21
<i>Leistus niger</i> Gebler	21
<i>Licinus setosus</i> J.Sahlberg	21
<i>Licinus yezoensis</i> Habu	21
<i>Lioholus jedlickai</i> Lafer	21
<i>Loricera pilicornis</i> Fabricius	21
<i>Loxoncus cyanescens</i> Hope	21
<i>Metacalpodes buchani</i> Hope	21
<i>Microlestes minutulus</i> Goeze	21
<i>Microlestes schroederi</i> Holdhaus	35
<i>Nebria catenulata</i> Fischer von Waldheim	21
<i>Nebria coreica</i> Solsky	21
<i>Nebria djakonovi</i> Semenov	21
<i>Nebria ochotica</i> R.F.Sahlberg	21
<i>Nebria rufescens</i> Stroem	21
<i>Nebria subdilatata</i> Motschulsky	21
<i>Notiophilus brevisculus</i> Solsky	21
<i>Notiophilus impressifrons</i> A.Morawitz	21
<i>Notiophilus reitteri</i> Spaeth	21
<i>Notiophilus sibiricus</i> Motschulsky	35
<i>Notiophilus</i> sp.	35
<i>Odacantha pusiloi</i> Solsky	21
<i>Olisthopus sturmi</i> Duftschmid	21
<i>Omophron aequalis</i> A.Morawitz	21
<i>Oodes integer</i> Semenov	21
<i>Panagaeus japonicus</i> Chaudoir	21
<i>Panagaeus robustus</i> A.Morawitz	21
<i>Paradromius ruficollis</i> Motschulsky	21
<i>Parena monostigma</i> Bates	21
<i>Parena tripunctata</i> Bates	21
<i>Patrobus septemtrionis</i> Dejean	21
<i>Pentagonica angulosa</i> Bates	42

<i>Perileptus japonicus</i> Bates	21
<i>Platynus</i> (<i>Batenus</i>) sp.	42
<i>Platynus assimile</i> Paykull	21
<i>Platynus magnum</i> Bates	21
<i>Platynus nazarovi</i> Lafer	21
<i>Poecilus encopoleus</i> Solsky	21
<i>Poecilus fortipes</i> Chaudoir	21
<i>Poecilus lamproderus</i> Chaudoir	21
<i>Poecilus nitidicollis</i> Motschulsky	21
<i>Poecilus reflexicollis</i> Gebler	21
<i>Pristosia nitidula</i> A.Morawitz	21
<i>Pristosia proxima</i> A.Morawitz	21
<i>Pterostichus</i> (<i>Cryobius</i>) sp.	21
<i>Pterostichus adstrictus</i> Eschscholtz	21
<i>Pterostichus alacer</i> A.Morawitz	21
<i>Pterostichus dulcis</i> Bates	21
<i>Pterostichus eschscholtzi</i> Germar	21
<i>Pterostichus galae</i> Farkač et Plutenko	21
<i>Pterostichus gibbicollis</i> Motschulsky	21
<i>Pterostichus haptoderoides</i> Tschitscherine	21
<i>Pterostichus interruptus</i> Dejean	21
<i>Pterostichus jankowskyi</i> Tschitscherine	21
<i>Pterostichus kurentzovi</i> Lafer	21
<i>Pterostichus laferi</i> O.Berlov et E.Berlov	21
<i>Pterostichus laticollis</i> Motschulsky	21
<i>Pterostichus microcephalus</i> Motschulsky	21
<i>Pterostichus microps</i> Heyden	21
<i>Pterostichus morawitzianus</i> Lutshnik	21
<i>Pterostichus neglectus</i> A.Morawitz	21
<i>Pterostichus niger</i> Schaller	21
<i>Pterostichus nigrita</i> Paykull	21
<i>Pterostichus orientalis</i> Motschulsky	21
<i>Pterostichus parens</i> Tschitscherine	21
<i>Pterostichus prolongatus</i> A.Morawitz	21
<i>Pterostichus rotundangulus</i> A.Morawitz	21
<i>Pterostichus solskyi</i> Tschitscherine	42
<i>Pterostichus sotkaensis</i> Jedlicka	21
<i>Pterostichus subovatus</i> Motschulsky	21
<i>Pterostichus sulcitaris</i> A.Morawitz	21
<i>Pterostichus sutschanensis</i> Jedlicka	21
<i>Pterostichus tuberculiger</i> Tschitscherine	21
<i>Pterostichus ussuriensis</i> Tschitscherine	21
<i>Sericoda quadripunctatum</i> De Geer	21
<i>Stenolophus castaneipennis</i> Bates	21
<i>Stenolophus connotatus</i> Bates	21
<i>Stenolophus propinquus</i> A.Morawitz	21
<i>Syntomus pallipes</i> Dejean	21
<i>Synuchus agonus</i> Tschitscherine	21
<i>Synuchus chinensis</i> Lindroth	42
<i>Synuchus congruus</i> A.Morawitz	21
<i>Synuchus intermedius</i> Lindroth	21
<i>Synuchus melantho</i> Bates	21
<i>Synuchus nordmanni</i> A.Morawitz	21
<i>Synuchus orbicollis</i> A.Morawitz	21
<i>Synuchus rjabuchini</i> Lafer	21
<i>Synuchus vivalis</i> Illiger	21
<i>Tachys exaratus</i> Bates	21
<i>Tachys pallescens</i> Bates	21
<i>Tachyta nana</i> Gyllenhal	21
<i>Trechiana sichotanus</i> Lafer	21
<i>Trechus apicalis</i> Motschulsky	21
<i>Trechus basarukini</i> Moravic et Wrase	21
<i>Trechus sikhotealinus</i> S.Ueno et Lafer	21
<i>Trechus sundukovi</i> Moravec et Wrase	21
<i>Trichotichnus coruscus</i> Tschitscherine	21
<i>Trichotichnus lucidus</i> A.Morawitz	21
<i>Trichotichnus nishioi</i> Habu	21
Семейство Haliplidae	
<i>Haliplus basinotatus</i> Zimmerman	35
<i>Haliplus medvedevi</i> Gramma	35
Семейство Noteridae	
<i>Noterus japonicus</i> Sharp	35
Семейство Dytiscidae	
<i>Acilius canaliculatus</i> Nicolai	35
<i>Bidessus japonicus</i> Sharp	35
<i>Coelambus impressopunctatus</i> Schaller	35
<i>Coelambus semenovi</i> Jakovlev	35
<i>Colymbetes dahuricus</i> Aube	35
<i>Dytiscus dauricus</i> Gebler	35
<i>Dytiscus delictus</i> Zaitzev	35
<i>Gaurodytes adpressus</i> Aube	35
<i>Gaurodytes aequalis</i> Sharp	35
<i>Gaurodytes affinis</i> Paykul	35
<i>Gaurodytes japonicus</i> Sharp	35
<i>Hydroporus brevisculus</i> Poppius	35
<i>Hydrotus quinquelineatus</i> Zetterstedt	35
<i>Ilybius apicalis</i> Sharp	35
<i>Ilybius crassus</i> Thomson	35
<i>Laccophilus minutus</i> Linnaeus	35

Oreodytes alpinus Paykul	35
Oreodytes rivalis Gyllenhal	35
Potamonectes depressus Fabricius	35
Rhanthus notaticollis Aube	35
Rhanthus pulverosus Stephens	35
Семейство Gyridae	
Gyrinus japonicus Sharp	35
Семейство Hydraenidae	
Hydraena riparia Kugellan	35
Limnebius glabriventris Shatrovsky	35
Ochthebius pusillus Stephens	35
Семейство Histeridae	
Hister sedakovi Marseull	33
Hister sibiricus Marseull	33
Hypocacculus rubripes Erichson	33
Семейство Catopidae	
Catops angustitarsis Reitter	35
Catops lydiae Jablokov-Khuzorian	35
Catops sachalinensis Jablokov-Khuzorian	35
Micronemadus pusillimus Kraatz	35
Perkovskius ussuriensis Lafer	35
Sciodrepoides watsoni Spence	35
Семейство Leiodidae	
Anisotoma glabra Fabricius	35
Leiodes obesus W.Schmidt	35
Семейство Silphidae	
Acanthophilus concolor Kraatz	22
Blitophaga daurica Gebler	22
Blitophaga opaca Linnaeus	22
Calosilpha bicolor Fairmaire	22
Lyrosoma ovipenne Lewis	42
Necrodes asiaticus Portevin	22
Necrophorus japonicus Harold	22
Necrophorus maculifrons Kraatz	22
Necrophorus praedator Reitter	22
Necrophorus quadraticollis Portevin	22
Necrophorus quadripunctatus Kraatz	22
Necrophorus tenuipes Lewis	22
Necrophorus vespilloides Herbst	22
Oiceoptoma subrufum Lewis	22
Oiceoptoma thoracicum Linnaeus	22
Phosphuga atrata Linnaeus	22
Pteroloma forstroemi Gyllenhal	22
Ptomascopus morio Kraatz	22
Ptomascopus plagiatus Menetries	22
Silpha perforata Gebler	22
Thanatophilus rugosus Linnaeus	22
Thanatophilus sinuatus Fabricius	22
Xylodrepa sexcarinata Motschulsky	22
Семейство Staphylinidae	
Cafius nudus Sharp	33
Hadropinus fossor Sharp	33
Liussius hilleri Weisse	33
Семейство Pselaphidae	
Batrisus sibiricus Sharp	35
Семейство Scaphidiidae	
Caryoscapa limbata Erichson	35
Cyparium sibiricum Solsky	35
Cyparium tennenbaumi Pic	35
Scaphidium emarginatum Lewis	35
Scaphisoma agaricinum Linnaeus	35
Scaphisoma tamaninii Lobl	35
Семейство Lucanidae	
Lucanus maculifemoratus Motschulsky	35
Macrodercas rectus Motschulsky	35
Macrodercas rubrofemoratus Vollenhoven	35
Prismognathus subaeneus Motschulsky	35
Семейство Scarabaeidae	
Anomala luculenta Erichson	35
Anomala mongolica Faldermann	33
Anomala ogloblini S.Medvedev	35
Aphodius amurensis Jablokov-Khuzorian	35
Aphodius binaevulus Heyden	35
Aphodius brachysomus Solsky	35
Aphodius burgaltaicus Csiki	35
Aphodius erraticus Linnaeus	35
Aphodius haemorrhoidalis Linnaeus	35
Aphodius impunctatus Waterhouse	35
Aphodius kurenzovi Nikritin	35
Aphodius propraetor Balthasar	35
Aphodius pusillus Herbst	35
Aphodius rectus Motschulsky	35
Aphodius rufipes Linnaeus	33
Aphodius sordinus Fabricius	35
Aphodius subcostatus Kolbe	35
Blitopertha conspurcata Harold	33
Blitopertha pallidipennis Reitter	33
Bolbocerodema zonatum Nikolajev	35
Bolbotrypes davidi Fairmair	35

<i>Caccobius christophi</i> Harold	33
<i>Caccobius sordidus</i> Harold	33
<i>Cetonia magnifica</i> Ballion	33
<i>Cetonia viridiopaca</i> Motschulsky	35
<i>Clinterocera mandarina</i> Westwood	35
<i>Codocera ferruginea</i> Eschscholtz	33
<i>Copris ochus</i> Motschulsky	33
<i>Ectinohoplia rufipes</i> Motschulsky	33
<i>Geotrupes amoenus</i> Jacobson	35
<i>Glycyphana fulvistemma</i> Motschulsky	35
<i>Gnorimus subopacus</i> Motschulsky	33
<i>Holotrichia diomphalia</i> H.Bates	33
<i>Holotrichia inelegans</i> Lewis	35
<i>Holotrichia sichotana</i> Brenske	33
<i>Hoplia aureola</i> Pallas	33
<i>Hoplia djukini</i> Jacobson	33
<i>Hoplosternus incanus</i> Motschulsky	35
<i>Lasiopsis golovjankoi</i> S.Medvedev	35
<i>Lasiopsis sedakovi</i> Mannerheim	35
<i>Lasiotrichius succinctus</i> Pallas	33
<i>Maladera castanea</i> Arrow	35
<i>Maladera orientalis</i> Motschulsky	33
<i>Maladera renardi</i> Ballion	33
<i>Maladera spissigrada</i> Brenske	35
<i>Netocia brevitarsis</i> Lewis	33
<i>Netocia famelica</i> Janson	35
<i>Netocia lugubris</i> Herbst	33
<i>Netocia metallica</i> Herbst	33
<i>Onthophagus marginalis</i> Gebler	33
<i>Onthophagus olsoufieffi</i> Boucomont	33
<i>Onthophagus punctator</i> Reitter	33
<i>Onthophagus uniformis</i> Heyden	33
<i>Ophthalmoserica rosinae</i> Pic	33
<i>Osmoderma barnabita</i> Motschulsky	33
<i>Oxycetonia jucunda</i> Faldermann	33
<i>Phyllopertha horticola</i> Linnaeus	33
<i>Popillia quadriguttata</i> Fabricius	35
<i>Proagopertha lucidula</i> Faldermann	33
<i>Pseudomaladera koltzei</i> Reitter	35
<i>Rhombonyx holosericea</i> Fabricius	33
<i>Rhombonyx testaceipes</i> Motschulsky	33
<i>Sericania fuscolineata</i> Motschulsky	33
<i>Trichius fasciatus</i> Linnaeus	35
<i>Trichoserica polita</i> Gebler	35
Семейство Dryopidae	
<i>Dryops auriculatus</i> Geoffroy	35
<i>Helichus ussuriensis</i> Lafer	35
Семейство Heteroceridae	
<i>Heterocerus fenestratus</i> Thunberg	35
<i>Heterocerus flexuosus</i> Stephens	35
<i>Heterocerus hispidulus</i> Kiesenwetter	35
Семейство Byrrhidae	
<i>Byrrhus fasciatus</i> Forster	35
<i>Byrrhus pilula</i> Linnaeus	35
<i>Byrrhus pustulatus</i> Forster	35
<i>Byrrhus sachalinensis</i> Matsumura	35
<i>Chrysobyrrhulus rutilans</i> Motschulsky	35
<i>Cytilus sericeus</i> Forster	35
Семейство Buprestidae	
<i>Agrilus ater</i> Linnaeus	35
<i>Agrilus betuleti</i> Ratzeburg	35
<i>Agrilus coerulescens</i> Ratzeburg	35
<i>Agrilus cuprescens</i> Menetries	35
<i>Agrilus cyaneoniger</i> saunders	33
<i>Agrilus friebi</i> Obenberger	35
<i>Agrilus hauserellus</i> Obenberger	35
<i>Agrilus kurumi</i> Kurosawa	35
<i>Agrilus mali</i> Matsumura	35
<i>Agrilus pekinensis</i> Obenberger	35
<i>Agrilus pooli</i> Thery	35
<i>Agrilus pratensis</i> Ratzeburg	35
<i>Agrilus pseudocyanus</i> Kiesenwetter	35
<i>Agrilus ribesi</i> Schaeffer	35
<i>Agrilus subauratus</i> Gebler	35
<i>Agrilus tibialis</i> Lewis	35
<i>Agrilus ussuricola</i> Obenberger	35
<i>Agrilus viridis</i> Linnaeus	35
<i>Anthaxia quadripunctata</i> Linnaeus	35
<i>Anthaxia reticulata</i> Motschulsky	35
<i>Buprestis sibiricus</i> Fleischer	35
<i>Chrysobothris chrysostigma</i> Linnaeus	35
<i>Chrysobothris pulchripes</i> Fairmair	35
<i>Chrysobothris succedanea</i> Saunders	35
<i>Descarpentriesina variolosa</i> Paykul	35
<i>Dicerca chinensis</i> Obenberger	35
<i>Dicerca furcata</i> Thunberg	35
<i>Eurythyrea eoa</i> Semenov	35
<i>Melanophila cyanea</i> Fabricius	35
<i>Poecilnota amurensis</i> Obenberger	35

Poecilota suvorovi Obenberger	35
Poecilota virgata Motschulsky	33
Trachypteris acuminata De Geer	35
Семейство Elateridae	
Actenicerus infirmus Reitter	35
Agriotes lineatus Linnaeus	35
Agriotes obscurus Linnaeus	35
Agriotes rugipennis Schwarz	35
Agriotes subvittatus Motschulsky	33
Agriotes zinovjevi Gurjeva	35
Agrypnus argillaceus Solsky	33
Agrypnus binodulus Motschulsky	33
Ampedus adrastoides Reitter	35
Ampedus basalis Mannerheim	35
Ampedus gagatinus Candeze	35
Ampedus nigror Reitter	35
Ampedus pallipes Kraatz	35
Ampedus patricius Gurjeva	33
Ampedus pitaris Motschulsky	35
Ampedus pomorum Herbst	35
Ampedus sanguineus Linnaeus	35
Ampedus sanguinolentus Schrank	33
Anostirus boeberi Germar	35
Aplotarsus subdepressus Denisova	33
Athous dahuricus Mannerheim	35
Athous oblongus Solsky	33
Calambus ussuriensis Denisova	35
Cidnopus koltzei Reitter	35
Crepidophorus filicollis Reitter	35
Dalopius puerilis Candeze	35
Denticollis cinctus Candeze	35
Ectinus dahuricus Candeze	33
Ectinus piloselloides Schwarz	35
Elatер luctuosus Solsky	35
Hypnoidus depressus Gebler	35
Hypnoidus rivularius Gyllenhal	35
Hypogonomorphus laevicollis Mannerheim	35
Hypolithus littoralis Eschscholtz	35
Lacon altaicus Candeze	33
Lacon fasciatus Linnaeus	33
Liotrichus ferrugineipennis Candeze	35
Melanotus castanipes Paykul	33
Melanotus pygmaeus Stepanov	33
Mosotalesus impressus Fabricius	35
Orithales serraticornis Paykul	35
Paracardiophorus pullatus Candeze	33
Prosternon sericeus Gebler	33
Pseudanostirus ecarinatus Stepanov	35
Selatosomus gloriosus Kishii	35
Selatosomus latus Fabricius	33
Selatosomus melancholicus Fabricius	35
Selatosomus reichardti Denisova	35
Sericus brunneus Linnaeus	35
Семейство Lampyridae	
Luciola mongolica Motschulsky	33
Pyrocoelia rufa Olivier	33
Семейство Cantharidae	
Athemus suturellus Motschulsky	35
Cantharis adusticollis Kiesenwetter	35
Cantharis kolbi Pic	35
Cantharis melanogastrica Motschulsky	35
Podabrus dilaticollis Motschulsky	35
Podabrus marginellus Motschulsky	35
Podabrus rosinae Pic	35
Themus cyanipennis Motschulsky	35
Семейство Derodontidae	
Peltastica amurensis Reitter	35
Семейство Dermestidae	
Attagenus japonicus Reitter	35
Dermestis ater De Geer	35
Dermestis coarctatus Harold	35
Dermestis depressus Gebler	33
Dermestis landarius Linnaeus	33
Dermestis murinus Linnaeus	35
Dermestis vorax Motschulsky	35
Trogoderma variabile Ballion	35
Семейство Anobiidae	
Caenocara bovistae Hoffmann	35
Hemicoleus rufipes Fabricius	35
Priobium carpinum Herbst	35
Stegobium paniceum Linnaeus	35
Семейство Ptinidae	
Ptinus fur Linnaeus	35
Ptinus japonicus Reitter	35
Ptinus raptor Sturm	33
Ptinus villiger Reitter	35
Семейство Peltidae	
Ostoma ferrugineum Linnaeus	35
Zimium giganteum Reitter	35

Семейство Cleridae	
<i>Opilo niponicus</i> Lewis	33
<i>Orthrius striatulus</i> Motschulsky	33
Семейство Melyridae	
<i>Malachius prolongatus</i> Motschulsky	35
Семейство Nitidulidae	
<i>Eपुरaea amurensis</i> Kirejeshuk	35
<i>Eपुरaea harmandi</i> Grouvelle	35
<i>Eपुरaea mestsheryakovi</i> Kirejeshuk	35
<i>Eपुरaea oblonga</i> Herbst	35
<i>Eपुरaea opaca</i> Grouvelle	35
<i>Eपुरaea rufobrunnea</i> Sjoberg	35
Семейство Rhizophadidae	
<i>Rhizophagus japonicus</i> Reitter	35
<i>Rhizophagus parvulus</i> Paykul	35
<i>Rhizophagus puncticollis</i> C.Sahlberg	35
Семейство Cucujidae	
<i>Ahasverus advena</i> Waltl	35
<i>Cucujus haematodes</i> Erichson	33
<i>Oryzaephilus surinamensis</i> Linnaeus	35
<i>Pediacus fuscus</i> Herbst	35
<i>Uleiota planatus</i> Linnaeus	35
Семейство Cryptophagidae	
<i>Atomaroides ussuricus</i> Ljubarsky	35
<i>Cryptophagus pilosus</i> Gyllenhal	35
<i>Cryptophagus setulosus</i> Sturm	35
<i>Cryptophagus subfumatus</i> Kraatz	35
Семейство Helotidae	
<i>Helota fulviventris</i> Kolbe	35
Семейство Erotylidae	
<i>Aulacochilus luniferus</i> Guerin-Meneville	35
<i>Aulacochilus sibiricus</i> Reitter	35
<i>Dacne bipustulata</i> Thunberg	35
<i>Dacne notata</i> Gmelin	35
<i>Dactylotritoma atricapilla</i> Lewis	35
<i>Episcapha flavofasciata</i> Reitte	35
<i>Microsternus crotchi</i> Lewis	35
<i>Microsternus tricolor</i> Lewis	35
<i>Pselaphandra cinnabarina</i> Reitter	33
<i>Triplax aenea</i> Schaller	35
<i>Triplax amoena</i> Solsky	33
<i>Triplax elongata</i> Lacordaire	35
<i>Triplax gracilentata</i> Solsky	35
Семейство Corylophidae	
<i>Orthoperus japonicus</i> Matthews	35
Семейство Endomychidae	
<i>Dapsa roddiana</i> Semenov	33
<i>Lycoperdina koltzei</i> Reitter	35
<i>Mycetina marginalis</i> Gebler	35
Семейство Coccinellidae	
<i>Aiolocaria hexaspilota</i> Hope	33
<i>Anisosticta kobensis</i> Lewis	35
<i>Calvia duodecimmaculata</i> Gebler	33
<i>Calvia quatuordecimguttata</i> Linnaeus	33
<i>Chilocorus rubidus</i> Hope	33
<i>Coccinella quinquepunctata</i> Linnaeus	33
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus	33
<i>Coccinella trifasciata</i> Linnaeus	35
<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i> Linnaeus	35
<i>Epilachna vigintioctomaculata</i> Motschulsky	33
<i>Halyzia sedecimguttata</i> Linnaeus	35
<i>Harmonia axyridis</i> Pallas	33
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> Linnaeus	33
<i>Neomysia oblongoguttata</i> Linnaeus	35
<i>Propilea japonica</i> Thunberg	35
<i>Propilea quatuordecimpunctata</i> Linnaeus	33
<i>Rodolia concolor</i> Lewis	7
<i>Thea vigintiduopunctata</i> Linnaeus	35
Семейство Lathridiidae	
<i>Cartodere constricta</i> Hummel	35
<i>Enicmus rugosus</i> Herbst	35
<i>Lathridius minutus</i> Linnaeus	35
<i>Stephosstethus pandellei</i> Brisoult	35
Семейство Colydiidae	
<i>Colobicus hirtus</i> Rossi	35
Семейство Melandryidae	
<i>Melandrya mongolica</i> Solsky	33
Семейство Pythidae	
<i>Phyto depressus</i> Linnaeus	35
Семейство Pyrochroidae	
<i>Schizotus fuscicollis</i> Mannerheim	33
Семейство Zopheridae	
<i>Phellopsis amurensis</i> Heyden	35
Семейство Lagriidae	
<i>Lagria nigricollis</i> Hope	33
Семейство Alleculidae	
<i>Hymenalia rufipennis</i> Marseul	33
Семейство Tenebrionidae	
<i>Blindus strigosus</i> Faldermann	35

Byrsax kimurai Miyatake	35
Callicomus riedeli Faldermann	35
Crypticus rufupes Gebler	35
Diaperis lewisi H. Bates	35
Diaperis niponensis Lewis	35
Encyalesthus subviolaceus Motschulsky	35
Gnathocerus cornutus Fabricius	35
Heterotarsus carinula Marseul	35
Idisia ornata Pascoe	35
Mesomorphus villiger Blanchard	35
Micropedinus algae Lewis	35
Misolampidius tentyrioides Solsky	35
Phaleromela sunhumeralis Marseul	35
Stenophanes mesostena Solsky	35
Tenebrio molitor Linnaeus	35
Upis ceramboides Linnaeus	35
Семейство Mordellidae	
Mordella holomelaena Apfelbeck	35
Tomoxia nipponica Kono	35
Yakuhananomia yakui Kono	35
Семейство Chrysomelidae	
Agelasa nigriceps Motschulsky	33
Altica bisulcata Weise	33
Ambrostoma quadriimpressum Motschulsky	35
Aspidomorpha difformis Motschulsky	33
Aulacophora nigripennis Motschulsky	35
Basilepta fulvipes Motschulsky	35
Cassida nebulosa Linnaeus	33
Cassida rubigenosa Muller	33
Chaetocnema concinna Marsham	35
Chaetocnema hortensis Geoffroy	35
Chaetocnema ussuriensis Heikertinger	35
Chrysolina virgata Motschulsky	33
Chrysomela collaris Linnaeus	33
Chrysomela cuprea Fabricius	33
Chrysomela vigintipunctata Linnaeus	33
Cleoporus variabilis Baly	35
Clitena fuscipennis Jacoby	33
Clytra arida Weise	35
Clytraxeloma cyanipennis Kraatz	35
Cneorane rufipes Weise	35
Colasposoma dauricum Motschulsky	35
Coptocephala orientalis Baly	35
Crioceris sibirica Weise	33
Cryptocephalus cautus Weise	33
Cryptocephalus limbellus Suffrian	33
Cryptocephalus splendens Kraatz	33
Donacia clavareani Jacobson	35
Donacia splendens Jacobson	35
Donacia versicolore Brahm	35
Fleutiauxia armata Baly	35
Galeruca incisicollis Motschulsky	35
Galeruca vicina Solsky	33
Galerucella grisescens Joannis	35
Galerucida bifasciata Motschulsky	33
Gastrolina depressa Baly	35
Gastrolina peltoidea Gebler	35
Gonioctena coreana Bechyne	33
Gonioctena fulva Motschulsky	33
Gonioctena viminalis Linnaeus	33
Lema scutellaris Kraatz	33
Lilioceris merdigera Linnaeus	33
Linaeidea aenea Linnaeus	33
Oomorphoides nigrocoeruleus Baly	35
Oulema pygmaea Kraatz	35
Pagria signata Motschulsky	35
Paropsides soriculatus Swartz	35
Phratora vitellinae Linnaeus	35
Plateumaris amurensis Weise	35
Plateumaris sibirica Solsky	35
Plateumaris weisei Duvivier	35
Pyrrhalta annulicornis Baly	33
Pyrrhalta maculicollis Motschulsky	33
Sominella macrocnemia Fischer von Waldheim	35
Sternoplatys fulvipes Motschulsky	33
Syneta adamsi Baly	33
Syneta betulae Fabricius	35
Temnopsis bonneuili Pic	33
Zeugophora annulata Baly	33
Zeugophora bimaculata Kraatz	33
Семейство Anthicidae	
Anthicus baicalicus Mulsant	35
Anthicus cohaeres Lewis	9
Anthicus floralis Linnaeus	35
Mecynotarsus minimus Marseul	9
Stereopalpus gigas Marseul	35
Семейство Meloidae	
Lytta suturella Motschulsky	35
Meloe brevicollis Panzer	33

Meloe proscarabaeus Linnaeus	35
Meloe violaceus Linnaeus	33
Семейство Cerambycidae	
Acalolepta cervina Hope	24
Acalolepta degenera H. Bates	24
Acanthocinus carinulatus Gebler	24
Acanthocinus griseus Fabricius	24
Acanthoderes clavipes Schrank	24
Acmaeops angusticollis Gebler	24
Acmaeops septentrionis Thomson	24
Acmaeops smaragdulus Fabricius	24
Agapanthia amurensis Kraatz	24, 39
Agapanthia daurica Ganglbauer	39
Agapanthia villosiviridescens De Geer	24
Aglaophis colobotheoides H. Bates	24
Alosterna perpera Danilevsky	24
Alosterna tabacicolor De Geer	24
Amarysius altajensis Laxmann	24, 39
Amarysius sanguinipennis Blessig	24
Anaesthetis confossicollis Baeckmann	24
Anastrangalia renardi Gebler	24
Anastrangalia scotodes H. Bates	24
Anastrangalia sequensi Reitter	24
Anoplodera cyanea Gebler	39
Arhopaloscels bifasciatus Kraatz	24
Aromia moschata Linnaeus	24
Asemum punctulatum Blessig	24
Asemum striatum Linnaeus	24
Asias halodendri Pallas	24
Atimia maculipuncta Semenov et Plavilstshikov	24
Brachyelytus singularis Kraatz	24
Brachyta amurensis Kraatz	24
Brachyta bifasciata Oliver	24, 39
Brachyta interrogationis Linnaeus	24, 39
Callidium violaceum Linnaeus	24, 39
Carilia kozhevnikovi Plavilstshikov	24
Chelidonium zaitzevi Plavilstshikov	24
Chloridolum sieversi Ganglbauer	24
Chlorophorus diadema Motschulsky	24
Chlorophorus diminutus Bates	24
Chlorophorus gracilipes Faldermann	24
Chlorophorus motschulskyi Ganglbauer	24, 39
Chlorophorus sexmaculatus Motschulsky	24
Chlorophorus simillimus Kraatz	39
Chlorophorus tohokensis Hayashi	24
Clytus fulvohirsutus Pic	24, 39
Clytus raddensis Pic	24, 39
Cortodera ussuriensis Tsherepanov	24
Corymbia succedanea Lewis	24
Corymbia variicornis Dalman	24
Cyrtoclytus carpa Germar	24, 39
Dinoptera minuta Gebler	24, 39
Egesina bifasciata Matsushita	24
Encyclops macilentus Kraatz	24
Eryssamena shabliovskiyi Tsherepanov	24
Eumecocera impustulata Motschulsky	24, 39
Eutetrappa metallescens Motschulsky	24, 39
Eutetrappa sedecimpunctata Motschulsky	24, 39
Evodinus borealis Gyllenhal	24
Exocentrus conjugatofasciatus Tsherepanov	24
Exocentrus curtipennis Pic	24
Exocentrus dahlbergianus Gressit	24
Exocentrus marginatus Tsherepanov	24
Grammoptera gracilis Brancsik	24
Hayashclytus acutivittis Kraatz	39
Judolia sexmaculata Linnaeus	24
Judolidia bangi Pic	24
Lamia textor Linnaeus	24
Leiopus albivittis Kraatz	24
Leiopus stillatus H. Bates	24
Leptura aethiops Poda	24, 39
Leptura diodecimguttata Fabricius	24, 39
Leptura mimica H. Bates	24, 39
Leptura thoracica Creutzer	24, 39
Massius raddei Blessig et Solsky	24
Megasemum quadricostulatum Kraatz	24
Menesia albifrons Heyden	24, 39
Menesia flavotecta Heyden	24
Menesia sulphurata Gebler	24, 39
Mesosa hirsuta H. Bates	24
Mesosa myops Dalman	24, 39
Miaenia tiliae S. Murzin	24
Molorchus minor Linnaeus	24
Molorchus starki Shabliovskiy	24
Monochamus guttulatus Gressit	24
Monochamus saltuarius Gebler	24
Monochamus sutor Linnaeus	24
Monochamus urusovi Fischer von Waldheim	24
Nadezhdiana villosa Tsherepanov	24

<i>Necydalis major</i> Linnaeus	24
<i>Necydalis morio</i> Kraatz	24
<i>Necydalis pennata</i> Lewis	24
<i>Nivellia extensa</i> Gebler	24
<i>Nivellia sanguinosa</i> Gyllenchal	24
<i>Nupserha marginella</i> H.Bates	24
<i>Oberea heyrovskyi</i> Pic	24
<i>Oberea inclusa</i> Pascoe	24
<i>Oberea morio</i> Kraatz	24
<i>Oberea vittata</i> Bless.	39
<i>Obrium brevicorne</i> Plavilstshikov	24
<i>Obrium cantharinum</i> Linnaeus	24
<i>Obrium gracile</i> Plavilstshikov	24
<i>Obrium obscuripenne</i> Pic	39
<i>Oedecnema gebleri</i> Ganglbauer	24, 39
<i>Olenecamptus clarus</i> Pascoe	24
<i>Olenecamptus octopustulatus</i> Motschulsky	24
<i>Oplosia suvorovi</i> Pic	24
<i>Oupyrrhidium cinnabarinum</i> Blessig	24
<i>Pachyta bicuneata</i> Motschulsky	24
<i>Palimna liturata</i> H.Bates	24
<i>Paragaurotes ussuriensis</i> Blessig	24
<i>Pedostrangalia femoralis</i> Motschulsky	24, 39
<i>Phymatodes maacki</i> Kraatz	24
<i>Phymatodes mediofasciatus</i> Pic	24
<i>Phymatodes vandykei</i> Gressit	24
<i>Phytoecia cinctipennis</i> Mannerheim	24
<i>Phytoecia rufiventris</i> Gautier	24
<i>Pidonia alticollis</i> Kraatz	24
<i>Pidonia amurensis</i> Pic	24, 39
<i>Pidonia debilis</i> Kraatz	24, 39
<i>Pidonia puziloi</i> Solsky	24, 39
<i>Pidonia quercus</i> Tsherepanov	24
<i>Pidonia similis</i> Kraatz	24
<i>Plagionotus christophi</i> Kraatz	24, 39
<i>Plagionotus pulcher</i> Blessig	24, 39
<i>Polyzonus fasciatus</i> Fabricius	24
<i>Prionus insularis</i> Motschulsky	24
<i>Pseudalosterna misella</i> H.Bates	24
<i>Pseudocalamobius japonicus</i> H.Bates	24
<i>Pseudosieversia rufa</i> Kraatz	24
<i>Pterolophia mandshurica</i> Breuning	24, 39
<i>Purpuricenus petasifer</i> Fairmaire	24
<i>Rhagium inquisitor</i> Linnaeus	24
<i>Rhaphuma acutivittis</i> Kraatz	24
<i>Rhaphuma gracilipes</i> Faldermann	39
<i>Rhopalopus signaticollis</i> Solsky	24
<i>Rhopalopus speciosus</i> Plavilstshikov	24, 39
<i>Rhopaloscelis unifasciatus</i> Blessig	24
<i>Rosalia coelestis</i> Semenov	24
<i>Sachalinobia koltzei</i> Heyden	24
<i>Saperda alberti</i> Plavilstshikov	24, 39
<i>Saperda interrupta</i> Gebler	24
<i>Saperda octomaculata</i> Blessig	24
<i>Saperda populnea</i> Linnaeus	24
<i>Saperda scalaris</i> Linnaeus	24
<i>Sieversia bicolor</i> Ganglbauer	24
<i>Stenocorus amurensis</i> Kraatz	24, 39
<i>Strangalia attenuata</i> Linnaeus	24
<i>Strangalomorpha tenuis</i> Solsky	24, 39
<i>Teratoclytus plavilstshikovi</i> Zaitzev	24
<i>Tetropium castaneum</i> Linnaeus	24
<i>Tetrops rosarum</i> Tsherepanov	24
<i>Thyestilla gebleri</i> Faldermann	24, 39
<i>Trichoferus campestris</i> Faldermann	24
<i>Xylotrechus adpersus</i> Gebler	24
<i>Xylotrechus cuneipennis</i> Kraatz	24
<i>Xylotrechus hircus</i> Gebler	24, 39
<i>Xylotrechus ibex</i> Gebler	24, 39
<i>Xylotrechus rufilius</i> Bates	24
<i>Xylotrechus rusticus</i> Linnaeus	24
Семейство Bruchidae	
<i>Bruchidius japonicus</i> Harold	35
<i>Bruchidius kiritschenkoi</i> Ter-Minassian et Egorov	35
<i>Bruchidius lautus</i> Sharp	35
<i>Bruchidius lespedezae</i> Khnzorjan	35
<i>Bruchidius mandchuricus</i> Pic	35
<i>Bruchidius rubellus</i> Ter-Minassian et Egorov	35
<i>Bruchus atomarius</i> Linnaeus	35
<i>Bruchus loti</i> Paykull	35
<i>Euspermophagus complectus</i> Sharp	35
<i>Kytorrhinus senilis</i> Solsky	35
Семейство Anthribidae	
<i>Apoderites pacatus</i> Faust	40
<i>Apoderus coryli</i> Linnaeus	33, 40
<i>Apoderus humerosus</i> Motschulsky	33
<i>Apoderus jekeli</i> Roelofs	33, 40
<i>Apoderus rubidus</i> Motschulsky	33
<i>Attelabus mutus</i> Forster	33, 40

<i>Auletobius sanguisorbae</i> Schrank	40
<i>Byctiscus congener</i> Jekel	40
<i>Byctiscus lacunipennis</i> Jekel	33
<i>Byctiscus populi</i> Linnaeus	40
<i>Byctiscus princeps</i> Solsky	40
<i>Byctiscus puberulus</i> Motschulsky	40
<i>Byctiscus regularis</i> Voss	40
<i>Byctiscus rugosus</i> Gebler	33, 40
<i>Compsapoderus erythropterus</i> Gmelin	40
<i>Cycnotrachelus coloratus</i> Faust	40
<i>Deporaus affectatus</i> Faust	40
<i>Deporaus betulae</i> Linnaeus	33
<i>Deporaus mannerheimi</i> Hummel	40
<i>Deporaus minimus</i> Kono	40
<i>Deporaus pacatus</i> Faust	40
<i>Deporaus unicolor</i> Roelofs	33, 40
<i>Eugnaptus amurensis</i> Faust	40
<i>Euops lespedezae</i> Sharp	40
<i>Euparius oculatus</i> Sharp	40
<i>Eusproda proxima</i> Faust	40
<i>Gonotropis dorsalis</i> Thunberg	33
<i>Gonotropis gibbosus</i> LeConte	40
<i>Haplorhynchites ussuriensis</i> Voss	40
<i>Leptapoderus carbonicolor</i> Motschulsky	40
<i>Leptapoderus rubidus</i> Motschulsky	40
<i>Ozotomerus japonicus laferi</i> Egorov	40
<i>Paracynotrachelus longiceps</i> Motschulsky	33, 40
<i>Paramezus tessellatus</i> Boheman	40
<i>Phymatapoderus latipennis</i> Jekel	40
<i>Platystomus albinus</i> Linnaeus	33
<i>Tomapoderus ruficollis</i> Fabricius	40
<i>Tropiderus naevulus</i> Forster	33, 40
Семейство Rhynchitidae	
<i>Involvulus cupreus</i>	40
<i>Paradeporaus depressus</i> Faust	40
<i>Rhynchites heros</i> Roelofs	33
Семейство Apionidae	
<i>Alocentron pachyrrynchum</i> Gem.	40
<i>Apion oblongulum</i> Duftschmid	33
<i>Apion viciae</i> Paykull	33
<i>Betulapion simile</i> Kirby	40
<i>Catapion seniculus</i> Kirby	40
<i>Catapionus fossulatus</i> Motschulsky	40
<i>Catapionus</i> sp.	40
<i>Catapionus vividimetallicus</i> Motschulsky	33
<i>Cycnotrachelodes cyanopterus</i> Motschulsky	40
<i>Cyrtolabus chrystophi</i> Faust	40
<i>Eutrichapion kinige</i> Nakane	40
<i>Eutrichapion viciae</i> Paykull	40
<i>Nanophyes borisi</i> Zherikhin	33
<i>Nanophyes brevis obscurus</i> Zherikhin	40
<i>Nanophyes marmoratus miguelangeli</i> Zherikhin	40
<i>Protapion lesnei</i> Schilsky	40
<i>Pseudopirapion placidum</i> Faust	40
Семейство Curculionidae	
<i>Acalyptus caprini</i> Fabricius	40
<i>Acicnemis albofasciata</i> Ter-Minossian	33, 40
<i>Anthinobaris dispilota</i> Solsky	40
<i>Anthonomus pomorum</i> Linnaeus	33
<i>Anthonomus</i> sp.	40
<i>Anthonomus terreus</i> Gyllenhal	40
<i>Asphalmus japonicus</i> Sharp	40
<i>Asphalmus</i> sp.	40
<i>Baris artemisiae</i> Herbst	40
<i>Baris dispilota</i> Solsky	33
<i>Baris piliventris</i> Zaslavskij	40
<i>Baris ussuriensis</i> Zaslavskij	40
<i>Blosyrus fascatus</i> Forster	33
<i>Bothynoderes declivis</i> Olivier	40
<i>Bradybatus sharpi</i> Tournier	33
<i>Byrsopages dissimilis</i> Faust	40
<i>Callirus gebleri</i> Boheman	40
<i>Callirus haroldi</i> Faust	40
<i>Callirus pinastri</i> Gyllenhal	40
<i>Carcilia tenuistriata</i> Heller	40
<i>Ceutorhynchus albosuturalis</i> Roelofs	40
<i>Ceutorhynchus robustus</i> Korotyaev	40
<i>Ceutorhynchus</i> sp.	40
<i>Ceutorhynchus ussuricus</i> Korotyaev	40
<i>Chlorophanus sibiricus</i> Gyllenhal	33, 40
<i>Cleonis japonicus</i> Faust	33, 40
<i>Cossonus rotundicollis</i> Faust	40
<i>Cossonus tibialis</i> Folw.	40
<i>Cryptorhynchus lapathi</i> Linnaeus	40
<i>Curculio conjugalis</i> Forster	33
<i>Curculio conjugatus</i> Faust	40
<i>Curculio dentipes</i> Roelofs	33, 40
<i>Curculio dieckmanni</i> Faust	40
<i>Curculio distinguendus</i> Roelofs	33, 40

<i>Curculio fordi</i> Pelsue	40
<i>Curculio pictus</i> Roelofs	33, 40
<i>Curculio saliciverus</i> Paykull	33
<i>Curculio ussuriensis</i> Heller	40
<i>Cyphicerinus tessellatus</i> Motschulsky	33, 40
<i>Cyriophthalmus variegatus</i> Motschulsky	33
<i>Dactylotus falcatus</i> Faust	40
<i>Dactylotus orientalis</i> Korotyaev et Egorov	40
<i>Dorytomus annae</i> Korotyaev	40
<i>Dorytomus egorovi</i> Korotyaev	40
<i>Dorytomus kerzhneri</i> Egorov et Korotyaev	40
<i>Dorytomus leucophyllus</i> Motschulsky	40
<i>Dorytomus peneckeï</i> Zumpt	33
<i>Dorytomus rufulus</i> Bedel	40
<i>Dorytomus septentrionalis</i> Maklin	33
<i>Dorytomus</i> sp.	40
<i>Elleshus bipunctatus</i> Linnaeus	33
<i>Emphyastes mannerheimi</i> Egorov et Korotyaev	40
<i>Eumyllocerus filicornis</i> Reitter	40
<i>Fronto capiomanti</i> Forster	33, 40
<i>Fuscipes rectirostris</i> Fabricius	40
<i>Hylobius piceus</i> De Geer	40
<i>Hypera arator</i> Linnaeus	40
<i>Hypera meles</i> Fabricius	40
<i>Hypera misellus</i> Forster	33, 40
<i>Hypera pedestris</i> Paykull	33
<i>Hypera rugulosa</i> Petri	33
<i>Hypera rumicis</i> Linnaeus	40
<i>Hypera sagittata</i> Zaslavskij	40
<i>Hypera viciae</i> Gyllenhal	40
<i>Isochnus flagellum</i> Erichson	40
<i>Koreoculio antennatus</i> Kono	40
<i>Larinus variolosus</i> Petri	40
<i>Leptomias schoenherrii</i> Forster	33, 40
<i>Lepyrus japonicus</i> Roelofs	40
<i>Lepyrus nebulosus</i> Motschulsky	33
<i>Lepyrus nordenskioldi</i> Faust	40
<i>Lepyrus quadrinotatus</i> Boheman	40
<i>Lepyrus ventricosus</i> Forster	33
<i>Lixus amurensis</i> Faust	40
<i>Lixus divaricatus</i> Motschulsky	40
<i>Lixus fasciculatus</i> Boheman	33
<i>Lixus maculatus</i> Roelofs	33, 40
<i>Macrocornus filicornis</i> Reitter	33
<i>Magdalis armigera</i> Gebler	33
<i>Magdalis carbonaria</i> Linnaeus	40
<i>Magdalis duplicata</i> Germar	40
<i>Megdalis carbonaria</i> Linnaeus	33
<i>Meotiorhynchus querendus</i> Sharp	33, 40
<i>Metadonus distinguendus</i> Boheman	40
<i>Metialma signifera</i> Pascoe	40
<i>Miaromimus kobanzo</i> Kono	40
<i>Miarus ajugae</i> Herbst	40
<i>Miarus jakowlewi</i> Forster	33
<i>Miarus perjuratus</i> Roudier	40
<i>Myllocerus illitus</i> Reitter	40
<i>Myllocerus raddensis</i> Pic	33, 40
<i>Neophytobius egorovi</i> Korotyaev	40
<i>Nespilobaris accidirostris</i> Zaslavskij	40
<i>Nmicotrogus picrostris</i> Fabricius	33
<i>Ochyromera suturalis</i> Kojima et Morimoto	40
<i>Orchestes amplithorax</i> Faust	40
<i>Orchestes ruber</i> Ter-Minosjan	40
<i>Orchestes similis</i> Faust	40
<i>Orobites</i> sp.	40
<i>Pelenomus</i> sp.	40
<i>Phyllobius claviger</i> Faust	40
<i>Phyllobius femoralis</i> Boheman	40
<i>Phyllobius maculosus</i> Motschulsky	40
<i>Phyllobius ovaliger</i> Forster	33
<i>Phyllobius profanus</i> Fabricius	33
<i>Pleurocleonus quadrivittatus</i> Zoubkoff	40
<i>Pleurocleonus sollicitus</i> Gyllenhal	40
<i>Polydrusus flavipes</i> De Geer	33
<i>Polydrusus fulvicornis</i> Fabricius	40
<i>Polydrusus obesulus</i> Forster	33, 40
<i>Pseudocneorrhynchus obesus</i> Roelofs	33, 40
<i>Rhamphus pulicarius</i> Herbst	40
<i>Rhinocolus sculpturatus</i> Gyllenhal	40
<i>Rhinoncus castor</i> Fabricius	40
<i>Rhinoncus jakovlevi</i> Faust	40
<i>Rhynchaenus amurensis</i> Forster	33, 40
<i>Rhynchaenus fasciculatus</i> Forster	33
<i>Rhynchaenus mutabilis</i> Boheman	33
<i>Rhynchaenus salicis</i> Linnaeus	40
<i>Rhynchaenus sparsus</i> Fahraeus	40
<i>Rhynchaenus subbifasciatus</i> Faust	40
<i>Shirahoshizo rufescens</i> Roelofs	33
<i>Sibinia ussurica</i> Korotyaev et Egorov	40

<i>Simpiezomias schoenherri</i> Faust	40
<i>Sitona ?lateralis</i> Gyllenhal	40
<i>Sitona amurensis</i> Forster	33, 40
<i>Sitona cylindricollis</i> Fahr.	40
<i>Sitona lepidus</i> Gyllenhal	40
<i>Sitona ovipennis</i> Hochuth	33, 40
<i>Sitona simillimus</i> Korotyaev	40
<i>Sitona sulcifrons</i> Herbst	40
<i>Smicronyx rubricatus</i> Kono	40
<i>Stereonychidius thoracicus</i> Faust	40
<i>Syrotelus septentrionalis</i> Roelofs	33
<i>Tapinotus sellatus</i> Fabricius	33
<i>Thalasselephas major</i> Egorov et Kor.	33
<i>Thalasselephas maximus</i> Zherikhin	
<i>Thalasselephas minor</i> Egorov et Kor.	33, 40
<i>Thamioecolus</i> sp.	40
<i>Trachyphilus saluber</i> Faust	40
<i>Trichalophus albonotatus</i> Motschulsky	33
<i>Trichalophus rubripes</i> Reitter	40
<i>Tychius albolineatus</i> Motschulsky	40
<i>Tychius ovalis</i> Roelofs	40
<i>Tychius picirostris</i> Fabricius	40
<i>Xenomimetes destructor</i> Wollaston	40
<i>Xenomimetes rarus</i> Zherikhin	40
<i>Zacladus geranii</i> Paykull	40
Семейство Scolytidae	
<i>Cryphalus mandshuricus</i> Eggers	15
<i>Cryphalus piceus</i> Eggers	15
<i>Cryphalus scopiger</i> Berger	15
<i>Cryphalus viburni</i> Stark	15
<i>Crypturgus hispidulus</i> Thomson	15
<i>Crypturgus pusillus</i> Gyllenhal	15
<i>Dryocoetes carpini</i> Stark	15
<i>Dryocoetes hectographus</i> Reitter	15
<i>Dryocoetes infuscatus</i> Murayama	15
<i>Dryocoetes padi</i> Stark	15
<i>Ernoporus longus</i> Eggers	15
<i>Hylastes brunneus</i> Erichson	15
<i>Hylesinus eos</i> Spessivtzev	15
<i>Hylurgops imitator</i> Reitter	15
<i>Hylurgops interstitialis</i> Chapuis	15
<i>Hylurgops longipilis</i> Reitter	15
<i>Hylurgops spessivtzevi</i> Eggers	15
<i>Ips acuminatus</i> Gyllenhal	15
<i>Ips sexdentatus</i> Börner	15
<i>Ips typographus</i> Linnaeus	15
<i>Orthotomicus golovjankoi</i> Pjatnitzky	15
<i>Pityogenes chalcographus</i> Linnaeus	15
<i>Pityogenes foveolatus</i> Eggers	15
<i>Pityophthorus lapponicus</i> Stark	15
<i>Polygraphus proximus</i> Blandford	15
<i>Scolytoplatypus tycon</i> Blandford	15
<i>Scolytus chikisanii</i> Nijima	15
<i>Scolytus dahuricus</i> Chapuis	15
<i>Scolytus jacobsoni</i> Spessivtzev	15
<i>Scolytus montana</i> Kurentzov	15
<i>Scolytus ratzeburgi</i> Janson	15
<i>Scolytus schevyrevi</i> Semenov	15
<i>Scolytus semenovi</i> Spessivtzev	15
<i>Scolytus trispinosus</i> Strohmeier	15
<i>Scolytus ventrosus</i> Schevyrev	15
<i>Tomicus pilifer</i> Spessivtzev	15
<i>Tomicus puellus</i> Reitter	15
<i>Trypodendron niponicum</i> Blandford	15
<i>Xyleborinus saxesenii</i> Ratzeburg	15
<i>Xylechinus bergeri</i> Spessivtzev	15
Отряд Megaloptera	
Семейство Corydalidae	
<i>Protohermes martynovae</i> Vshivkova	18
Семейство Sialidae	
<i>Sialis annae</i> Vshivkova	18
<i>Sialis longidens</i> Klingstedt	18
<i>Sialis martynovae</i> Vshivkova	18
<i>Sialis sibirica</i> McLach.	18
Отряд Raphidioptera	
Семейство Inocellidae	
<i>Inocellia crassicornis</i> Schummel	18
Отряд Neuroptera	
Семейство Osmylidae	
<i>Lysmus harmandinus</i> Nav.	14
<i>Osmylus decoratus</i> Nakah.	14
Семейство Chrysopidae	
<i>Chrysopa commata</i> Kis. et Ujhelyi	18
<i>Chrysopa formosa</i> Brauer	18
<i>Chrysopa intima</i> McLach.	18
<i>Chrysoperla carnea</i> Steph.	18

Chrysoperla nipponensis Okam.	18
Chrysotropia ciliata Wesm.	18
Mallada prasina Burm.	18
Mallada ussuriensis Makarkin	18
Nineta carinthiaca Holzel	18
Nineta vittata Wesm.	18
Семейство Mantispidae	
Eumantissa harmandi Nav.	18
Mantissa perla Pallas	18
Семейство Hemerobiidae	
Drepanopteryx phalaenoides L.	13
Hemerobius exoterus Nav.	13
Hemerobius humulinus L.	13
Hemerobius marginatus Steph.	13
Hemerobius tristriatus Kuwayama	13
Neuromena laminata Tjeder	13
Psectra diptera Burm.	13
Wesmaelius nervosus F.	13
Семейство Ascalaphidae	
Libelloides sibiricus Eversm.	18
Семейство Myrmeleontidae	
Dendroleon jezoensis Okam.	12
Euroleon polyspilus Gerst.	12
Myrmeleon bore Tjeder	12
Myrmeleon formicarius L.	12
Отряд Месоптера	
Семейство Panorpidae	
Panorpa amurensis McLach.	18
Panorpa cornigera McLach.	18
Panorpa orientalis McLach.	18
Отряд Нупеноптера	
Семейство Scoliidae	
Campsomedis prismatica Smith	10
Scolia decorata Burmeister	10
Scolia oculata Mats.	10, 36
Scolia vittifrons Sichel	36
Семейство Tiphiidae	
Methocha ichneuonoides Latr.	5
Methocha picipes F.Mor.	5
Семейство Mutillidae	
Dasylabris siberica Christ	11
Myrmosa mongolica Suarez	11
Physetopoda eoa Lelej	36
Smicromyrme lewisi Mickel	10, 36
Семейство Vespidae	
Dolichovespula media Retz.	18
Dolichovespula saxonica F.	18
Vespa crabro L.	18
Vespa dybowskii Andre	18
Vespa simillima Andre	18
Vespula austriaca Panz.	18
Vespula germanica F.	18
Vespula rufa L.	18
Vespula vulgaris L.	18
Семейство Formicidae	
Camponotus herculeanus Linnaeus	8, 23
Camponotus japonicus Mayr	8, 23
Camponotus quadrinotatus Forel	8, 23
Camponotus saxatilis Ruzsky	8, 23
Camponotus yessensis Teranishi	8, 23
Dolichoderus sibiricus Emery	8, 23
Formica aquilonia Yarrow	8, 23
Formica gagatoidea Ruzsky	8, 23
Formica japonica Motschulsky	8, 23
Formica lemani Bondroit	8, 23
Formica lugubris Zetterstedt	8, 23
Formica opaca Kupianskaya	8, 23
Formica picea Nylander	8, 23
Formica rufomaculata Ruzsky	8, 23
Formica sanguinea Latreille	8, 23
Formica truncorum Fabricius	8, 23
Lasius alienus Forster	8, 23
Lasius capitatus Kuznezov-Ugamskij	8, 23
Lasius flavus Fabricius	8, 23
Lasius fuliginosus Latreille	8, 23
Lasius niger Linnaeus	8, 23
Lasius teranishii Wheeler	8, 23
Lasius umbratus Nylander	8, 23
Leptothorax acervorum Fabricius	8, 23
Leptothorax nassonovi Ruzsky	8, 23
Leptothorax volgensis Ruzsky	8, 23
Liometopum orientale Karawajew	8, 23
Monomorium pharaonis Linnaeus	8, 23
Myrmica aspersa Kupianskaya	8, 23
Myrmica carinata Kupianskaya	8, 23
Myrmica excelsa Kupianskaya	8, 23
Myrmica forcipata Karawajew	8, 23

<i>Myrmica jessensis</i> Forel	8, 23
<i>Myrmica kasczenkoi</i> Ruzsky	8, 23
<i>Myrmica orientalis</i> Karawajew	8, 23
<i>Pheidole fervida</i> F.Smith	8, 23
<i>Stenammas ussuriense</i> K.Arnoldi	8, 23
<i>Tetramorium caespitum</i> Linnaeus	8, 23
Семейство Pompilidae	
<i>Dipodon vechti</i> Day.	36
Семейство Tiphidae	
<i>Tiphia agilis</i> Smith	36
<i>Tiphia popilliavora</i> Rohwer.	36
<i>Tiphia vernalis</i> Rohwer.	36
Семейство Eumenidae	
<i>Ancistrocerus antilope</i> Panz.	36
<i>Ancistrocerus nigricornis</i> Kurt.	36
<i>Ancistrocerus scoticus</i> Curt.	36
<i>Ancistrocerus trifasciatus</i> Kost. et Vecht.	36
<i>Discoelius zonalis</i> Panz.	36
<i>Euodynerus notatus pubescens</i> Thoms.	36
<i>Euodynerus quadrifasciatus</i> Thoms.	36
<i>Symmorphus foveolatus</i> Guss.	36
<i>Symmorphus lucens</i> Kost.	36
Семейство Sphecidae	
<i>Ammophila pubescens</i> Curtis	32
<i>Ammophila sabulosa</i> L.	32
<i>Ammophila sickmanni</i> Kohl	32
<i>Argogorytes mystaceus</i> L.	32
<i>Cerceris arenaria</i> L.	32
<i>Cerceris coreensis</i> Tsun.	32
<i>Crabro ussuriensis</i> Guss.	32
<i>Crassocerus amurensis</i> Kohl	32
<i>Crassocerus certatus</i> Shuck.	32
<i>Crassocerus emarginatus</i> Kohl	32
<i>Ectemnius borealis</i> Zett.	32
<i>Ectemnius cavifrons</i> Thoms.	32
<i>Ectemnius chrysites</i> Kohl	32
<i>Ectemnius continuus</i> F.	32
<i>Ectemnius dives</i> Lep. et Br.	32
<i>Ectemnius fossorius</i> L.	32
<i>Ectemnius nigrirarsus</i> H.-Sch.	32
<i>Ectemnius spinipes</i> A.Mor.	32
<i>Gorytes maculicornis</i> F.Mor.	32
<i>Gorytes neglectus</i> Haldl.	32
<i>Gorytes quadrifasciatus</i> F.	32
<i>Lestica alata</i> Panz.	32
<i>Lestica camelus</i> Evers.	32
<i>Lestica collaris</i> Mats.	32
<i>Lestica reitteri</i> Kohl	32
<i>Lindenus albilabris</i> F.	32
<i>Mellinus arvensis</i> L.	32
<i>Mimunesa dahlbomi</i> Wesm.	32
<i>Nysson maculosus</i> Gmelin	32
<i>Nysson spinosus</i> Forst.	32
<i>Pemphredon montana</i> Dahlb.	32
<i>Podalonia affinis</i> Kirby	32
<i>Psen ater</i> Ol.	32
<i>Pseneo exaratus</i> Evers.	32
<i>Psenulus pallipes</i> Panz.	32
<i>Rhopalum jessonicum</i> Bisch.	32
<i>Rhopalum laticorne</i> Tsun.	32
<i>Scelephron deforme</i> Smith	32
<i>Tachytes europaeus</i> Kohl	32
<i>Tachytes latifrons</i> Tsun.	32
<i>Trypoxylon shimoyamai</i> Tsun.	32
Семейство Colletidae	
<i>Prosopis cardioscapus</i> Ckll.	32
<i>Prosopis chasanensis</i> Romankova	18
<i>Prosopis confusa</i> Nyl.	32
<i>Prosopis paulus</i> Brid.	32
<i>Prosopis rinki</i> Gorski	32
<i>Prosopis variegata</i> F.	32
Семейство Andrenidae	
<i>Andrena lazoiana</i> Osytshnjuk	18
<i>Andrena romankovae</i> Osytshnjuk	18
<i>Andrena tatjanae</i> Osytshnjuk	18
<i>Panurginus dubius</i> Osytshnjuk	18
Семейство Megachilidae	
<i>Anthidiellum strigatum</i> Panz.	34
<i>Anthidium comatum</i> F.Mor.	34
<i>Anthidium punctatum</i> Evers.	34
<i>Anthidium septemspinatum</i> Lepeletier	34
<i>Coelioxys alata</i> Forst.	34
<i>Coelioxys conoidea</i> Ill.	34
<i>Coelioxys elongata</i> Lepeletier	34
<i>Coelioxys emarginata</i> Forst.	34
<i>Coelioxys inermis</i> Kirby	34
<i>Coelioxys mandibularis</i> Nyl.	34
<i>Coelioxys obtusispina</i> Thoms.	34
<i>Coelioxys pieliana</i> Friese	34

Coelioxys quadridentata L.	34
Coelioxys rufescens Lepeletier	34
Coelioxys rufocincta Cock.	34
Dianthidium sibiricum Evers.	34
Dioxoides tridentatus Nyl.	34
Formicapis maritima Romankova	34
Heriades truncorum L.	34
Hoplitis leucomelaena Kirby	34
Hoplitis parvula Duf. et Perris	34
Hoplitis scita Evers.	34
Lasanthidium malaisei Popov	34
Megachile alpicola Alfken	34
Megachile analis Nyl.	34
Megachile aplicola Alfken	34
Megachile argentata F.	34
Megachile centuncularis L.	34
Megachile circumcincta Kirby	34
Megachile dacica Mocsar	34
Megachile fulvimana Evers.	34
Megachile genalis F.Mor.	34
Megachile lagopoda L.	34
Megachile lapponica Thoms.	34
Megachile lingiseca Kirby	34
Megachile maackii Rados.	34
Megachile manipula Romankova	34
Megachile maritima Kirby	34
Megachile nipponica Cock.	34
Megachile remota Smith	34
Megachile rotundata F.	34
Megachile versicolor Smith	34
Megachile willoughbiella Kirby	34
Osmia cornifrons Rados.	34
Osmia maritima Friese	34
Osmia nigriventris Zett.	34
Osmia opima Romankova	34
Osmia orientalis Benoist	34
Osmia pedicornis Cock.	34
Osmia taurus Smith	34
Osmia uncinata Gerst.	34
Stelis melanura Cock.	34
Stelis ornatula Klug	34
Семейство Halictidae	
Halictus calceatus Scopoli	32
Halictus morbillosus Cock.	32
Halictus rubicundis Christ	32
Halictus sexnotatus	32
Семейство Melittidae	
Dasypoda japonica Ckll.	32
Macropis fulvipes F.	32
Melitta ezoana Lasum. et Hir.	32
Семейство Anthophoridae	
Ammobatoides melectoides Rad.	18
Anthophora borealis F.Mor.	32
Clisodon furcatus Panz.	32
Clisodon terminalis Cress.	32
Pseudomelecta diacantha Evers.	32
Tetralonia velutina F.Mor.	32
Thyreus altaicus Rad.	18
Thyreus decorus Smith	18
Семейство Apidae	
Apis cerana F.	32
Apis mellifera L.	32
Bombus consorbinus Dahlb.	32
Bombus hypnorum L.	32
Bombus modestus Evers.	32
Bombus patagiatus Nyl.	32
Bombus schrencki F.Mor.	32
Bombus sichelii Rados.	32
Bombus sporadicus Nyl.	32
Bombus subbaicalensis Vogt	32
Psithyrus rupestris buyssoni Vogt	32
Семейство Ceraphronidae	
Ceraphron svetlanae Alekseev	19
Семейство Perilampidae	
Perilampus tuberculatus Storozheva	19
Семейство Encyrtidae	
Discodes cocurae Sharkov et Sugonjaev	19
Metablastothrix dictyoplocae Shorkov	19
Семейство Eulophidae	
Aptostocetus longiclava Kostjukov	19
Tripastichus kievka Kostjukov	19
Tripastichus largipterus Kostjukov	19
Tripastichus punctipronotum Kostjukov	19
Tripastichus sutschanus Kostjukov	19
Отряд Diptera	
Семейство Tipulidae	
Nephrotoma aculeata Lewis	36
Nephrotoma atrostyla Al.	36

Nephrotoma bispinosa Al.	36
Tanyptera parva Pportsch.	36
Tipula "hortensis"	36
Tipula hirsutipes Lack.	36
Tipula kuwayamai Al.	36
Tipula latemarginata Al.	36
Tipula manca Al.	36
Tipula mitophora Al.	36
Tipula nigrolamina Al.	36
Tipula subrecticornis Sav.	36
Tipula validicornis Al.	36
Семейство Limoniidae	
Adelphomyia punctum Mg.	36
Dicranomyia frontalis Staeg.	36
Dicranomyia modesta Mg.	36
Dicranomyia subtristis Al.	36
Dicranomyia tristis Schumm.	36
Dicranoptycha caesia pallidibasis Al.	36
Dicranoptycha diacantha Al.	36
Dicranota aberrans Sav.	36
Dicranota commutata Sav.	36
Dicranota nipponica Al.	36
Erioptera ? lutea Mg.	36
Etoeophila ussuriana Al.	36
Hexatoma pleckei Al.	36
Hexatoma sachalinensis Al.	36
Hoplolabis asiatica Al.	36
Libnotes infumosa Sav.	36
Limnophila pictipennis Mg.	36
Limonia fusciceps Al.	36
Limonia nemoralis Sav.	36
Metalimnobia lanceolata Sav.	36
Molophilus propinquus triacanthus Al.	36
Pedicia ? cockerelli Al.	36
Pedicia depressiloba Al.	36
Pedicia laetabilis Al.	36
Rhipidia duplicata Doane	36
Rhipidia reductispina Sav.	36
Rhipidia septentrionalis Al.	36
Scleroprocta cinctifera Al.	36
Tricyphona ussurica Al.	36
Ula fungicola Nabuchi	36
Семейство Syrphidae	
Chrysotoxum ramphostomus Mutin	37
Семейство Asilidae	
Machimus kurzenkoi Lehr	37
Neoitamus angusticornis Lewis	37
Neoitamus setifemur Lehr	37
Отряд Lepidoptera	
Семейство Nepialidae	
Korscheltellus variabilis Brem	3
Семейство Adelidae	
Nemophora staudingerella Chr.	3
Семейство Opostegidae	
Opostega auritella Hbn.	3
Семейство Tineidae	
Monopis pavlovskii Zag.	3
Nemarogon granellus L.	3
Orogona nipponica Str.	3
Tinea pellionella L.	3
Семейство Bucculatricidae	
Bucculatrix nota Seksjaeva	3
Семейство Gracillariidae	
Caloptilia issikii Kum.	3
Caloptilia stigmatella F.	3
Calybites phasianipennella Hbn.	3
Phyllonorycter laciniatae Kum.	3
Phyllonorycter nipponicella Issikii	3
Phyllonorycter pastorella Z.	3
Семейство Plutellidae	
Plutella xylostella L.	3
Ypsolopha amoenella Chr.	3
Семейство Yponomeutidae	
Yponomeuta cinefactus Meyr.	3
Yponomeuta evonymellus L.	3
Yponomeuta polystigmellus Feld.	3
Семейство Argyresthiidae	
Argyresthia brockeella Hbn.	3
Семейство Acrolepiidae	
Acrolepiopsis sapporensis Mtsm.	3
Семейство Lyonetiidae	
Lyonetia ledi Wck.	3
Семейство Epermeniidae	
Epermenia strictella Wck.	3
Семейство Lecithoceridae	
Torodora nuctifron Meyr.	3
Семейство Oecophoridae	
Agonopterix abjectella Chr.	3

Agonopterix septicella Snell.	3
Bisigna procerella Den.et Schiff.	3
Calimma conchylidella Snell.	3
Deuteronia pudorina Wck.	3
Exaeretia mongolicella Chr.	3
Семейство Blastobasidae	
Hypatopa moriutiella Sin.	3
Neoblastobasis biceratala Park	3
Семейство Scythrididae	
Scythris sp.n.	3
Семейство Gelechiidae	
Angustialata gemmellaformis Om.	3
Brachmia modicella Chr.	3
Chorivalva grandialata Om.	3
Dendrophilia brunneofasciella Ponom.	3
Dichomeris okadai Moriuti	3
Evippe syriactis Meyr.	3
Faristenia omelkoi Ponom.	3
Monochroa tripunctella Snell.	3
Polyhymno obliquata Mtsm.	3
Scrobipalpa atriplicella F.R.	3
Семейство Cossidae	
Cossus cossus L.	3
Lamellocossus terebrus Den.et Schiff.	3
Zeuzera pyrina L.	3
Семейство Tortricidae	
Acleris amurensis Car.	3
Acleris filipjevi Obr.	3
Aethes rubidana Tr.	3
Apotomis betuletana Hw.	3
Archips breviplicanus Wlsgm.	3
Archips ingentanus Chr.	3
Archips longicellanus Wlsgm.	3
Archips nigricaudanus Wlsgm.	3
Archips oporanus L.	3
Archips xylosteanus L.	3
Bactra furfurana Hw.	3
Bactra lacteana Car.	3
Choristoneura luticostana Chr.	3
Clepsis rurinana L.	3
Cochylimorpha jaculana Snell.	3
Croesia ascoldana Chr.	3
Croesia aurichaicana Br.	3
Croesia conchyloides Wlsgm.	3
Croesia leechi Wlsgm.	3
Dichrorampha simpliciana Hw.	3
Endothenia trifoliana H.-S.	3
Epagoge inconditana Kenn.	3
Epagoge orientis Fil.	3
Epiblema expressana Chr.	3
Epiblema foenella L.	3
Epinotia bicolor Wlsgm.	3
Epinotia ramella L.	3
Epinotia ustulana Hbn	3
Epinotia xylinana Kenn.	3
Eucosma denigratana Kenn.	3
Eucosma metzneriana Tr.	3
Eucosma nitorana Kuzn.	3
Eucosma striatiradix Kuzn.	3
Eugnota ussuriana Car.	3
Eulia ministrana L.	3
Eupoecilia citrinana Raz.	3
Eurydoxa advera Fil/	35
Gypsonoma nitidulana Z.	3
Gypsonoma sociana Hw.	3
Hedya inornata Wlsgm.	3
Hedya ochroleucana Froi.	3
Hedya vicinana Rag.	3
Leguminivora glycinivorella Mtsm.	3
Lobesia duplicata Flkv.	3
Lobesia reliquana Hbn.	3
Microcorses trigonana Wlsgm.	3
Olethreutes cacuminana Kenn.	3
Olethreutes captiosana Flkv.	3
Olethreutes cespitana kirinana Toll.	3
Olethreutes moderata Flkv.	3
Olethreutes riviiana Scop.	3
Pandemis dumetana Tr.	3
Parapammene selectana Chr.	3
Phalonidia aliena Kuzn.	3
Phalonidia chlorolitha Meyr.	3
Phalonidia dysodona Car.	3
Phalonidia zygota Raz.	3
Pseudargyrota conwagana F.	3
Ptycholoma imitator Wlsgm.	3
Ptycholoma lecheana circumclusana Chr.	3
Spilonota semirufana Chr.	3
Zeiraphera argutana Chr.	3
Семейство Pyralidae	

" <i>Polopeustis</i> sp."	3
<i>Acrobasis encaustella</i> Rag.	17, 2
<i>Acrobasis frankella</i> Roesl.	17, 2
<i>Acrobasis curvella</i> Rag.	17, 2
<i>Acrobasis injunctella</i> Chr.	17, 2
<i>Acrobasis obrutella</i> Chr.	17, 2
<i>Acrobasis</i> sp.	3
<i>Agriphila aeneociliella</i> Ev.	17, 2
<i>Agriphila straminella</i> Den.et Schiff.	17, 2
<i>Agrotera nemopalis</i> Scop.	17, 2
<i>Anania verbascalis</i> Den.et Schiff.	17, 2
<i>Ancylolomia japonica</i> Z.	17, 2
<i>Assara korbi</i> Car.	17, 2
<i>Botyodes diniasalis</i> Wlk.	17, 2
<i>Bradina atopalis</i> Wlk.	3
<i>Calamotropha paludella</i> Hbn.	17, 2
<i>Catoptria permiaca</i> Pet.	17, 2
<i>Catoptria persephone</i> Blesz.	3
<i>Chilo luteellus</i> Motsch.	17, 2
<i>Chrysoteuchia mandschurica</i> Chr.	17, 2
<i>Chrysoteuchia gregorella</i> Blesz.	17, 2
<i>Chrysoteuchia porcelanella</i> Motsch.	17, 2
<i>Cnaphalocrocis medinalis</i> Gn.	17, 2
<i>Crambus pascuellus</i> L.	17, 2
<i>Crambus humidellus</i> Z.	17, 2
<i>Crambus perlellus</i> Scop.	17, 2
<i>Crambus pseudargyrophorus</i> Okano	17, 2
<i>Craneophora ficki</i> Chr.	17, 2
<i>Cryptoblabes bistriga</i> Hw.	17, 2
<i>Datanoides fasciatus</i> Btl.	17, 2
<i>Demobotys pervulgalis</i> Hmps.	3
<i>Diaphania indica</i> Saund.	17, 2
<i>Diasemia litterata</i> Scop.	17, 2
<i>Dioryctria abietella</i> Den.et Schiff.	17, 2
<i>Eudonia hiranoi</i> Inoe	17, 2
<i>Eudonia</i> sp.	3
<i>Eurrhypara hortulata</i> L.	17, 2
<i>Euzophera batangensis</i> Car.	17, 2
<i>Evergestis extimalis</i> Scop.	17, 2
<i>Evergestis forficalis</i> L.	17, 2
<i>Evergestis junctalis</i> Warr.	17, 2
<i>Evergestis lichenalis</i> Hps.	3
<i>Evergestis pallidata</i> Hfn.	17, 2
<i>Flavocrambus picassensis</i> Blesz.	17, 2
<i>Gaana</i> sp.	3
<i>Glyphodes quadrimaculalis</i> Br.et Gr.	3
<i>Glyptoteles leucacrinella</i> Z.	17, 2
<i>Goniorhynchus explicatalis</i> Chr.	17, 2
<i>Herpetogramma licarsisalis</i> Wlk.	3
<i>Herpetogramma magna</i> Btl.	17, 2
<i>Homoeosoma heidiella</i> Rsl	3
<i>Hypsopygia mauritialis</i> Bsd.	3
<i>Mabra charonialis</i> Wlk.	17, 2
<i>Maruca testulalis</i> Hbn.	17, 2
<i>Mecyna luctuosalis zelleri</i> Br.	17, 2
<i>Mecyna segnalis</i> Leech	17, 2
<i>Melissoblastes zelleri</i> Joan.	17, 2
<i>Microstega jessica</i> Btl.	3
<i>Nacoleia sibirialis</i> Mill.	3
<i>Neonalthes contortalis</i> Hmps.	17, 2
<i>Neopediasia mixtalis</i> Wlk.	17, 2
<i>Noctuides melanophia</i> Stgr.	17, 2
<i>Nomophila noctuella</i> Den.et Schiff.	17, 2
<i>Notarcha basipunctalis</i> Br.	17, 2
<i>Notarcha doerriesi</i> Stgr.	17, 2
<i>Nyctegretis triangulella</i> Rag.	17, 2
<i>Omiodes tristrialis</i> Br.	17, 2
<i>Oncocera semirubella</i> Scop.	17, 2
<i>Orthopygia glaucianalis</i> L.	17, 2
<i>Ostrinia scapularis</i> Wlk.	17, 2
<i>Palpita nigropunctalis</i> Br.	17, 2
<i>Paratalanta ussuralis</i> Br.	17, 2
<i>Pareromene exsectella</i> Cl.	17, 2
<i>Patagoniodes nipponellus</i> Rag.	17, 2
<i>Platytes ornatella</i> Leech	17, 2
<i>Pleuroptya expictalis</i> Chr.	17, 2
<i>Pleuroptya quadrimaculalis</i> Koll.	17, 2
<i>Pleuroptya ruralis</i> Scop.	17, 2
<i>Pseudoacrobasis nankingella</i> Roesl.	17, 2
<i>Pseudobulea fentoni</i> Btl.	17, 2
<i>Pycnarmon cribrata</i> F.	17, 2
<i>Pycnarmon lactiferalis</i> Wlk.	17, 2
<i>Pyralis regalis</i> Den.et Schiff.	17, 2
<i>Pyrausta aurata</i> Scop.	17, 2
<i>Pyrausta cerpitalis</i> Den.et Schiff.	17, 2
<i>Pyrausta solemnalis</i> Chr.	17, 2
<i>Pyrausta tithonialis</i> Z.	17, 2
<i>Sciota ? Obscuriella</i> Inoue	3
<i>Scirpophaga exerptalis</i> Scop.	3

<i>Sclerocona acutellus</i> Ev.	17, 2
<i>Sitochroa palealis</i> Den.et Schiff.	17, 2
<i>Spoladea recurvalis</i> F.	17, 2
<i>Termioptycha nigrescens</i> Warr.	17, 2
<i>Trichophyesis rufoterminalis</i> Chr.	17, 2
<i>Udea gracilis</i> Btl.	3
<i>Udea lugubralis</i> Leech	17, 2
<i>Udea orbicentralis</i> Chr.	17, 2
<i>Uresiphita prunipennis</i> Btl.	17, 2
Семейство Pterophoridae	
<i>Hellinsia distinctus</i> H.-S.	3
<i>Hellinsia leinigianus</i> Z.	3
<i>Stenoptilia caesia</i> Snell.	3
Семейство Callidulidae	
<i>Pterodecta felderi</i> Brem.	3
Семейство Lasiocampidae	
<i>Bhima eximia</i> Obth.	17, 3
<i>Cyclophragma undans</i> Wlk.	17, 3
<i>Dendrolimus superans</i> Butl.	17, 3
<i>Eutrix albomaculata</i> Br.	17, 3
<i>Eutrix potatoria</i> L.	17, 3
<i>Gastropacha orientalis</i> Shel.	17, 3
<i>Gastropacha populifolia</i> Esp.	17, 3
<i>Gastropacha quercifolia</i> L.	17, 3
<i>Gastropacha watanabei</i> Okano	3
<i>Malacosoma neustrium testaceum</i> Motsch.	17, 3
<i>Odonestis pruni</i> Ll	17, 3
<i>Orientrix laeta</i> Wlk.	17, 3
<i>Paralebeda plagifera</i> Wlk.	17, 3
<i>Phylloidesma japonicum</i> Leech	17, 3
<i>Poecilocampa tenera</i> R.-H.	17, 3
Семейство Saturniidae	
<i>Actias aetemis</i> Br.et Gr.	17, 3
<i>Actias gnoma</i> Butl.	17, 35
<i>Aglia tau amurensis</i> Jord.	17, 3
<i>Antheraea jamamai ussuriensis</i> Schachb.	17, 3
<i>Caligula boisduvalii</i> Ev.	17, 3
<i>Caligula japonica</i> Moore	17, 3
<i>Rhodinia fugax diana</i> Obth.	17, 3
<i>Rhodinia jankowskii</i> Obth.	17, 3
Семейство Brahmaeidae	
<i>Brahmaea tancrei</i> Aust.	17, 3
Семейство Endromidae	
<i>Mirina christophi</i> Stgr.	17, 3
Семейство Bombycidae	
<i>Oberthueria caeca</i> Obth.	17, 3
Семейство Sphingidae	
<i>Agrius convolvuli</i> L.	3, 26
<i>Ampelophaga rubiginosa</i> Br.et Gr.	3, 26
<i>Callambulyx tatarinovi</i> Br.et Gr.	3, 26
<i>Deilephila askoldensis</i> Obth.	3, 26
<i>Deilephila elpenor</i> L.	3, 26
<i>Dolbina exacta</i> Stgr.	3, 26
<i>Dolbina tancrei</i> Stgr.	3, 26
<i>Hemaris affinis</i> Br.	3, 26
<i>Hemaris radians</i> Wlk.	3, 26
<i>Hyles gallii</i> Rott.	3, 26
<i>Kentochrysalis consimilis</i> Rot.et Jord.	35
<i>Kentochrysalis sieversi</i> Alph.	30, 26
<i>Kentochrysalis streckeri</i> Stgr.	3
<i>Laothoe amurensis</i> Stgr.	3, 26
<i>Macroglossum bombylans</i> Bsdv.	26, 35
<i>Macroglossum pyrrostrictum</i> Butler	26, 35
<i>Macroglossum stellatarum</i> L.	3, 26
<i>Marumba gaschkewitschi</i> Br.et Gr.	35
<i>Marumba jankowskii</i> Obth.	3, 26
<i>Marumba maakii</i> Br.	3, 26
<i>Marumba sperchius</i> Men.	3, 26
<i>Mimas christophi</i> Stgr.	3, 26
<i>Phillosphingia dissimilis</i> Br.	3, 26
<i>Rhagastis mongoliana</i> Btl.	3, 26
<i>Smerinthus caecus</i> Men.	3, 26
<i>Smerinthus planus</i> Wlk.	3, 26
<i>Sphecodina caudata</i> Br.et Gr.	3, 26
<i>Sphingulus mus</i> Stgr.	3, 26
<i>Sphinx ligustri amurensis</i> Ob.	3, 26
<i>Sphinx morio</i> Rot.et Jord.	3, 26
<i>Theretra japonica</i> Bsdv.	3, 26
Семейство Notodontidae	
<i>Cerura feljna</i> Btl.	3, 26
<i>Cerura menciana</i> Moore	3, 26
<i>Clostera albosigma curtuloides</i> Ersch.	3, 26
<i>Clostera anachoreta</i> Fabr.	3, 26
<i>Clostera anastomosis orientalis</i> Fix.	3, 26
<i>Clostera pigra</i> Hfn.	30
<i>Cnethodonta griseascens</i> Stgr.	3, 26
<i>Drymonia dodonides</i> Stgr.	3, 26
<i>Eguria ornata</i> Obth.	30
<i>Ellida arcuata</i> Alph.	3, 26

Ellida branickii Obth.	3, 26
Ellida viridimixta Br.	3, 26
Epodonta lineata Obth.	3, 26
Euhampsonia cristata Rtl.	3, 26
Euhampsonia splendida Obth.	3, 26
Exaereta ulmi Den.et Schiff.	3
Fentonia ocypete Br.	3, 26
Furcula bicuspis Borkh.	3, 26
Furcula furcula sangaica Moore	3, 26
Fusapteryx ladislai Obth.	3
Gluphisia japonica Wil.	30
Gluphisia rurea Fabr.	3, 26
Gonoclostera timoniorum Br.	3, 26
Hagapteryx admirabilis Stgr.	3
Hexafrenum leucodera Stgr.	3, 26
Himeropteryx miraculosa Stgr.	3, 26
Hupodonta corticalis Btl.	3, 26
Leucodonta bicoloria Den.et Schiff.	3, 26
Lophocosma atriplaga Stgr.	3
Lophontosia cuculus Stgr.	3, 26
Micromelalopha troglodyta Graes.	3, 26
Nerice davidi Obth.	3, 26
Nerice leechi Stgr.	3, 26
Notodonta dembowskii Obth.	3, 26
Notodonta torva Hbn.	3, 26
Notodonta tritophus Esp.	30
Odontosia patricia Stich.	3
Peridea aliena Stgr.	3, 26
Peridea gigantea Btl.	3, 26
Peridea lativitta Wil.	3, 26
Peridea moltrechti Obth.	3, 26
Peridea monetaria Obth.	30
Peridea oberthueri Stgr.	3, 26
Phalera bucephala infulgens Graes.	3, 26
Phalerodonta bombycina Obth.	3, 26
Pheosia gnoma F.	30
Pheosia rimosa Pack.	3, 26
Pheosiopsis cinerea ussuriensis Molt.	3, 26
Pterostoma grisea Br.	3, 26
Pterostoma sinicum Moore	3, 26
Ptilodon capucina L.	30
Ptilodon hoegei	30
Ptilodon ladislai Obth.	3, 26
Ptilophora jesoensis Mats.	30
Semidonta biloba Obth.	3, 26
Shaka atrovittatus Br.	3, 26
Spatalia dives Obth.	3, 26
Spatalia doerriesi Graes.	3, 26
Spatalia plusiotis Obth.	3, 26
Stauropus fagi persimilis Btl.	3, 26
Togerteryx velutina Obth.	3, 26
Uropyia meticolodina Obth.	3, 26
Семейство Lymantriidae	
Arctornis aibum Br.	3
Arctornis l-nigrum Mull.	3
Calliteara conjuncta Wil.	3
Calliteara lunulata Btl.	3
Calliteara pudibunda modesta Kirby	3
Cifuna locuples Wlk.	3
Euproctis piperita Obth.	3
Euproctis similis Fuessl.	3
Ivela ochropoda Ev.	3
Laelia coenosa Hbn.	3
Leucoma candida Stgr.	3
Leucoma salicis L.	3
Lymantria dispar asiatica Wnuc.	3
Lymantria mathura aurora Btl.	3
Lymantria monacha L.	3
Olene olga Obth.	30
Pida nipponis Btl.	3
Семейство Arctiidae	
Agylla collitoides Btl.	3
Agylla gigantea Obth.	3
Arctia caja phaeosoma Btl.	3
Bizone adelina Stgr.	3
Chionarctia niveum Men.	3
Dodia kononenkoi sikhotensis Tshistjakov	3
Eilema cribratum Stgr.	3
Eilema deplanum pavescens Rtl.	3
Eilema griseolum amurensis Stgr.	3
Heliosia rufa ussuriensis B.-H.	3
Lithosia quadra L.	3
Miltochrista aberrans askoldensis Obth.	3
Miltochrista miniata Forst.	3
Miltochrista rosaceae Br.	3
Paraona staudingeri Alph.	3
Pelosia muscerda tetrasticta Hmps.	3
Pericallia matronula L.	3
Phragmatobia amurfnsis Seitz	3

Rhyparioides amurensis Br.	3
Spilarctia jankowskii Obth.	3
Spilarctia luteum Hfn.	3
Spilarctia seriatopunctatum Motsch.	3
Spilosoma lubricipedum L.	3
Spilosoma punctarium Stoll.	3
Stigmatophora laecria Swinch.	3
Stigmatophora rhodophila Wlk.	3
Семеіцтво Nolidae	
Mimerastria mandschuriana Obth.	3
Nola aerugula atomosa Br.	3
Семеіцтво Noctuidae	
Abrostola sp.n. Klyuchko et Sugi, in litt.	3
Abrostola trigemina Wern.	3
Abrostola ussuriensis Duf.	3
Acronicta adaucta Warr.	3
Acronicta alni L.	3
Acronicta carbonaria Graes.	3
Acronicta catocaloidea Graes.	3
Acronicta cuspidata Hbn.	3
Acronicta hercules Fldr.	3
Acronicta intermedia Warr.	3
Acronicta leucocuspis Btl.	3
Acronicta lutea Br.	3
Acronicta major Br.	3
Acronicta megacephala Den.et Schiff.	3
Acronicta rumicis L.	3
Acronicta strigosa Den.et Schiff.	3
Acronicta tridens Den.et Schiff.	3
Acronicta vulpina Grt.	3
Actebia praecox L.	3
Actebia praecurrens Stgr.	3
Actinotia intermediata Br.	3
Actinotia polyodon Cl.	3
Agrotis exclamationis L.	3
Agrotis ipsilon Hfn.	3
Agrotis militaris Stgr.	3
Agrotis segetum Den.et Schiff.	3
Amphipoea fucosa Frr.	3
Amphipoea lucens Frr.	3
Amphipyra livida Den.et Schiff.	3
Amphipyra monolitha Gn.	3
Amphipyra perflua F.	3
Amphipyra pyramidea L.	3
Amphipyra schrenkii Men.	3
Anacronicta caliginea Btl.	3
Anadevida hebetata Btl.	3
Anadevida peponis F.	3
Anaplectoides prasina Den.et Schiff.	3
Anaplectoides virens Btl.	3
Anomis flava F.	3
Anomis mesogona Wlk.	3
Anterastria atrata Btl.	3
Antha grata Btl.	3
Antivaleria viridimacula Graes.	3
Antoculeora locuples Obth.	3
Apamea crenata Hfn.	3
Apamea remissa Hbn.	3
Apamea scolopacina Esp.	3
Apamea sordens Hfn.	3
Apamea striata Har.	3
Apamea veterina haelsseni Graes.	3
Arytrura musculus Men.	3
Arytrura subfalcata Men.	3
Athaumasta siderigera Chr.	3
Athetis albisignata Obth.	3
Athetis correpta Pung.	3
Athetis funesta Stgr.	3
Athetis furvula lentina Stgr.	3
Athetis lapidea Wil.	3
Athetis lepigone Moschl.	3
Athetis lineosa Moore	3
Athetis subargentea Car.	3
Atrachea jankowskii Obth.	3
Auchmis saga Btl.	3
Autographa buraetica Stgr.	3
Autographa excelsa Kretsch.	3
Autographa gamma L.	3
Autographa mandarina Frr.	3
Aventiola pusilla Btl.	3
Axylia putris L.	3
Belciades niveola Motsch.	3
Bertula bistrigata Stgr.	3
Blasticorhinus ussuriensis Br.	3
Bryophila granitalis Btl.	3
Bryophilina mollicula Graes.	3
Caliptra hokkaida Wil.	3
Caliptra lata Btl.	3
Caliptra thalictri Bkh.	3

Callopietria albolineola Graes.	3
Callopietria juvenina Stoll	3
Callopietria repleta Wlk.	3
Calophasia lunula Hfn.	3
Catocala aditatrix Graes.	3
Catocala bella Btl.	3
Catocala deuteronympha Stgr.	3
Catocala dissimilis Br.	3
Catocala doerriesi Stgr.	3
Catocala dula Br.	3
Catocala fraxini L.	3
Catocala fulminea Scop.	3
Catocala lara Br.	3
Catocala nupta L.	3
Catocala praegnax Wlk.	3
Catocala separans Leech	3
Catocala streckeri Stgr.	3
Celaena leucostigma Hbn.	3
Chandata bella Btl.	3
Chasminodes albonitens Br.	3
Chasminodes arata Btl.	3
Chasminodes bremeri Sugi et Kon.	3
Chasminodes cilia Stgr.	3
Chasminodes pseudoalbonitens Sugi	3
Chasminodes sugii Kon.	3
Chasminodes ussurica Kon.	3
Chrysorithrum amatum Br/	3
Chrysorithrum flavomaculatum Br.	3
Chytonix albonotata Stgr.	3
Clavipalpula aurariae Obth.	3
Colocasia mus Obth.	3
Condica fuliginosa Leech	3
Corgatha costumacula Stgr.	3
Corgatha obsoleta Marumo	3
Cosmia affinis L.	3
Cosmia camptostigma distincta Btl.	3
Cosmia cara Btl.	3
Cosmia moderata Stgr.	3
Cosmia pyralina Den.et Schiff.	3
Cosmia restituta Wlk.	3
Cosmia trapezina exigua Btl.	3
Cosmia unicolor Stgr.	3
Craniophora jankowskii Obth.	3
Craniophora ligustri Den.et Schiff.	3
Craniophora praeclara Graes.	3
Cryphia bryophasma Brsn.	3
Cryphia griseola Nag.	3
Cryphia mediofusca Sugi	3
Cryphia sugitanii Brsn.	3
Ctenoplusia agnata Stgr.	3
Ctenostola sparganoides B.-H.	3
Cucullia artemisiae perspicua Warn.	3
Cucullia fraterna Btl.	3
Cucullia fraudatrix Ev.	3
Cucullia jankowskii Obth.	3
Cucullia maculosa Stgr.	3
Cucullia perforata Br.	3
Cymatophoropsis trimaculata Br.	3
Deltote deceptorica Scop.	3
Deltote nemorum Obth.	3
Dermaleipa junio Dalm.	3
Diachrysis bieti Obth.	3
Diachrysis chrysilitis L.	3
Diachrysis chryson Esp.	3
Diachrysis leonina Obth.	3
Diachrysis nadeja Obth.	3
Diachrysis stenochrysis Warr.	3
Diachrysis zosimi Hbn.	3
Diarsia brunnea Den.et Schiff.	3
Diarsia canescens Btl.	3
Diarsia deparca Btl.	3
Diarsia dewitzi Graes.	3
Dimorphicosmia variegata Obth.	3
Diomea cremata Btl.	3
Diomea jankowskii Obth.	3
Discestra trifolii Hfn.	3
Dryobotodes pryeri Leech	3
Dysgonia maturata Wlk.	3
Dysmillichia gemella Leech	3
Earias pudicana Stgr.	3
Enargia paleacea Esp.	3
Erythroplusia rutilifrons Wlk.	3
Eucarta amethystina Hbn.	3
Eucarta arcta Led.	3
Eucarta arctides Stgr.	3
Eucarta fasciata Btl.	3
Eucarta virgo Tr.	3
Eudocima fullonia Cl.	3
Eudocima tyrannus Gn.	3

<i>Eugraphe sigma</i> Den.et Schiff.	3
<i>Euolexia lucipara</i> L.	3
<i>Euplexia splendida</i> Sugi	3
<i>Euplexia vinacea</i> Sugi	3
<i>Eutelia geyeri</i> Fldr.et Rgnf.	3
<i>Euxoa sibirica</i> Bsd.	3
<i>Gelastocera exusta</i> Btl.	3
<i>Gelastocera ochroleucana</i> Stgr.	3
<i>Golobochyla salicalis</i> Den.et Schiff.	3
<i>Gonepatica opalina</i> Btl.	3
<i>Gortyna fortis</i> Btl.	3
<i>Gyrospilara formosa</i> Graes.	3
<i>Hada nana</i> Hfn.	3
<i>Hadena aberrans</i> Ev.	3
<i>Hadena corrupta</i> Herz.	3
<i>Hadena dealbata</i> Stgr.	3
<i>Hadena rivularis honei</i> Isch.	3
<i>Hadennia incongruens</i> Btl.	3
<i>Hadjina chinensis</i> Wallgr.	3
<i>Hapalotis venustula</i> Hbn.	3
<i>Helicoverpa armigera</i> Hbn.	3
<i>Heliothis fervens</i> Btl.	3
<i>Heliothis maritima</i> Grasl.	3
<i>Hepatica anceps</i> Stgr.	3
<i>Heraema mandshurica</i> Graes.	3
<i>Herminia tarsicrinalis</i> Knoch	3
<i>Hermonassa melancholica</i> Led.	3
<i>Hoplodrina octogenaria</i> Goez.	3
<i>Hydrillodes funeralis</i> Warr.	3
<i>Hypena bicoloralis</i> Graes.	3
<i>Hypena crassalis</i> F.	3
<i>Hypena proboscidalis</i> L.	3
<i>Hypena rectifascialis</i> Wlk.	3
<i>Hypena stygiana</i> Btl.	3
<i>Hypena tristalis</i> Led.	3
<i>Hypena zilla</i> Btl.	3
<i>Hypobarathra icterias</i> Ev.	3
<i>Hypostrotia cinerea</i> Btl.	3
<i>India curvipalpis</i> Btl.	3
<i>India quadra</i> Graes.	3
<i>Karana laetivirens</i> Obth.	3
<i>Kerala decipiens</i> Btl.	3
<i>Koyaga numisma</i> Stgr.	3
<i>Lacanobia contrastata</i> Bryk	3
<i>Lacanobia oleracea</i> L.	3
<i>Lacanobia splendens</i> Hbn.	3
<i>Lamprotes c-aureum</i> Knoch	3
<i>Lamprotes mikadina</i> Btl.	3
<i>Laspeyria flexula</i> Den.et Schiff.	3
<i>Leucapamea askoldis</i> Obth.	3
<i>Leucapamea kawadai</i> Sugi	3
<i>Leucomelas juvenilis</i> Br.	3
<i>Lithophane hepatica</i> Cl.	3
<i>Lithophane pacifica</i> Kon.	3
<i>Lophomilia flaviplaga</i> Warr.	3
<i>Lycophotia velata</i> Stgr.	3
<i>Lygephila craccae</i> Den.	3
<i>Lygephila maxima</i> Br.	3
<i>Lygephila nigricostata</i> Graes.	3
<i>Lygephila pastinum</i> Tr.	3
<i>Lygephila recta</i> Br.	3
<i>Lygephila viciae</i> Hbn.	3
<i>Lygephila vulcanea</i> Btl.	3
<i>Macdunnoughia confusa</i> Steph.	3
<i>Macdunnoughia crassisigna</i> Warr.	3
<i>Macdunnoughia hybrida</i> Ronk.	3
<i>Macdunnoughia purissima</i> Btl.	3
<i>Macrochthonia fervens</i> Btl.	3
<i>Mamestra brassicae</i>	3
<i>Melanchra persicariae</i> L.	3
<i>Melanchra pisi</i> L.	3
<i>Melapia electaria</i> Br.	3
<i>Mesapamea concinnata</i> Hein.	3
<i>Mesoligia furuncula</i> Den.et Schiff.	3
<i>Mocis ancilla</i> Warr.	3
<i>Mocis annetta</i> Btl.	3
<i>Molybdonicta bellula</i> Alph.	3
<i>Moma alpium</i> Osb.	3
<i>Moma fulvicollis</i> Latt.	3
<i>Mythimna divergens</i> Btl.	3
<i>Mythimna turca</i> L.	3
<i>Mythimna curvata</i> Leech	3
<i>Mythimna flavostigma</i> Br.	3
<i>Mythimna grandis</i> Btl.	3
<i>Mythimna impura amurensis</i> Stgr.	3
<i>Mythimna obsoleta</i> Hbn.	3
<i>Mythimna pallens</i> L.	3
<i>Mythimna postica</i> Hmps.	3
<i>Mythimna pudorina</i> Den.et Schiff.	3

Mythimna radiata Br.	3
Mythimna rufipennis Btl.	3
Mythimna separata Wlk.	3
Mythimna simplex Leech	3
Nacna malachitis Obth.	3
Naganoella timandra Alph.	3
Negritothripa hamptoni Wil.	3
Neustrotia nolooides Btl.	3
Nycteola asiatica Krul.	3
Ochropleura plecta L.	3
Oethosia carnipennis Btl.	3
Oligia fodinae Obth.	3
Oligia leuconephra Hmps.	3
Oligia ophiogramma Esp.	3
Oligonyx vulnerata Btl.	3
Olivenebula oberthueri Stgr.	3
Oncocnemis senica Ev.	3
Orthosia cedermarki Bryk	3
Orthosia ella Btl.	3
Orthosia evanida Btl.	3
Orthosia lizetta Btl.	3
Oruza mira Btl.	3
Pabulatrix pabulatricula Brahm.	3
Pangrapta albistigma Hmps.	3
Pangrapta flavomaculata Stgr.	3
Pangrapta suaveola Stgr.	3
Pangrapta trimantesalis Wlk.	3
Pangrapta vasava Btl.	3
Panthea coenobita Esp.	3
Paracolax fascialis Leech	3
Paracolax fentoni Btl.	3
Paracolax trilinealis Br.	3
Paracolax tristalis F.	3
Paragona multisignata Stgr.	3
Parascotia cognata Stgr.	3
Parhylophyla celsiana Stgr.	3
Pechipogo strigilata L.	3
Phlogophora beatrix Btl.	3
Phlogophora illustrata Graes.	3
Platyperigea montana Br.	3
Plusia festucae L.	3
Plusia putnami festata Graes.	3
Polia bombycina Hfn.	3
Polia goliath Obth.	3
Polia nebulosa Hfn.	3
Polychrysia esmeralda Obth.	3
Polychrysia splendida Btl.	3
Polyponon gryphalis H.-S.	3
Protodeltote distinguenda Stgr.	3
Protodeltote pygarga Hfn.	3
Protoschinia scutosa Den.et Schiff.	3
Pseudeustrotia candidula Den.et Schiff.	3
Pseudoips faganus F.	3
Pseudoips sylpha Btl.	3
Pygopteryx suava Stgr.	3
Pyrrhia bifasciata Stgr.	3
Pyrrhia umbra Hfn.	3
Rhizedra lutosa Hbn.	3
Rivula sericealis Scop.	3
Sarcopolia illoba Btl.	3
Scoliopteryx libatrix L.	3
Sidemia bremeri Ersch.	3
Sideridis incommoda Stgr.	3
Simplicia rectalis Ev.	3
Sinarella aegrota Btl.	3
Sinarella nigrisigna Leech	3
Sineugraphe disgnosta Brsn.	3
Sineugraphe exusta Btl.	3
Sinocharis korbae Pglr.	3
Sphragiphera sigillata Men.	3
Spodoptera exigua Hbn.	3
Stenoloba jankowskii Obth.	3
Stigiodrina maurella Stgr.	3
Sypnoides fumosa Btl.	3
Sypnoides hercules Btl.	3
Sypnoides picta Btl.	3
Trachea atriplicis L.	3
Trachea lucilla Sugi	3
Trachea melanospila Koll.	3
Trachea punkikonis Mats.	3
Trichoplusia ni Hbn.	3
Trichosea champa Moore	3
Trisateles emortualis Den.et Schiff.	3
Trisuloidea cornelia Stgr.	3
Valeria dilutiapicata Filipj.	3
Xanthia icterita Hfn.	3
Xanthia tigrina Kon.	3
Xanthia togata Esp.	3
Xanthia tunicata Graes.	3

Xanthocosmia jankowskii Obth.	3
Xestia albuncula Ev.	3
Xestia baja Den.et Schiff.	3
Xestia c-nigrum L.	3
Xestia descripta Br.	3
Xestia ditrapezium Den.et Schiff.	3
Xestia efflorescens Btl.	3
Xestia fuscostigma BR.	3
Xestia rhaetica Stgr.	3
Xestia speciosa Hbn.	3
Xylopolia bella Btl.	3
Zanclognatha griselda Btl.	3
Zanclognatha lilacina Btl.	3
Zanclognatha perfractalis Bryk.	3
Zanclognatha stramentacealis Br.	3
Zanclognatha tenuialis Rbl.	3
Polychrysia aurata Stgr.	3
Семейство Uraniidae	
Acropterus iphiata Gn.	3
Семейство Thyatiridae	
Habrosyne pyritoides derasoides Btl.	3
Neoploca arctipennis Btl.	3
Nothoploca nigripuncta zolotarenkoi Dubat.	3
Parapsestis argenteopicta Rtl.	3
Tethea albicostata Brem.	3
Tethea ampliata Btl.	3
Tethea ocularis amurensis B.-H.	3
Tethea or terosa Graes.	3
Thyatira batis mandschurica Werny	3
Togaria tancrei Graes.	3
Семейство Geometridae	
Abraxas grossulariata minor Herz	3
Abraxas orientalis Stgr.	3
Abraxas sylvata cos Wehrli	3
Acasis appensata baicalensis B.-H.	3
Acasis viretata Hbn.	3
Aethalura ignobilis Btl.	3
Agathia carissima Btl.	3
Alcis bastelbergeri sachalinensis Mats.	3
Alcis castigataria Br.	3
Alcis jubata Thnbg.	3
Alcis medialbifera Inoue	3
Alcis pryeraria Leech	3
Angerona prunaria valens Wehrli	3
Anticlea derivata Den.et Schiff.	3
AnticyPELLA diffusaria Leech	3
Apeira syringaria L.	3
Arichanna melanaria praeolivina Wehrli	3
Asaphodes taigana Djak.	3
Asthena amurensis Stgr.	3
Asthena nymphaeata Stgr.	3
Baptia tibiale Esp.	3
Biston regalis comitata Warr.	3
Bizia grandinaria Motsch.	3
Brabira artemidora Obth.	3
Bupalus vestalis Stgr.	3
Busura recursaria confusa Stgr.	3
Cabera exanthemata Scop.	3
Cabera griseolimbata Obth.	3
Cabera schaefferi Br.	3
Calcaritis pallida Hed.	3
Calliclystis excisa Btl.	3
Carige duplicaria nigronotaria Br.	3
Catorhoe yokohamae Btl.	3
Cepphis advenaria Hbn.	3
Chariaspilates formosaria Ev.	3
Chlorissa amphitritaria Gn.	3
Chloroclysta citrata conformalis Prout	3
Chloroclysta infuscata Teng.	3
Chloroclysta latefasciata Stgr.	3
Chloroclysta truncata Hfn.	3
Chloroclystis v-ata Hw.	3
Cleora insolita Btl.	3
Coenotephria taczanowskiaria Obth.	3
Comibaena nigromaculata delicator Warr.	3
Comibaena tancrei Graes.	3
Comibaena tenuisaria Graes.	3
Culpina diffusa Wlk.	3
Cusiale stipitaria Obth.	3
Cyclophora albipunctata griseolata Stgr.	3
Deileptenia mandschuriaria Br.	3
Deileptenia ribeata Cl.	3
Diaprepesilla flavomarginaria Br.	3
Ecliptopera capitata capitulata Stgr.	3
Ecliptopera pryeri Btl.	3
Ecliptopera umbrosaria phaedropa Prout	3
Ectropis bistortata Goes.	3
Ectropis excellens Btl.	3
Ectropis luridata obscurior Stgr.	3

<i>Ectropis macroluridata</i> Viid.	3
<i>Eilicrinia nuptaria</i> Br.	3
<i>Eilicrinia wehrlii</i> Djak.	3
<i>Electrophaes corylata fabrefactoria</i> Obth.	3
<i>Endropiodes indictinaria</i> Br.	3
<i>Ennomos autumnaria</i> Wrnb.	3
<i>Ennomos infidelis</i> Prout	3
<i>Entephria caesiata</i> Den.et Schiff.	3
<i>Epholca arenosa</i> Btl.	3
<i>Epione emundata</i> Chr.	3
<i>Epirrhoe alternata</i> Mull.	3
<i>Epirrhoe supergressa albigrassa</i> Prout	3
<i>Epirrhoe tristata</i> L.	3
<i>Erebomorpha fulguraria consors</i> Btl.	3
<i>Euchristophia cumulata</i> Chr.	3
<i>Euctenurapterix maculicaudaria</i> Motsch.	3
<i>Eulithis convergenata</i> Br.	3
<i>Eulithis ledereri</i> Br.	3
<i>Eulithis ludovicaria</i> Obth.	3
<i>Eulithis pyropata</i> Hbn.	3
<i>Euphyia cineraria luctuosaria</i> Obth.	3
<i>Eupithecia abietaria debrunneata</i> Stgr.	3
<i>Eupithecia absinthiata</i> Cl.	3
<i>Eupithecia actaeata praenubulata</i> Inoue	3
<i>Eupithecia amplexata</i> Chr.	3
<i>Eupithecia antaggregata</i> Inoue	3
<i>Eupithecia consortaria</i> Leech	3
<i>Eupithecia detritata</i> Stgr.	3
<i>Eupithecia emanata</i> Dz.	3
<i>Eupithecia exigua</i> Hbn.	3
<i>Eupithecia fujisana</i> Inoue	3
<i>Eupithecia gigantea</i> Stgr.	3
<i>Eupithecia homogrammata</i> Dz.	3
<i>Eupithecia kobayashii</i> Inoue	3
<i>Eupithecia mandschurica</i> Stgr.	3
<i>Eupithecia suboxydata</i> Stgr.	3
<i>Eupithecia tabidaria</i> Inoue	3
<i>Eupithecia thalictrata ijimai</i> Inoue	3
<i>Eupithecia tricornuta</i> Inoue	3
<i>Eupithecia tripunctaria</i> H.-S.	3
<i>Eupithecia verataria homophaea</i> Djak.	3
<i>Eupithecia viidaleppi</i> Vojnits	3
<i>Eupithecia zibellinata</i> Chr.	3
<i>Eustroma inextricata</i> Wlk.	3
<i>Eustroma melancholica venulata</i> Obth.	3
<i>Eustroma reticulatum chosensis</i> Bryk.	3
<i>Gandaritis agnes festinaria</i> Chr.	3
<i>Gandaritis fixseni</i> Br.	3
<i>Gelasma grandificaria</i> Graes.	3
<i>Geometra albovenaria</i> Br.	3
<i>Geometra dieckmanni</i> Graes.	3
<i>Geometra papilionaria herbacearia</i> Men.	3
<i>Geometra sponsaria</i> Br.	3
<i>Geometra ussuriensis</i> Sauber	3
<i>Geometra valida</i> Feld.	3
<i>Glaucorhoe unduliferaria albostrigaria</i> Br.	3
<i>Hemerophila emaria</i> Br.	3
<i>Hemerophila strictaria</i> Led.	3
<i>Hemitea aestivaria</i> Hbn.	3
<i>Heterarmia dissimilis</i> Stgr.	3
<i>Heterolocha laminaria sutschanska</i> Wehrli	3
<i>Heterophleps confusa epirotis</i> Prout	3
<i>Horisme tersata chinensis</i> Leech	3
<i>Horisme vitalbata staudingeri</i> Prout	3
<i>Hydrelia flammeolaria</i> Hfn.	3
<i>Hydriomena furcata</i> Thnbg.	3
<i>Hydriomena impluviata</i> Hbn	3
<i>Hyperapeira mirandus mirificus</i> B.-H.	3
<i>Hyperapeira parva</i> Hed.	3
<i>Hypomecis punctinalis marginata</i> Herz.	3
<i>Hypomecis roboraria menetriesi</i> Stgr.	3
<i>Hysterura declinans</i> Stgr.	3
<i>Idaea aversata</i> L.	3
<i>Idaea muricata minor</i> Sterneck	3
<i>Idaea straminata carafutonis</i> Mats.	3
<i>Inurois fumosa</i> Inoue	3
<i>Inurois tenius</i> Btl.	3
<i>Inurois ussuriensis</i> Viid.	3
<i>Iodis lactearia</i> L.	3
<i>Jankowskia athleta</i> Obth.	3
<i>Jotaphora admirabilis</i> Obth.	3
<i>Laciniodes denigrata ussuriensis</i> Prout	3
<i>Laciniodes plurilineata</i> Moore	3
<i>Lampropterix minna</i> Btl.	3
<i>Lobophora halterata</i> Hfn.	3
<i>Lomaspilis marginata amurensis</i> Hed.	3
<i>Lomaspilis opis</i> Btl.	3
<i>Lomographa bimaculata subnotata</i> Warr.	3
<i>Lomographa cararia</i> Hbn.	3

Lomographa pulverata B.-H.	3
Lomographa subspersata astigma Wehrli	3
Lomographa temerata Den. et Schiff.	3
Megaspilates mundataria Stoll.	3
Melanthia mandschuricata Br.	3
Melanthia procellata inquinata Btl.	3
Menophra senilis Btl.	3
Mesoleuca albicillata casta Btl.	3
Mujiashakuna plana Wil.	3
Naxa seriaria Motsch.	3
Ochyria quadrifasciata ignobilis Btl.	3
Odontopra bidentata exsul Tschtv.	3
Ophthalmodes albosignaria Br. et Gr.	3
Ophthalmodes irrorataria hedemanni Chr.	3
Orthonama obstipata F.	3
Ourapteryx persica Men	3
Parabapta clarissa Btl.	3
Paradarisa consonaria Hfn.	3
Pelurga comitata L.	3
Pennithera kurentzovi Viid. in litt.	3
Pennithera serraria Z.L.	3
Perisoma sagittatum albiflua Prout	3
Perisoma taeniatum saxea Wil.	3
Petrophora chlorosata Scop.	3
Philereme vashti Btl.	3
Photoscotia atrostrigata Br.	3
Phthonosema phantomaria Graes.	3
Phthonosema tendinosaria Br.	3
Plagodis dolabraria L.	3
Plagodis pulveraria violacearia Graes.	3
Plemyria rubiginata dahurica Stgr.	3
Problepsis phoebaria Ersch.	3
Problepsis superans Btl.	3
Pseuderannis lomosemia Prout	3
Pseudostegania defectata Chr.	3
Psyra boarmiata Graes.	3
Rectopis sinearia noctivolans Btl.	3
Rheumaptera excultata Chr.	3
Rheumaptera undulata sajana Bryk.	3
Rhinoprora subcinctata Prout	3
Scopula virgulata subtilis Prout	3
Scopula corrivalaria eclectica Prout	3
Scopula disclusaria Chr.	3
Scopula nemoraria Hbn.	3
Scopula nigropunctata subcandidata Wlk.	3
Scopula subpunctaria H.-S.	3
Selenia tetralunaria Hfn.	3
Semiothisa brunneata sordida Btl.	3
Semiothisa clathrata djakonovi Kard.	3
Semiothisa notata kirina Wehrli	3
Semiothisa shanghaiaria graphata Hed.	3
Solitanea defricata Pung.	3
Somatina sufflava Prout	3
Spargania luctuata ichinosawana Mats.	3
Spilopera debilis Btl.	3
Thalera lacerataria Stgr.	3
Thera bellisi Viid.	3
Thera djakonovi Kurentz.	3
Thera quadrifulta Prout	3
Thetidia albocostaria Br.	3
Thetidia chlorophillaria Hed.	3
Thetidia smaragdaria amurensis Prout	3
Timandra comptaria Wlk.	3
Timandra recompta Prout	3
Trichodesia kindermanni latifasciaria Prout	3
Trichopterygia volitans Btl.	3
Trichopteryx hemana Btl.	3
Trichopteryx ussurica Wehrli	3
Triphosa dubitata amblychiles Prout	3
Tyloptera bella Btl.	3
Venusia blomeri Curt.	3
Venusia cambrica Curt.	3
Xanthorhoe abraxina Btl.	3
Xanthorhoe designata restantemediana Wehrli	3
Xanthorhoe ferrugata malaisei Djak.	3
Xanthorhoe muscipata Chr.	3
Xenortholitha propinquata suavata Chr.	3
Zethenia albonotaria Br.	3
Zethenia rufescentaria consociaria Chr.	3
Семейство Drepanidae	
Agnidra scabiosa Btl.	3
Cilix filipjevi Kard.	3
Drepana curvatula Borkh.	3
Nordstromia grisearia Stgr.	3
Oreta pulchripes Btl.	3
Pseudalbara parvula Leech	3
Sabra harpagula Esp.	3
Семейство Limacodidae	
Latoia hilarata Stgr.	3

Latoia sinica Moore	3
Phrixolepia sericea Btl.	3
Семейство Zygaenidae	
Elcysma westwoodi caudata Brem.	3
Семейство Hesperidae	
Aeromachus inachus Menetr.	33
Bibasis aquilina Speyer.	33
Carterocephalus palaemon Pallas	35
Carterocephalus silvicola Meigen	35
Diamio thetis Menetries	30, 33
Erynnis montanus Bremer	33
Hesperia comma L.	33
Heteropterus morpheus Pallas	30, 33
Ochlodes ochracea Br.	30, 33
Ochlodes subhyalina Br. et Gr.	33
Ochlodes sylvanus Esp.	35
Ochlodes venata Br. et Gr.	30, 33
Parnara guttata Br.	33
Politremis zina Evans	33
Pyrgus maculatus Br. et Gr.	33
Pyrgus malvae L.	33
Pyrgus speyeri Staudinger	33
Satarupa nymphalis Speyer.	33
Thymelicus lineola Och.	33
Thymelicus sylvaticus Br.	33
Семейство Papilionidae	
Achillides maackii Men.	30, 33
Driopa stubbendorffii Men.	30, 33
Luehdorfia puziloi Ershov	30, 33
Papilio machaon L.	30, 33
Parnassius bremeri Feld.	35
Parnassius nomion Fischer	30, 33
Sinopriniceps xuthus L.	30, 33
Семейство Pieridae	
Anthocharis cardamines L.	30, 33
Aporia crataegi L.	33
Aporia hippia Br.	30, 33
Colias heos Herbst	33
Colias polygraphus Motschulsky	30, 33
Gonepteryx aspasia Men.	30, 33
Gonepteryx maxima Butler	33
Leptidia amurensis Men.	30, 33
Leptidia morsei Fenton	30, 33
Paramidea scolymus Butler	33
Pieris brassica L.	35
Pieris dulcinea Butler	33
Pieris melete Men.	30, 33
Pieris rapae L.	30, 33
Pontia edusa Fab.	33
Семейство Danaidae	
Parantica sita Moor	30, 33
Семейство Satyridae	
Aphanthopus hyperantus L.	30, 33
Coenonympha hero L.	30, 33
Coenonympha oedippus Fabricius	33
Erebia cyclopia Ev.	35
Erebia ligea L.	33
Erebia wanga Br.	33
Kirinia epaminondas St.	30, 33
Kirinia epimenides Men.	30, 33
Lethe marginalis Motschulsky	33
Loringa achine Scopoli	30, 33
Loringa deidamia Ev.	33
Melanargia epimede St.	30, 33
Melanargia halimede Men.	33
Ninguta schrenckii Men.	30, 33
Oeneis nanna Men.	33
Oeneis urda Ev.	30, 33
Satyrus dryas Scopoli	30, 33
Ypthyma argus Butler	30, 33
Ypthyma motschulskyi Br. et Gr.	35
Семейство Nymphalidae	
Aglais urticae L.	30, 33
Aldania raddei Br.	30, 33
Amuriana schrenckii Men.	30, 33
Apatura ilia Den. Et Schif.	33
Apatura iris L.	30, 33
Apatura metis Freyer	30, 33
Arachnia burejana Br.	30, 33
Araschnia levana L.	30, 33
Argynnis paphia L.	30, 33
Argyreus hyperbius L.	1
Argyronome laodice Pal.	30, 33
Argyronome ruzana Motsch.	30, 33
Childrena zenobia Leech	35
Clossiana iphigenia Gr.	30, 33
Clossiana oscarus Ev.	30, 33
Clossiana selene Deis et Schiffermuller	30, 33
Clossiana selenis Ev.	30, 33

<i>Cynthia cardui</i> L.	30, 33
<i>Damora sagana</i> Doubleday	30, 33
<i>Euphydryas davidi</i> Ob.	35
<i>Euphydryas intermedia</i> Men.	33
<i>Fabriciana adippe</i> L.	30, 33
<i>Inachis jo</i> L.	30, 33
<i>Kaniska canace</i> L.	33
<i>Ladoga amphissa</i> Men.	33
<i>Ladoga camilla</i> L.	33
<i>Ladoga doerriesi</i> St.	33
<i>Ladoga helmanni</i> Kind.	30, 33
<i>Ladoga moltrechti</i> Kardakov	33
<i>Ladoga sydyi</i> Kind.	30, 33
<i>Limenitis populi</i> L.	33
<i>Melitae diamina</i> Lang	35
<i>Melitae plotina</i> Br.	35
<i>Melitae sutschana</i> St.	35
<i>Melitaea athalia</i> Rottemburg	30, 33
<i>Melitaea didymoides</i> Ev.	30, 33
<i>Melitaea phoebe</i> Goeze	30, 33
<i>Mesoacidalia aglaja</i> L.	30, 33
<i>Neobrenthis daphne</i> Bergstrasser	30, 33
<i>Neobrenthis ino</i> Rott.	30, 33
<i>Nephargynnis anadiomene</i> Cajan et R.Felder	35
<i>Neptis alwina</i> Br. et Gr.	33
<i>Neptis philyra</i> Men.	33
<i>Neptis philyroides</i> St.	30, 33
<i>Neptis pryeri</i> Butl.	35
<i>Neptis rivularis</i> Scopoli	30, 33
<i>Neptis sappho</i> Pallas	30, 33
<i>Neptis speyeri</i> St.	33
<i>Neptis thisbe</i> Men.	30, 33
<i>Neptis tshetverikovi</i> Kur.	33
<i>Nimphalis antiopa</i> L.	30, 33
<i>Nimphalis l-album</i> Esper	35
<i>Nimphalis xanthomelas</i> Esper	33
<i>Polygonia c-album</i> L.	30, 33
<i>Polygonia c-aureum</i> L.	30, 33
<i>Seokia pratti</i> Leech	35
<i>Sephisa dichroa</i> Kollar	30, 33
<i>Vanessa indica</i> Herbst	30, 33
Семейство Lycaenidae	
<i>Ahlbergia tricaudata</i> Johnson	30, 33
<i>Antigius attilia</i> Br.	30, 33
<i>Araragi enthea</i> Janson	30, 33
<i>Aricia allous</i> Hub.	35
<i>Artopoetes pryeri</i> Murray	35
<i>Atara arata</i> Br.	35
<i>Celastrina ladonides</i> d.Orza	30, 33
<i>Celastrina phelodendroni</i> Om.,Om.	35
<i>Chrysozephyrus brilliantinus</i> St.	35
<i>Chrysozephyrus smaragdinus</i> Br.	35
<i>Cianiris semiargus</i> Rott.	30, 33
<i>Cupido minimus</i> Euessly	30, 33
<i>Everes argiades</i> Pallas	30, 33
<i>Favonius cognatus</i> St.	35
<i>Favonius taxila</i> Br.	30, 33
<i>Fixsenia herzi</i> Fixsen	30, 33
<i>Glaucopsyche lycormas</i> Butl.	35
<i>Heodes alciphron</i> Rott.	30, 33
<i>Heodes hippothoe</i> L.	30, 33
<i>Japonica lutea</i> Hewitson	35
<i>Japonica saepestriata</i> Hewitson	30, 33
<i>Lycaena phlaeas</i> L.	30, 33
<i>Maculinea arionides</i> St.	30, 33
<i>Maculinea kurentzovi</i> Sibatani, Saigusa et Hirowatari	35
<i>Maculinea telejus</i> Bergstrasser	35
<i>Neozephyrus japonicus</i> Murray	30, 33
<i>Niphanda fusca</i> Br. et Gr.	30, 33
<i>Nordmannia eximia</i> Fixsen	35
<i>Nordmannia latior</i> Fixsen	30, 33
<i>Nordmannia prunoides</i> St.	30, 33
<i>Nordmannia w-album</i> Knoch	35
<i>Plebejus argus</i> L.	35
<i>Plebejus subsolanus</i> Ev.	35
<i>Plebejus tancrei</i> Gr.	35
<i>Plebicula amanda</i> Schn.	30, 33
<i>Polyommatus icarus</i> Rott.	30, 33
<i>Scolitantides orion</i> Pal.	30, 33
<i>Shirozua jonasi</i> Janson	35
<i>Thecla betulae</i> L.	30, 33
<i>Thecla betulina</i> St.	30, 33
<i>Thersamonolycaena dispar</i> Haworth	35
<i>Tongeia fischeri</i> Ev.	30, 33
<i>Ussuriana michaelis</i> Oberthur	35
<i>Vaccinuna optilete</i> Knoch	30, 33

Источник

- 1 - Бидзиля А.В. *Argyreus hyperbius* (Linnaeus, 1763) (Lepidoptera, Nymphalidae) - первая находка в Российской Федерации. - Вестник зоологии, 1995, №1, стр. 32.
- 2 - Бидзиля А.В., Будашкин Ю.И. К фауне микрочешуекрылых (Microlepidoptera) Лазовского заповедника. - Изв. Харьковского энтомологич. общества. 1997, т. 5, вып. 1, стр. 79 -84.
- 3 - Бидзиля А.В., Ключко З.Ф. Разноусые чешуекрылые Лазовского заповедника. - Киев, Зоологический музей, Киевский университет. 1994 г., 44стр.
- 4 - Вшивкова Т.С. Ручейники (Insecta, Trichoptera) Лазовского заповедника - Проблемы экологии и рационального природопользования Дальнего Востока (тезисы докладов) - Дальневосточная региональная конференция молодых ученых - Владивлосток: ВГУЭС, 1998. С. 108-110.
- 5 - Горбатовский В.В. Осы семейства Tiphiidae (Hymenoptera) Дальнего Востока СССР - Перепончатокрылые Дальнего Востока. Владивосток, 1981. С. 72-80.
- 6 - Коршунов Ю., Горбунов П. Дневные бабочки азиатской части России: Справочник. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1995. 202 стр.
- 7 - Кузнецов В.Н. Семейство Coccinellidae - Божьи Коровки. - Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. СПб, 1992. С. 333-376.
- 8 - Купянская А.Н. Муравьи (Hymenoptera, Formicidae) Дальнего Востока СССР. - Владивосток, 1990. 258 с.
- 9 - Лафер Г.Ш. Семейство Anthicidae - Быстрянки. - Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 3. Владивосток: Дальнаука, 1996. С. 26-45.
- 10 - Лелей А.С. Осы семейства Scoliidae (Hymenoptera) Дальнего Востока СССР. - Перепончатокрылые Дальнего Востока. Владивосток, 1981. С. 48-50.
- 11 - Лелей А.С. Осы-немки (Hymenoptera, Mutillidae) фауны СССР и сопредельных стран. - Ленинград, 1985. 268 с.
- 12 - Макаркин В.Н. Муравьиные львы (Neuroptera, Myrmeleontidae) Дальнего Востока. - Систематика насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1984. С. 38-40.
- 13 - Макаркин В.Н. Обзор сем. Nemerobiidae (Neuroptera) фауны СССР. 1, 2. - Энтомологическое обозрение. 1985. Т. 64. С. 158-170; Т. 65. С. 604-617.
- 14 - Макаркин В.Н. Обзор семейства Osmyliidae (Neuroptera) фауны СССР. - Таксономия и экология членистоногих Дальнего Востока. Владивосток, 1985. С. 35-47.
- 15 - Мандельштам М.Ю. Семейство Scolytidae - Короеды. - Флора и фауна заповедников. Вып. 69. Жуки и муравьи Лазовского заповедника. Москва. С. 45-50.
- 16 - Мартыненко А.Б. Полевой определитель дневных бабочек (Lepidoptera, Diurna) Приморского края. - Уссурийск, УГПИ, 2000 год, 116 стр.
- 17 - Определитель насекомых Дальнего Востока России. Под общей редакцией П.А. Лера. Владивосток, Дальнаука. Т. 5, Ч. 1 - 1997 г., Т. 5, Ч. 2 - 1999 г.
- 18 - Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. IV. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 1. - СПб: Наука, 1995. 606 с.
- 19 - Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. IV. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 2. Перепончатокрылые. - Владивосток: Дальнаука, 1995. 600 с.
- 20 - Стороженко С.Ю. Систематика, филогения и эволюция гриллоблаттидовых насекомых (Insecta: Grylloblattida). - Владивосток: Дальнаука, 1998. 207 с.
- 21 - Сундуков Ю.Н. Видовой состав и высотнo-поясное распределение жужелиц (Coleoptera, Carabidae) на юго-востоке Сихотэ-Алиня. - Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. Вып. 11. Владивосток: Дальнаука, 2000. С. 37-62.
- 22 - Сундуков Ю.Н. К фауне жуков-мертвоедов (Coleoptera, Silphidae) заповедников юга Сихотэ-Алиня. - Дальневосточная конференция по заповедному делу. 20-24 сентября 1999 года, Владивосток (тезисы докладов). Владивосток, Дальнаука, 1999. С. 154-155.
- 23 - Сундуков Ю.Н. Семейство Formicidae - муравьи. - В сб.: Флора и фауна заповедников. Вып. F17 Жуки и муравьи Лазовского заповедника. Москва, 1998. С. 51-55.

- 24 - Сундуков Ю.Н. Семейство Cerambycidae - Усачи. - Флора и фауна заповедников. Вып. 69. Жуки и муравьи Лазовского заповедника. Москва, 1998. С. 32-45.
- 25 - Сундуков Ю.Н. Видовой состав и высотно-поясное распределение жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Лазовского заповедника. - Энтомологические исследования в заповедниках. Серия: Проблемы заповедного дела. Выпуск 10. Москва, 2001. С. 68-89.
- 26 - Illustrated Catalogue of Moths in Korea (I). (Sphingidae, Bombycoidea, Notodontidae). Korea, 1999.
- 27 - Marusik Y.M., Koponen S. New data on spiders (Aranei) from the Maritime Province, Russian Far East. - Arthropoda Selecta, 2000, 9 (1): 55-68.
- 28 - Летопись природы Лазовского государственного природного заповедника за 1977 год. Хранится в фондах заповедника.
- 29 - Летопись природы Лазовского государственного природного заповедника за 1985 год. Хранится в фондах заповедника.
- 30 - Летопись природы Лазовского государственного природного заповедника за 1990 год. Хранится в фондах заповедника.
- 31 - Летопись природы Лазовского государственного природного заповедника за 1999 год. Хранится в фондах заповедника.
- 32 - Магмедова Т.Г. Фауна диких пчелиных (Apoidea) и роющих ос (Sphecidae) Лазовского заповедника. - Харьков. Харьковский гос. университет, 1977. 33 с. (дипломная работа)
- 33 - Олигер Т.И. Беспозвоночные наземных биогеоценозов. - Окончательный научный отчет. Рукопись хранится в фондах заповедника. Киевка, 1981. 271 с.
- 34 - Романькова Т.Г. Дикие пчелиные Дальнего Востока (Заключительный отчет о научно-исследовательской работе. С. Лазо, 1986. 177 стр.
- 35 - Не опубликованные данные
- 36 - Летопись природы Лазовского государственного природного заповедника за 1981 год. Хранится в фондах заповедника.
- 37 - Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 6. Двукрылые и блохи. Ч. 1. - Владивосток: Дальнаука, 1999. 665 ср.
- 38 - Стороженко С.Ю. Научный отчет, предоставленный в заповедник в 2002 году.
- 39 - Филимонов Р. Научный отчет, предоставленный в заповедник в 2002 году.
- 40 - Легалов А., Филимонов Р. Объединенный список из научных отчетов, предоставленных в заповедник в 2002 году.
- 41 - Oligier T.I., Marusik Y.M., Koponen S. New and interesting records of spiders (Araneae) from the Maritime Province of Russia. - Acta Arachnologia, 2002, 51 (2): 93-98.
- 42 - Летопись природы Лазовского государственного природного заповедника за 2003 год. Хранится в фондах заповедника.
- 43 - Marusik Y.M., Azarkina G.N., Koponen C. A survey of East Palaearctic Lycosidae (Aranei). II. Genus Acantholycosa F. Dahl and related new genera. - Arthropoda Selecta, 2003, 12(2): 101-148.

«Летопись природы», том XLVII за 2003 год подготовил:
зам. директора по науке, к.б.н.

А.И. Мысленков