

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ
ЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ»**

УДК 502.72

Регистрационный № _____

Инвентарный № _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ
«Государственный запо-
ведник «Оренбургский»

_____ А. И. Пуляев
« _____ » _____ 2012 г.

Тема: «Изучение естественных процессов в природных комплексах степной зоны Оренбуржья. Разработка научных основ восстановления, сохранения и рациональной эксплуатации биологических ресурсов хозяйственно используемых территорий»

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

Книга 20

2011 год

Карт-схем	-	И.о. заместителя директора
Графиков	11	по научной работе
Диаграмм	8	
Таблиц	50	_____ О. А. Федорова
Страниц	173	« _____ » _____ 2012 г.

г. Оренбург – 2012

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящей книге (книга 20) Летописи природы Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный природный заповедник «Оренбургский» обобщены все данные, полученные в результате проведенных на территории заповедника исследований сотрудниками заповедника, а также сотрудниками сторонних научных организаций в течение фенологического года (апрель 2011 г. - март 2010 г.)

Книга 20 Летописи природы заповедника составлена в соответствии с методическим пособием «Летопись природы в заповедниках СССР» (1990), за исключением некоторых разделов. Аргументация изменений и рубрикация разделов приведены в книге 2 Летописи природы за 1993 год. Номера таблиц, схем и рисунков соответствуют номерам подразделов (после номера подраздела дается номер таблицы, схемы или рисунка).

В разделе 2 «Пробные и учетные площади, ключевые участки, постоянные (временные) маршруты» приводятся данные об использовании маршрутов и линий для проведения учётов численности млекопитающих и насекомых.

Раздел 5 «Погода» подготовлен по данным Оренбургского центра по метеорологии и мониторингу окружающей среды. Обработка метеоданных проведена сотрудниками заповедника в соответствии с методическим пособием «Летопись природы в заповедниках СССР» (1990).

В разделе 6 «Воды» приведены наблюдения за гидрологическими явлениями на водоемах заповедника, проведенные сотрудниками отдела охраны территории заповедника. Сотрудниками ОГАУ проведены исследования физико-химических показателей воды ручья Кайнар в местах поселения бобров.

В разделе 7 «Флора и растительность» приведены данные результатов исследований растительного покрова, проведенных сотрудниками Института степи УрО РАН Калмыковой О. Г., Сивохип Ж.Т.

В разделе 8 «Фауна и животное население» использованы данные, полученные в результате обработки карточек визуальных встреч животных и следов их жизнедеятельности, бланков фенологических наблюдений, данных учетов численности животных, проведенных сотрудниками научного отдела и отдела охраны территории заповедника на маршрутах в летнее и зимнее время. В подразделы «Видовой состав фауны», «Численность видов», «Экологические обзоры по отдельным группам животных» включены данные, полученные научными сотрудниками заповедника к.с/х.н. Немковым В.А. (насекомые), к.б.н. Барбазюком Е.В. (птицы), доцентом кафедры биоэкологии и зоологии ОГАУ, к.б.н. Быстрым И. В. (мелкие млекопитающие), аспирантом кафедры биоэкологии и зоологии ОГАУ Тютиной Е.В. проведены исследования расселения и средообразующей деятельности речных бобров.

Раздел 9 «Календарь природы» составлен на основе метеоданных и бланков фенологических наблюдений.

Исследования, проводившиеся заповедником и другими научными организациями, исполнители тем и разделов по НИР заповедника, деятельность заповедника в области пропаганды экологических знаний приведены в разделе 11 «Научные исследования».

Сведения о состоянии заповедного режима, проведении заповедно-режимных мероприятий на территории заповедника и охранной зоны приводятся в разделах 10 «Состояние заповедного режима» и 12 «Охранная зона».

Обработку материала проводили по мере поступления его в научный отдел заповедника Пуляева Т. А., Федорова О.А., Ибряева Р.Р. Все первичные материалы, использованные при подготовке книги Летописи природы, хранятся в фондах заповедника. Технические работы выполняли: Баранникова О.Н., Пытель Д.Б., Сорока О.В., Федорова О.А.

О. А. Федорова

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

В 2011 году изменения границ и размеров участков, трансформация угодий не производились.

2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) МАРШРУТЫ

В 2011-2012 фенологическом году новые маршруты, пробные и учетные площадки не закладывались.

В течение зимы 2011-2012 гг. были проведены зимние учёты животных на маршрутах. Учет численности мелких млекопитающих и насекомых проводился на постоянных ловчих линиях.

3. РЕЛЬЕФ

В отчетном фенологическом году наблюдения за развитием экзогенных геологических процессов не проводились.

4. ПОЧВЫ

В отчетном фенологическом году почвенный мониторинг не проводился.

5. ПОГОДА

В настоящей книге Летописи природы приводятся метеорологические данные по трём участкам заповедника («Буртинская степь», «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь»), предоставленные Оренбургским центром по метеорологии и мониторингу окружающей среды.

Описание мест расположения метеостанций приводится в книге 2 Летописи природы заповедника за 1993 год.

Обработанные ежедневные метеопоказатели за период с апреля 2011 года (начало весны) по март 2012 года (конец зимы) представлены в таблице 5.1., годовой ход средних температур воздуха на участках заповедника по пентадам показан на рисунках 5.1., 5.2. и 5.3.

Продолжительность характеризуемого фенологического года составила 350 дней (в среднем по заповеднику), что на 27 дней меньше продолжительности 2010 – 2011 фенологического года.

Самым тёплым месяцем года был июль, среднемесячная температура которого составила 24,7°C (участок «Буртинская степь»), 22,7°C (участок «Айтуарская степь»), 22,3°C (участок «Ащисайская степь»). Абсолютные максимальные температуры воздуха зафиксированы 8 июля на участке «Буртинская степь» +39,8°C, на участке «Айтуарская степь» +36,4°C, на участке «Ащисайская степь» 16 августа +35,9°C.

В отчетном фенологическом году самая низкая средняя месячная температура отмечена в феврале. На участке «Буртинская степь» она составила -18,6°C, «Айтуарская степь» -19,1°C, «Ащисайская степь» -22,0°C. Абсолютный минимум температуры зафиксирован 3 февраля на участках «Буртинская степь» -35,5°C, «Айтуарская степь» -33,9°C, а на участке «Ащисайская степь» 1 февраля -34,7°C.

Таблица 5.1.

Сводная таблица основных метеорологических показателей по месяцам за 2011-2012 гг.

Месяц	Число месяца	Температура воздуха, °С			Температура почвы, °С		Отно- сит влажн. (%)	Атм. давление (мм. рт.ст.)	Направ- ление ветра	Скорость ветра (м/с)		Коли- чество осад- ков (мм)	Высота снеж- ного покрова (см)	Явления
		средн.	макс.	мин.	макс.	мин.				средн.	макс.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Участок «Буртинская степь»														
Апрель 2011	6	1,8	9,8	-3,3	4	-8	88	759	ВЮВ	1,8	5		12	дымка иней
	7	5,3	13,0	-0,5	3	-5	80	750	В	2,5	11		6	иней
	8	6,4	9,4	4,0	7	2	88	740	В	2,5	10	0,0		морось дымка
	9	7,6	14,7	2,6	17	1	81	740	Ю	4,5	13			дымка
	10	9,8	12,2	7,4	18	6	80	736	ССЗ	3,8	11	4,8		л.дождь гроза
	средн.	6,2	11,8	2,0	9,8	-0,8	83,5	745,0		3,3	10,0	4,8	3,6	
	11	6,7	10,9	1,8	11	0	78	743	Ю	2,5	8			роса
	12	7,2	13,2	1,4	14	0	72	746	ВЮВ	1,9	5			роса иней
	13	8,8	15,1	2,2	15	-0	83	744	В	3,1	11	0,0		дождь
	14	11,4	15,4	5,9	15	5	78	736	Ю	6,4	18	2,5		роса дымка дождь
	15	7,3	11,6	3,0	15	3	77	744	З	3,0	15	0,0		л.дождь гроза

	средн.	8,3	13,2	2,9	14,0	1,6	77,6	742,6		4,7	11,4	2,5		
	16	11,2	17,3	6,1	22	5	65	752	ю	3,0	12			роса дымка
	17	9,8	15,0	5,2	15	2	70	751	ююз	3,3	11	0,0		дождь
	18	7,0	11,5	5,2	11	5	89	744	зсз	4,4	14	11,6		дымка дождь
	19	5,9	9,6	3,3	9	2	85	741	ююз	5,9	23	2,7		дымка дождь
	20	3,9	7,8	1,4	13	0	87	744	ю	3,5	10	0,0		дождь
	средн.	7,6	12,2	4,2	14,0	2,8	79,2	746,4		4,0	14,0	14,3		
	21	5,5	12,4	-0,6	19	-0	72	746	св	1,5	9			дымка иней
	22	4,2	9,2	1,0	10	-1	76	751	зсз	5,4	14	0,0		роса иней дымка
	23	8,1	15,4	1,6	25	-1	62	757	з	4,1	11			
	24	9,5	15,6	1,6	27	-1	59	753	зсз	2,8	11			иней
	25	10,3	14,9	4,1	24	2	67	749	ссз	6	11	1,2		л.дождь туман
	средн.	7,5	13,5	1,5	21,0	-0,2	67,2	751,2		4,0	11,2	1,2		
	26	9,9	13,7	6,5	26	4	57	751	ссз	3,9	11			
	27	8,3	16,0	-0,2	32	-1	50	758	штиль	1,6	9			иней
	28	11,5	20,3	0,0	39	0	57	756	ю	1,1	8			роса
	29	13,2	21,3	4,0	39	4	53	751	зюз	2,6	8			роса
	30	13,9	23,1	2,2	40	2	50	753	юв	1,6	8			роса
	средн.	11,4	18,9	2,5	35,2	1,8	53,4	753,8		2,2	8,8			
	ср. мес.	8,2	13,9	1,8	18,8	1,0	72,2	747,8		3,9	11,1	22,8	0,7	
Май 2011	1	15,1	21,2	10,9	22	9	55	752	ююв	2,6	11	0,0		дождь
	2	14,7	16,8	12,0	16	11	75	749	вюв	5,9	16	5,2		дождь
	3	17,3	20,2	14,0	32	11	63	743	ю	7,0	18	0,4		дождь

	4	14,7	17,9	12,4	19	12	87	744	ЮЗ	2,4	9	3,0		л.дождь гроза
	5	12,8	17,2	10,7	18	9	83	747	В	4,4	16	7,2		роса дождь
	средн.	14,9	18,6	12,0	21,4	10,4	72,6	747,0		4,4	14,0	3,1		
	6	13,3	17,1	10,7	20	7	45	753	В	7,5	18			
	7	12,8	19,8	5,2	25	1	41	759	ВЮВ	6,0	16			
	8	14,1	23,5	4,8	31	1	44	759	В	2,1	9			
	9	14,8	23,4	4,5	39	5	51	758	В	2,9	10			роса
	10	14,7	22,9	4,1	44	4	38	755	Ю	2,0	9			
	средн.	13,9	21,3	5,8	31,8	3,6	43,8	756,8		4,1	12,4			
	11	15,2	25,4	3,2	43	5	43	749	ЮЮВ	2,4	11			роса
	12	15,1	21,9	12,4	30	13	45	745	ЮЗ	3,3	13			
	13	9,0	16,5	-0,4	37	0	38	749	ШТИЛЬ	2,0	9			
	14	11,1	19,0	2,0	37	3	49	747	ЗСЗ	1,8	9			роса
	15	12,5	20,1	2,2	43	3	36	750	ЮВ	2,5	9			
	средн.	12,5	20,5	3,8	38,0	4,8	42,2	748,0		2,4	10,2			
	16	14,3	20,1	7,5	31	6	39	753	В	3,6	15			
	17	14,9	21,9	5,5	41	5	37	754	В	3,8	12			
	18	16,1	24,0	5,7	41	5	37	754	СВ	2,3	11			
	19	16,6	26,0	4,5	45	6	46	754	З	2,6	12	0,0		роса л.дождь
	20	17,9	21,9	13,2	39	13	53	751	С	4,5	13			роса
	средн.	15,9	22,7	7,2	39,4	7,0	42,4	753,2		3,3	12,6	0,0		
	21	16,6	26,0	3,9	46	7	45	752	ЗСЗ	2,3	10			роса
	22	19,3	27,8	7,5	51	8	47	750	ЗЮЗ	1,4	6			роса
	23	19,6	28,4	10,0	40	12	52	749	Ю	2,3	10	6,6		роса гроза л.дождь

	24	15,4	23,9	10,2	31	9	54	749	сз	3,5	14			роса
	25	14,9	22,4	5,3	38	6	48	751	ссз	3,0	10			роса
	средн.	17,1	25,7	7,3	41,2	8,4	49,2	750,4		2,5	10,0	6,6		
	26	16,0	25,1	3,9	36	6	51	750	ю	2,6	12			роса
	27	18,4	24,6	13,1	28	12	61	757	ююв	3,6	14	4,1		гроза л.дождь
	28	12,2	16,7	6,8	31	6	73	746	ю	2,9	11	0,4		роса л.дождь гроза
	29	12,7	19,7	3,5	40	3	67	747	с	1,9	11			роса
	30	16,9	25,3	8,0	40	8	59	750	с	2,8	11			роса
	31	21,2	30,2	12,2	45	12	51	750	зсз	4,1	15	0,3		л.дождь
	средн.	16,2	23,6	7,9	36,6	7,8	60,3	750,0		2,9	12,3	4,8		
	ср. мес.	15,0	22,0	7,3	34,7	7,0	51,7	750,9		3,2	11,9	14,5		
Июнь 2011	1	16,7	27,7	10,6	34	11	55	747	сз	6,1	16			роса
	2	17,0	21,2	13,5	37	13	67	743	сз	5,0	14			роса
	3	18,6	24,8	13,2	43	11	60	741	сз	4,4	14			роса
	4	19,2	27,5	9,2	44	9	58	739	с	2,3	12			роса дымка
	5	19,7	27,0	14,4	42	15	50	739	юз	4,3	15			роса
	средн.	18,2	25,6	12,1	40,0	11,8	58,0	741,8		4,4	14,2			
	6	14,5	21,6	9,4	25	12	71	741	ююз	3,4	11	2,1		л.дождь
	7	16,0	20,7	12,9	38	13	83	742	юз	2,8	11	3,7		роса л.дождь
	8	15,2	21,3	10,2	41	11	66	745	з	2,1	8			роса
	9	17,5	25,6	9,0	48	10	59	744	юз	2,3	11			роса гроза
	10	18,3	26,7	12,1	37	12	68	741	юв	3,4	16	0,0		гроза роса л.дождь
	средн.	16,3	23,1	10,7	37,8	11,6	69,4	742,6		2,8	11,4	5,8		

	11	16,5	22,6	12,0	35	12	80	738	перем.	3,1	17	1,8		л.дождь дымка гроза роса
	12	17,3	23,5	9,8	36	11	71	736	юз	3,5	11	0,4		гроза л.дождь роса
	13	13,3	20,0	5,9	50	7	63	743	сз	3,4	9			роса
	14	15,2	23,0	4,0	54	6	55	747	сз	1,5	7			роса
	15	18,8	28,2	7,5	54	9	57	749	сз	1,5	7			роса
	средн.	16,2	23,4	7,8	45,8	9,0	65,2	742,6		2,6	10,2	2,2		
	16	22,6	31,9	16,4	53	15	54	746	перем.	3,4	16	8,7		л.дождь гроза
	17	21,4	26,3	17,0	49	16	64	745	сз	3,5	14	0,0		роса л.дождь
	18	18,7	25,5	13,0	42	12	64	743	з	3,0	11	4,8		роса л.дождь гроза
	19	17,6	23,0	10,2	36	9	59	745	сз	4,4	14			роса
	20	20,3	27,2	13,6	48	14	54	745	перем.	1,6	10			роса
	средн.	20,1	26,7	14,0	45,6	13,2	59	744,8		3,1	13,0	13,5		
	21	20,7	27,2	11,6	52	11	47	746	с	1,8	8			
	22	20,1	25,8	17,4	33	17	68	744	сз	1,4	5	0,5		дождь
	23	19,8	24,8	15,2	41	15	63	742	юв	2,4	10	2,2		дождь
	24	18,6	26,2	12,0	49	13	68	742	юв	1,5	8	5,3		роса л.дождь гроза
	25	17,7	23,6	13,5	35	14	76	741	перем.	2,4	8			дымка
	средн.	19,3	25,5	13,9	42,0	14,0	64,4	743,0		1,9	7,8	8,0		
	26	16,4	21,1	11,8	25	12	85	740	сз	1,5	8	2,5		л.дождь роса дымка

	27	18,2	21,1	15,2	26	15	87	742	с	2,9	11	5,1		л.дождь
	28	22,3	28,0	17,0	41	15	66	746	св	3,4	11			роса
	29	23,5	30,1	16,0	51	13	57	750	с	1,8	8			
	30	24,1	30,9	14,8	53	15	59	748	с	2,1	9			роса дымка
	средн.	20,9	26,2	14,9	39,2	14,0	70,8	745,2		2,3	9,4	7,6		
	ср. мес.	18,5	25,0	12,2	41,7	12,2	64,4	743,3		2,8	11,0	37,1		
Июль 2011	1	23,4	29,8	16,4	55	16	61	748	вюв	2,0	8			роса
	2	24,7	31,7	15,0	60	16	56	749	ююв	1,0	6			роса дымка
	3	26,1	34,9	15,2	62	16	54	748	в	1,6	7			роса
	4	27,5	35,7	17,4	55	18	48	747	юв	1,8	12	0,0		л.дождь гроза
	5	27,2	37,5	16,9	64	16	44	747	штиль	1,4	11	1,6		гроза л.дождь
	средн.	25,7	33,9	16,1	59,2	16,4	52,6	747,8		1,5	8,8	1,6		
	6	26,3	33,6	19,8	49	18	55	749	вюв	5,3	11	0,0		гроза л.дождь
	7	27,3	34,6	20,3	51	19	51	751	вюв	4,9	12			
	8	29,7	39,8	21,2	56	19	37	750	ююв	4,3	12			
	9	31,3	38,1	25,4	60	21	34	747	вюв	4,3	14			
	10	27,6	33,7	21,4	51	20	44	742	з	4,0	14			
	средн.	28,4	35,9	21,6	53,4	19,4	44,2	747,8		4,5	12,6	0,0		
	11	21,6	29,2	18,6	45	18	69	739	сз	4,1	13	0,0		гроза л.дождь роса
	12	17,0	23,6	12,4	44	13	63	745	св	3,0	11	2,0		л.дождь
	13	18,3	25,0	10,1	39	10	57	749	с	1,5	9			роса
	14	20,4	28,9	9,6	46	8	59	750	з	1,1	9			роса
	15	23,5	29,8	16,1	43	15	57	748	ссз	3,9	14			

	средн.	20,1	27,3	13,3	43,4	12,8	61	746,2		2,7	11,2	2,0		
	16	21,3	27,4	12,8	49	13	52	748	ССЗ	3,0	11			
	17	22,0	29,5	12,0	55	12	56	749	В	1,6	9			
	18	24,0	31,9	14,0	59	14	50	749	ЮЗ	0,9	5			
	19	25,3	35,2	13,9	56	14	50	747	С	1,1	7			
	20	26,1	34,2	16,9	53	16	48	746	В	1,9	10			
	средн.	23,7	31,6	13,9	54,4	13,8	51,2	747,8		1,7	8,4			
	21	23,8	31,4	19,4	45	18	45	749	В	4,8	14			
	22	20,3	27,4	12,5	46	10	49	752	ВСВ	1,9	9			
	23	22,3	30,5	12,2	53	9	44	750	В	2,9	11			
	24	24,3	33,7	15,2	56	14	53	748	ССЗ	2,3	11	1,2		гроза л.дождь
	25	26,5	33,7	18,4	53	15	58	751	ВСВ	1,8	9	0,0		л.дождь
	средн.	23,4	31,3	15,5	50,6	13,2	49,8	750,0		2,7	10,8	1,2		
	26	27,3	34,0	18,8	52	17	49	756	ВСВ	2,3	10			
	27	27,1	36,9	20,1	66	19	57	754	ВСВ	2,4	22	9,2		гроза л.дождь
	28	26,2	35,7	17,4	50	17	64	750	ШТИЛЬ	1,4	7			роса
	29	27,5	34,7	19,8	44	18	51	746	ССЗ	1,8	10			
	30	27,3	37,2	18,4	56	18	49	741	В	2,5	15	0,0		л.дождь
	31	26,9	33,7	19,5	49	18	48	739	ЗСЗ	3,0	11			
	средн.	27,0	35,3	19,0	52,8	17,8	53,0	747,6		2,2	12,5	9,2		
	ср. мес.	24,7	32,5	16,5	52,3	93,4	51,9	747,8		2,5	10,7	14,0		
Август 2011	1	27,5	34,0	19,8	51	20	48	736	ЮЗ	4,8	17	0,0		л.дождь
	2	21,3	30,2	15,2	52	14	59	742	СЗ	2,4	12			роса дымка
	3	22,2	28,3	16,6	48	16	52	743	СВ	2,9	10			
	4	16,8	22,7	14,0	27	15	56	749	В	4,9	11	0,0		л.дождь

	5	21,2	28,9	12,8	47	11	44	746	ЮЮВ	4,0	14	0,3		л.дождь
	средн.	21,8	28,8	15,6	45,0	15,2	51,8	743,2		3,8	12,8	0,3		
	6	17,4	22,9	13,0	32	11	74	742	Ю	1,9	10	4,7		л.дождь гроза
	7	17,1	24,6	11,3	42	10	75	744	ССЗ	2,3	10	2,0		л.дождь дымка роса
	8	19,0	26,0	11,8	45	10	59	750	ССЗ	2,1	7			роса
	9	21,1	29,7	12,1	56	10	53	753	ШТИЛЬ	0,9	8			роса
	10	23,5	32,9	13,4	60	12	49	753	ЮВ	0,9	6			роса
	средн.	19,6	27,2	12,3	47,0	10,6	62,0	748,4		1,6	8,2	6,7		
	11	25,2	34,4	14,0	53	13	44	753	В	2,1	10			роса
	12	27,1	35,7	15,4	50	14	38	751	В	2,3	10			
	13	27,6	35,7	19,4	50	16	38	749	ЮВ	2,6	10			
	14	27,4	36,0	17,6	57	14	31	748	ВЮВ	3,3	14			
	15	27,6	38,7	14,3	59	12	30	747	В	1,6	8			
	средн.	26,9	36,1	16,1	53,8	13,8	36,2	749,6		2,3	10,4			
	16	26,6	38,7	15,8	63	13	34	744	В	2,4	11			гроза
	17	22,7	30,6	17,8	47	18	54	744	В	6,8	14			
	18	20,0	25,2	14,6	44	12	38	745	В	4,1	11			
	19	17,6	26,3	7,9	53	6	42	745	ШТИЛЬ	1,8	10			
	20	16,0	24,1	7,5	51	7	46	748	ССЗ	1,9	10			
	средн.	20,5	28,9	12,7	51,6	11,2	42,8	745,2		3,4	11,2			
	21	18,0	25,4	11,8	48	13	51	748	ВСВ	2,0	9			
	22	19,5	26,2	15,2	34	14	64	740	ЮЮВ	3,6	11	4,5		гроза л.дождь
	23	16,3	19,3	14,0	25	14	85	741	З	2,3	8	6,7		л.дождь гроза
	24	12,9	16,9	9,9	21	12	85	744	С	1,8	11	5,7		л.дождь

	25	10,1	15,5	4,8	24	4	79	749	ссз	1,6	8	0,7		л.дождь
	средн.	15,3	20,6	11,1	30,4	11,4	72,8	744,4		2,2	9,4	17,6		
	26	10,5	15,8	4,8	25	3	73	752	ссз	2,1	9			роса
	27	11,8	20,9	3,5	39	4	69	754	ююз	1,8	11			роса дымка гроза
	28	11,8	19,4	4,8	27	1	81	749	з	2,6	11	5,7		роса дымка л.дождь
	29	15,7	20,2	11,8	28	11	71	746	ссз	3,9	11	0,0		дождь дымка
	30	15,6	24,7	7,6	37	4	66	752	зсз	1,8	8			роса дымка
	31	18,4	29,4	8,0	46	8	61	753	юз	0,8	7			роса
	средн.	13,9	21,7	6,7	33,6	5,1	70,1	751,0		3,9	9,5	5,7		
	ср. мес.	19,6	27,2	12,4	43,5	11,2	55,9	746,9		2,8	10,3	30,3		
Сен- тябрь 2011	1	20,8	30,8	10,2	46	9	51	753	ю	1,1	6			роса дымка
	2	21,8	31,5	13,6	51	12	48	751	юв	1,5	8			
	3	21,9	30,8	13,6	39	12	45	749	юв	3,0	14			
	4	23,4	33,5	15,6	38	14	31	748	ююв	2,3	11	0,0		л.дождь
	5	25,4	34,4	17,4	40	15	33	747	ююв	3,6	13			
	средн.	22,6	32,2	14,0	42,8	12,4	41,6	749,6		2,3	10,4	0,0		
	6	23,2	30,0	18,1	26	17	41	744	юз	4,6	14	0,0		л.дождь
	7	15,2	21,8	9,0	39	8	60	743	юз	2,3	11			роса
	8	13,1	18,2	8,8	24	9	63	742	зюз	2,1	11	0,0		роса л.дождь
	9	16,0	22,7	9,4	29	11	62	744	ю	2,3	11			роса
	10	16,8	21,8	14,0	20	12	73	744	ю	3,8	20	4,8		гроза л.дождь
	средн.	16,8	22,9	11,8	27,6	11,4	59,8	743,4		3,0	13,4	4,8		
	11	14,9	20,1	10,4	26	8	73	746	юз	3,5	11	2,8		дождь роса

														дымка
	12	13,7	20,8	10,2	33	9	75	747	ююз	2,1	11	1,4		роса дождь
	13	13,4	17,0	11,5	18	11	87	745	ю	2,8	11	3,9		л.дождь
	14	13,7	18,0	11,0	22	11	85	745	юз	2,0	11	1,6		л.дождь
	15	13,2	20,4	3,7	31	4	79	750	с	1,1	6			роса дымка туман
	средн.	13,7	19,2	9,3	26	8,6	79,8	746,6		2,3	10,0	9,7		
	16	18,5	25,4	11,6	33	11	62	750	з	3,4	11	0,4		дождь роса
	17	17,8	26,2	10,5	34	9	65	748	ююв	2,3	11			роса дымка
	18	15,7	22,0	13,6	22	11	78	746	ю	2,4	8	12,0		роса л.дождь гроза
	19	11,1	19,5	5,0	30	4	75	749	ссз	1,0	8			роса дымка туман
	20	10,3	14,4	5,8	20	5	85	748	ссз	2,9	11			роса дымка
	средн.	14,6	21,5	9,3	27,8	8,0	73	748,2		2,4	9,8	12,4		
	21	9,0	12,6	4,5	20	3	75	748	зсз	3,8	11			роса
	22	9,1	12,0	7,0	13	6	83	745	сз	2,8	11	5,1		дождь дымка
	23	7,3	12,6	2,2	22	1	69	750	зсз	2,0	11			роса
	24	13,0	19,5	9,4	28	8	61	752	юз	2,0	10			роса
	25	13,1	20,9	7,8	30	4	58	752	ю	3,8	13			роса
	средн.	10,3	15,5	6,1	22,6	4,4	69,2	749,4		2,8	11,2	5,1		
	26	12,5	15,7	8,6	18	8	65	746	ююз	5,0	14	2,7		л.дождь
	27	9,0	12,9	5,7	22	4	76	750	зюз	3,5	11	0,7		роса л.дождь
	28	7,6	11,0	3,5	12	3	79	751	з	2,4	8	0,0		роса дымка л.дождь
	29	10,0	15,3	5,8	16	5	75	749	ю	4,6	17	3,6		роса дождь

	30	10,6	12,2	9,2	15	8	93	748	ююв	1,0	6	15,6		ДОЖДЬ ДЫМКА
	средн.	9,9	13,4	6,5	16,6	5,8	77,6	748,8		3,3	11,2	22,6		
	ср. мес.	18,4	14,6	9,5	27,2	8,4	66,8	747,6		2,6	11,0	54,6		
Октябрь 2011	1	11,3	16,8	7,0	15	8	78	745	вюв	1,3	10	6,2		ДОЖДЬ ДЫМКА
	2	9,2	12,0	7,0	11	6	87	739	ююв	2,8	11	7,5		дождь роса
	3	8,4	11,1	6,6	14	5	76	743	юз	3,8	14	1,6		дождь роса
	4	6,7	8,1	5,4	10	5	88	740	з	3,5	12	4,0		ДОЖДЬ ДЫМКА
	5	8,0	10,6	5,8	11	5	78	743	сз	3,0	10	0,4		дождь роса дымка
	средн.	8,6	11,7	6,3	12,2	5,8	81,4	742,0		2,8	11,4	19,7		
	6	9,4	11,0	8,0	11	7	78	746	ююз	3,9	14	4,5		роса дождь
	7	9,2	12,9	4,4	15	5	80	747	з	2,3	9	0,7		дождь роса дымка
	8	9,8	16,1	4,3	26	2	69	754	юз	1,8	8			роса
	9	9,6	17,9	2,9	26	2	73	759	ююз	1,3	6			роса
	10	8,5	18,2	0,2	27	-0	76	760	юв	1,4	8			роса дымка
	средн.	9,3	15,2	3,9	21,0	3,2	75,2	753,2		2,1	9,0	5,2		
	11	9,0	18,6	1,4	27	2	73	759	ю	1,9	8			роса
	12	12,1	20,8	7,0	27	4	69	755	ююв	2,1	10			роса
	13	10,3	20,8	2,5	26	0	70	750	ююв	1,8	10			роса дымка
	14	11,9	18,8	4,3	24	2	63	747	ю	2,8	9	0,9		роса дождь
	15	9,7	12,5	6,2	14	6	87	751	сз	2,0	8			дымка роса
	средн.	10,6	18,3	4,2	23,6	2,8	72,4	752,4		2,1	9,0	0,9		
	16	5,3	10,2	0,4	18	-1	80	756	ссз	0,9	4			роса иней дымка
	17	4,2	8,0	0,2	9	1	77	757	с	2,1	9	4,2		роса дождь

	18	0,7	8,1	-5,2	14	-7	73	760	в	0,6	6			иней дымка
	19	2,8	12,0	-3,3	15	-6	73	759	в	1,9	10			иней
	20	5,5	14,8	-0,9	18	-3	62	758	в	3,3	8			иней
	средн.	3,7	10,6	-1,7	14,8	-3,2	73,0	758,0		1,7	7,4	4,2		
	21	4,1	13,8	-2,7	23	-5	65	759	в	1,4	5			иней
	22	3,0	13,8	-4,8	24	-6	71	758	штиль	0,4	5			иней
	23	1,9	13,5	-4,9	21	-6	74	756	штиль	0,0	5			иней
	24	5,3	9,9	2,0	17	1	77	752	штиль	1,0	5			роса
	25	1,8	7,1	-2,5	12	-4	86	750	штиль	0,9	7			иней роса дымка
	средн.	3,2	11,6	-2,5	19,4	-4,0	74,6	755,0		0,7	5,4			
	26	3,2	4,3	1,6	6	2	82	750	с	1,1	9	0,0		роса дождь м.снег
	27	-1,0	3,2	-3,9	2	-5	86	753	зсз	2,0	9	0,7		роса иней дождь м.снег
	28	0,7	2,1	-0,3	4	-1	78	753	ссз	2,3	10	0,0		м.снег дымка
	29	-1,5	1,6	-5,9	5	-7	77	758	зсз	3,1	10			иней
	30	-0,1	1,9	-1,6	4	-2	69	756	зюз	3,6	13			иней
	31	1,3	3,9	-0,7	4	-1	94	749	зюз	2,8	10	3,0		м.снег дымка дождь
	средн.	0,4	2,8	-1,8	4,1	-2,3	81,0	753,1		2,4	10,2	3,7		
	ср. мес.	5,9	11,7	1,4	15,8	0,4	76,2	752,2		1,9	8,7	33,7		
Ноябрь 2011	1	2,8	3,5	2,1	3	1	89	750	юз	2,8	9	0,0		дымка роса морось
	2	4,1	7,0	2,4	7	2	86	752	вюв	0,6	9	0,0		дымка мо- рось дождь

	3	5,5	8,1	3,9	9	3	82	753	юз	2,1	11	1,5		дымка дождь
	4	3,6	6,3	0,2	5	-0	90	746	з	4,8	13	7,8		дымка дождь м.снег
	5	-3,9	0,5	-8,5	0	-8	76	745	ссз	5,4	14	1,6		дымка м.снег
	средн.	2,4	5,0	0,1	4,8	-0,4	84,6	749,2		3,1	11,2	10,9		
	6	-11,0	-8,2	-15,0	-4	-16	69	753	сз	4,6	14	0,0		иней снег
	7	-12,2	-10,0	-15,0	-2	-16	71	754	сз	2,6	10	0,6	0	иней снег
	8	-12,0	-7,0	-16,4	-2	-14	71	755	зсз	1,9	9			иней
	9	-6,2	-1,9	-10,9	-1	-13	72	750	ю	4,8	14	0,5	0	иней снег
	10	-0,9	1,3	-2,2	0	-4	79	752	ююв	5,0	14	1,0		м.снег по- земок
	средн.	-8,4	-5,1	-11,9	-1,8	-12,6	72,4	752,8		3,7	12,2	2,1	0,0	
	11	-3,1	-1,0	-5,0	-1	-5	64	756	в	4,0	11			
	12	-2,6	-0,6	-4,2	1	-4	88	755	з	2,0	9	1,0	1	снег дымка
	13	-4,2	-2,0	-7,7	-0	-8	81	758	зсз	1,8	6	0,0	0	дымка снег иней
	14	-5,1	-2,5	-9,0	0	-8	85	752	зсз	2,8	9	1,3	1	иней снег дымка
	15	-4,6	-3,2	-5,7	-4	-6	87	751	зюз	3,4	13	0,9	2	дымка снег
	средн.	-3,9	-1,8	-6,3	-0,8	-6,2	81,0	754,4		2,8	9,6	3,2	0,8	
	16	-4,5	-3,5	-5,6	-2	-6	83	746	юз	4,5	13	1,8	3	снег
	17	-9,6	-4,2	-13,6	-3	-12	85	746	штиль	2,0	8	0,0	4	снег дымка
	18	-7,3	-3,1	-10,8	-3	-10	85	745	юз	5,5	13	2,4	5	снег позе- мок
	19	-10,3	-3,4	-15,4	-2	-17	79	751	зюз	2,3	12	0,0	8	поземок снег иней

														дымка
	20	-6,3	1,2	-17,8	1	-18	84	749	ююз	5,4	16	0,4	9	иней позе- мок м.снег
	средн.	-7,6	-2,6	-12,6	-1,8	-12,6	83,2	747,9		3,9	12,4	4,6	5,8	
	21	-4,9	0,5	-9,2	-0	-8	80	745	з	4,9	13	1,9	10	м.снег
	22	-9,5	-6,8	-12,5	-7	-13	79	752	зюз	7,1	16	0,0	10	снег иней поземок
	23	-8,8	-6,0	-17,0	-2	-14	82	752	штиль	2,8	14	2,2	11	поземок снег иней
	24	-18,2	-11,0	-23,0	-7	-18	75	757	сз	0,5	7		11	иней
	25	-23,2	-15,8	-26,0	-15	-25	76	760	з	0,4	4		11	иней
	средн.	-12,9	-7,8	-17,5	-6,2	-15,6	78,4	753,6		3,1	10,8	4,1	10,6	
	26	-21,1	-14,4	-25,4	-12	-26	76	760	вюв	1,1	5		11	иней
	27	-21,2	-16,3	-25,7	-13	-26	78	760	вюв	1,4	6		11	иней
	28	-15,6	-14,0	-19,0	-8	-20	79	760	юв	2,4	8	0,3	11	иней снег
	29	-12,0	-5,7	-19,6	-6	-18	80	755	ю	3,1	11	0,2	11	иней снег
	30	-3,7	-1,9	-6,0	-1	-6	87	751	ю	7,0	14	1,8	11	поземок снег
	средн.	-14,7	-10,4	-19,1	-8,0	-19,2	80,0	757,3		3,0	8,8	2,3	11,0	
	ср. мес.	-7,5	-3,7	-11,2	-2,3	-11,1	79,9	752,5		3,2	10,8	27,2	4,7	
Декабрь 2011	1	-3,9	-1,0	-6,9	-0	-6	88	750	юз	3,1	12	4,4	14	снег позе- мок
	2	-4,8	-3,0	-7,5	-1	-9	88	753	вюв	1,5	6	0,2	15	снег иней
	3	-14,7	-5,2	-19,3	-6	-20	88	758	штиль	0,1	5		15	иней дымка туман
	4	-19,0	-15,4	-24,4	-10	-22	86	760	штиль	0,5	5	0,0	15	иней дымка туман
	5	-9,5	-3,8	-19,2	-3	-16	89	761	юз	2,3	9	0,0	15	снег иней дымка

	средн.	-10,3	-5,6	-15,4	-4,0	-14,6	87,8	756,4		1,5	7,4	4,6	14,8	
	6	-2,5	-1,0	-4,0	-2	-4	89	763	юз	3,6	11	0,2	15	иней дымка снег
	7	-10,2	-3,2	-13,7	-4	-15	77	764	юв	3,8	11		15	иней
	8	-13,4	-9,6	-15,7	-8	-17	79	765	в	3,1	9		15	иней
	9	-15,1	-10,3	-19,5	-11	-19	83	777	юв	2,5	10		15	иней
	10	-18,0	-15,2	-21,6	-14	-20	84	762	юв	1,5	6		15	иней
	средн.	-11,8	-7,8	-14,9	-7,8	-15,0	82,4	766,2		2,9	9,4	0,2	15,0	
	11	-21,6	-16,0	-25,9	-15	-23	81	760	юв	1,5	8		14	иней
	12	-19,1	-13,7	-23,0	-10	-22	80	757	юв	4,4	10	0,9	14	иней снег дымка по-земок
	13	-9,7	-3,6	-16,0	-3	-18	87	754	юз	2,9	8	2,8	18	поземок снег иней
	14	-23,3	-16,6	-27,6	-17	-29	81	761	штиль	0,4	5		19	иней
	15	-22,9	-15,9	-30,4	-7	-28	81	767	юв	1,0	4	0,0	19	иней снег дымка
	средн.	-19,3	-13,1	-24,5	-10,4	-24,0	82,0	759,8		2,0	7,0	3,7	16,8	
	16	-19,2	-16,9	-25,4	-12	-24	82	768	юв	0,8	4	0,2	19	дымка снег иней
	17	-23,1	-16,2	-28,2	-13	-25	78	767	юв	1,3	5		19	иней дымка
	18	-13,6	-10,6	-19,0	-11	-20	81	771	юв	3,6	11		19	дымка иней
	19	-20,7	-17,6	-23,1	-18	-24	71	777	юв	3,6	10		19	иней
	20	-13,3	-9,7	-19,7	-10	-22	71	777	юв	3,1	10		19	иней
	средн.	-17,9	-14,2	-23,0	-12,8	-23,0	76,6	772,0		2,4	8,0	0,2	19,0	
	21	-13,9	-10,5	-15,6	-11	-18	66	772	юв	4,8	11		19	
	22	-12,5	-8,9	-15,2	-9	-17	65	767	в	6,3	13		19	
	23	-12,5	-10,2	-16,3	-12	-17	71	759	юв	3,1	12		18	
	24	-19,8	-16,1	-24,6	-13	-23	77	754	сз	1,4	6		18	иней

	25	-16,2	-11,4	-22,1	-13	-22	80	752	юз	1,1	4		18	иней дымка
	средн.	-14,9	-11,4	-18,7	-11,6	-19,4	71,8	760,8		3,3	9,2		18,4	
	26	-10,1	-7,7	-13,5	-4	-16	90	754	юз	1,9	7	0,7	18	иней дымка снег
	27	-5,1	-2,3	-12,5	-3	-14	89	744	юв	3,6	10	0,8	18	дымка снег
	28	-0,4	0,9	-2,5	0	-4	95	735	юз	6,3	17	2,9	19	дымка м.снег по- земок
	29	-2,5	0,8	-3,8	-0	-6	89	737	з	8,0	16	2,2	20	дымка м.снег по- земок
	30	-7,2	-2,6	-11,8	-4	-16	79	756	ю	3,1	12		20	иней
	31	-13,4	-7,3	-18,4	-11	-21	86	762	юв	3,6	11		20	иней
	средн.	-6,4	-3,0	-10,4	-3,6	-9,6	88,0	748,0		4,4	12,2	6,6	19,1	
	ср. мес.	-13,4	-9,1	-17,8	-8,4	-17,6	81,4	760,5		2,7	8,9	15,3	17,1	
Январь 2012	1	-8,4	-7,6	-9,3	-7	-12	82	757	юв	4,6	14		20	иней
	2	-13,4	-8,9	-16,7	-9	-21	79	753	ШТИЛЬ	2,5	8		20	иней
	3	-15,5	-12,8	-17,5	-13	-22	79	750	в	1,3	5		20	иней
	4	-15,7	-13,8	-17,8	-13	-19	83	754	юв	1,0	5	0,3	21	иней снег
	5	-10,9	-4,0	-18,9	-4	-18	88	756	юв	2,0	9	1,3	22	иней снег дымка
	средн.	-12,7	-9,4	-16,0	-9,2	-18,4	82,2	754,0		2,2	8,2	1,6	20,6	
	6	-5,0	-3,6	-8,8	-3	-10	86	760	юз	3,5	11	0,0	22	дымка снег иней
	7	-11,2	-8,5	-13,0	-10	-15	82	764	юв	3,4	11		22	иней
	8	-14,9	-12,8	-17,0	-13	-20	78	766	юв	3,6	8		22	иней
	9	-15,2	-13,8	-16,7	-15	-19	80	764	юв	5,1	11		22	иней позе- мок
	10	-13,5	-11,7	-16,0	-12	-19	80	759	юв	4,5	12		21	поземок

														иней
	средн.	-11,9	-10,0	-14,3	-10,6	-16,6	81,2	762,6		4,0	10,6	0,0	21,8	
	11	-15,5	-13,3	-17,2	-12	-17	79	755	юв	5,0	11		21	иней
	12	-12,3	-8,4	-15,7	-8	-16	85	754	юв	1,4	7	0,3	21	иней снег дымка
	13	-6,9	-3,5	-12,7	-2	-14	92	752	ююв	1,9	7	3,3	21	дымка снег
	14	-3,2	-2,0	-3,8	-0	-4	93	753	ююв	1,4	5	0,9	22	дымка м.снег
	15	-4,3	-2,2	-5,8	0	-6	93	756	в	1,3	5	1,4	26	дымка м.снег
	средн.	-8,4	-5,8	-11,0	-4,4	-11,4	88,4	754,0		2,2	7,0	5,9	22,2	
	16	-9,1	-5,0	-16,4	-5	-16	90	759	юв	4,3	15		26	дымка иней туман по- земок
	17	-8,8	-7,5	-10,7	-6	-12	86	762	юв	10,6	18		22	поземок
	18	-13,6	-10,5	-16,9	-12	-18	80	768	юв	9,5	17		22	поземок
	19	-17,3	-15,1	-18,6	-14	-21	68	767	в	10,0	15		21	поземок
	20	-18,2	-16,0	-19,9	-15	-22	63	769	юв	9,5	18		20	поземок
	средн.	-13,4	-10,8	-16,5	-10,4	-13,0	77,4	765,0		8,7	16,6		22,2	
	21	-17,7	-14,0	-19,9	-12	-23	59	772	юв	4,9	11		19	
	22	-16,5	-13,2	-19,4	-10	-23	54	772	в	4,6	11		19	
	23	-15,2	-9,0	-23,8	-8	-27	57	768	в	3,9	14		19	иней
	24	-11,8	-8,5	-14,7	-6	-20	49	764	в	5,1	14		19	
	25	-12,0	-10,2	-13,7	-10	-17	65	763	юв	6,5	16		19	
	средн.	-14,6	-10,9	-18,3	-9,2	-22,0	56,8	767,8		5,0	13,2		19,0	
	26	-13,7	-11,3	-15,5	-8	-18	69	768	в	7,9	15		19	
	27	-14,7	-11,3	-17,7	-9	-20	73	771	юв	6,5	17		18	иней
	28	-15,6	-12,1	-18,2	-10	-21	66	767	юв	2,8	9		17	иней

	29	-16,4	-13,8	-20,9	-8	-24	72	766	ЮВ	3,3	16		17	иней
	30	-23,0	-17,0	-27,8	-15	-30	76	765	ЮВ	3,3	14		17	иней
	31	-22,0	-17,6	-24,2	-14	-25	67	770	В	7,3	15		17	
	средн.	-17,5	-13,8	-20,7	-10,6	-23,0	70,5	767,8		5,1	14,3		17,5	
	ср. мес.	-13,0	-10,1	-16,1	-9,0	-17,4	76,0	761,8		4,5	11,7		20,5	
Фев- раль 2012	1	-25,3	-20,5	-27,6	-18	-29	65	774	ВЮВ	7,0	14		16	
	2	-26,6	-21,3	-31,6	-16	-34	66	773	ВЮВ	2,9	12		16	иней
	3	-28,2	-22,2	-35,5	-20	-37	73	775	З	1,6	7		16	иней
	4	-21,5	-15,8	-27,3	-12	-29	74	772	ЗСЗ	2,6	7		16	иней дымка
	5	-17,3	-13,0	-20,8	-11	-23	75	767	С	4,3	14		16	дымка иней
	средн.	-23,7	-18,5	-28,5	-15,4	-30,4	70,6	772,2		3,6	10,8		16,0	
	6	-20,7	-18,9	-21,9	-15	-23	66	772	В	9,6	19		16	поземок
	7	-19,0	-17,7	-20,3	-14	-22	68	772	В	9,3	19	0,0	16	поземок снег
	8	-18,2	-16,0	-19,5	-12	-21	70	765	ВЮВ	8,8	22		16	поземок
	9	-15,6	-14,0	-17,7	-12	-18	70	760	В	8,8	22		15	поземок
	10	-19,5	-14,8	-24,5	-12	-26	72	762	ВЮВ	4,3	12		15	иней
	средн.	-18,6	-16,2	-20,7	-13,0	-22,0	69,2	766,2		8,1	18,8	0,0	15,6	
	11	-19,8	-16,7	-22,1	-12	-24	74	765	ВЮВ	3,9	10		15	иней
	12	-21,5	-16,7	-25,5	-11	-28	78	767	В	2,3	7		15	иней
	13	-19,6	-14,6	-23,3	-8	-26	77	767	ЮВ	1,6	5		15	иней
	14	-23,7	-14,1	-30,5	-8	-32	75	767	ШТИЛЬ	0,4	5		15	иней
	15	-19,4	-13,8	-24,5	-10	-26	76	765	В	3,0	9		15	иней
	средн.	-20,8	-15,1	-25,1	-9,8	-27,2	76,0	766,2		2,2	7,2		15,0	
	16	-17,2	-12,0	-20,3	-7	-22	69	762	ВЮВ	4,0	10		15	
	17	-16,2	-10,6	-20,5	-6	-23	70	760	ВЮВ	2,8	10		15	иней

	18	-16,6	-8,5	-22,5	-4	-29	75	759	з	1,4	9		15	иней
	19	-18,4	-10,0	-23,9	-4	-30	79	760	ШТИЛЬ	1,3	9		15	иней дымка
	20	-18,6	-10,9	-26,4	-8	-28	79	762	ЗСЗ	0,8	5		15	дымка иней
	средн.	-17,4	-10,4	-22,7	-5,8	-26,4	74,4	760,6		2,0	8,6		15,0	
	21	-20,8	-12,0	-28,5	-7	-30	80	763	ВЮВ	1,1	5		15	дымка иней
	22	-20,4	-10,4	-27,8	-5	-29	79	763	ВЮВ	1,5	5		15	иней дымка
	23	-17,1	-11,6	-21,4	-9	-23	83	762	ЮВ	1,4	5		15	иней дымка
	24	-14,3	-10,0	-18,4	-4	-20	78	760	ЮЮВ	3,4	9		15	иней
	25	-17,3	-13,2	-20,8	-8	-23	76	756	ВЮВ	6,4	14		15	иней
	средн.	-18,0	-11,4	-23,4	-6,6	-25,0	79,2	760,8		2,8	7,6		15,0	
	26	-15,5	-12,4	-17,7	-8	-20	79	753	в	6,9	15		15	иней
	27	-15,7	-12,9	-18,1	-8	-20	76	752	ВЮВ	6,5	12		14	иней
	28	-13,3	-8,8	-16,8	-6	-18	80	754	в	5,0	10	0,0	14	иней снег дымка
	29	-6,6	-3,1	-9,0	0	-9	89	754	в	4,1	11		14	дымка иней
	средн.	-12,8	-9,3	-15,4	-5,5	-16,8	81,0	753,3		5,6	12,0	0,0	14,3	
	ср. мес.	-18,6	-13,5	-22,6	-9,4	-24,6	75,1	763,2		4,1	10,8	0,0	15,2	
Март 2012	1	-7,7	-4,3	-9,8	-0	-12	80	752	в	7,3	14		14	иней
	2	-7,5	-4,0	-10,3	-3	-12	66	747	ВЮВ	10,3	19		13	
	3	-7,1	-4,2	-8,6	-4	-10	75	740	в	8,9	18	0,0	13	поземок снег
	4	-3,6	-1,0	-5,7	-0	-6	89	743	ВЮВ	2,6	12	0,0	13	поземок снег дымка
	5	-4,3	-2,3	-6,7	-1	-6	91	740	ШТИЛЬ	0,8	8	2,4	13	дымка снег
	средн.	-6,0	-3,2	-8,2	-1,6	-9,2	80,2	744,4		6,0	14,2	2,4	13,2	
	6	-6,4	-5,0	-8,3	0	-8	91	744	ЮВ	4,4	10	1,3	18	дымка снег

	7	-5,5	-2,1	-8,3	1	-9	90	750	юв	3,9	11	2,6	20	дымка снег поземок
	8	-6,1	-3,4	-7,7	-2	-7	90	752	юв	4,9	16	1,6	20	снег позе- мок дымка
	9	-13,0	-7,2	-17,4	-4	-20	86	753	юв	2,1	6	0,7	22	снег дымка
	10	-19,5	-13,4	-25,1	-7	-26	82	756	юв	1,8	6		24	дымка иней
	средн.	-10,1	-6,2	-13,4	-2,4	-14,0	87,8	751,0		3,4	9,8	6,2	20,8	
	11	-21,2	-12,8	-29,1	-7	-29	79	757	юв	1,3	5		23	дымка иней
	12	-21,8	-11,6	-30,4	-5	-32	75	759	юв	0,4	5		23	иней
	13	-20,8	-10,4	-31,2	-4	-29	80	753	юв	1,9	6		23	иней дымка
	14	-7,2	-3,1	-12,2	0	-13	87	743	юз	5,8	12	1,3	25	иней дымка снег позе- мок
	15	-2,2	-0,4	-5,0	-0	-10	90	738	юз	6,9	16	2,3	33	дымка снег поземок метель
	средн.	-14,6	-7,7	-21,6	-3,2	-22,6	82,2	750,0		3,3	8,8	3,6	25,4	
	16	-4,7	-2,1	-7,1	1	-9	89	743	юз	2,1	9	0,0	30	дымка снег
	17	-9,1	-6,6	-12,8	1	-13	86	746	з	2,5	9	0,7	30	дымка снег
	18	-7,8	-2,2	-11,8	2	-13	86	747	юз	4,8	13	0,4	36	иней дымка снег позе- мок
	19	-0,3	2,1	-3,3	1	-4	92	746	сз	4,9	13	0,0	36	дымка по- земок мо- рось
	20	-3,0	1,5	-8,4	1	-12	94	753	ю	3,0	9		27	дымка иней туман
	средн.	-5,0	-1,5	-8,7	1,2	-10,2	89,4	747,0		3,5	10,6	1,1	31,8	
	ср. мес.	-8,9	-4,7	-13,0	-1,5	-14,0	84,9	748,1		4,1	10,9	13,3	22,8	
Участок «Айтуарская степь»														

Апрель 2011	6	1,3	10,9	-6,9	0	-9	73	752	ю	0,4	4		16	иней
	7	2,9	12,4	-5,0	0	-8	79	744	вюв	1,5	9		10	иней дымка туман
	8	6,7	9,4	4,9	0	-0	77	734	ююз	3,0	10	0,0	2	л.дождь дымка
	9	7,4	13,6	3,3	13	-0	79	733	юв	3,5	10	0,4	1	дымка л.дождь
	10	9,2	11,7	7,9	16	4	81	729	с	2,5	11	8,9		л.дождь
	средн.	5,5	11,6	0,8	5,8	-2,6	77,8	738,4		2,2	8,8	9,3	5,8	
	11	6,3	10,1	1,4	12	-0	73	736	ююз	2,0	6			
	12	5,5	12,4	-2,7	20	-2	75	739	в	2,1	7			иней
	13	8,9	12,8	6,3	15	3	79	737	св	2,5	11	0,0		дождь
	14	10,8	16,1	5,2	20	5	79	730	ююв	4,1	15	0,8		гроза л.дождь
	15	6,8	11,1	2,9	21	2	76	736	зсз	3,8	14	4,5		л.дождь морось
	средн.	7,6	12,5	2,6	17,6	1,6	76,4	735,6		2,9	10,6	5,3		
	16	11,0	16,4	6,0	20	4	61	745	ююз	3,0	12			
	17	9,7	14,4	2,8	13	1	59	744	юз	2,9	10	0,0		л.дождь
	18	6,7	11,7	4,4	12	5	92	736	з	2,6	13	23,6		л.дождь дымка
	19	5,5	10,1	1,8	11	2	81	733	ююз	5,4	20	8,0		л.дождь
	20	2,8	5,4	1,0	11	-1	87	737	ююз	2,6	12	0,9		л.дождь
	средн.	7,1	11,8	3,2	13,4	2,2	76,0	739,0		3,3	13,4	32,5		
	21	6,0	14,5	-1,2	24	-1	69	739	с	1,6	10			иней
	22	4,2	9,5	2,0	13	1	75	742	з	4,9	14	0,5		л.дождь град
	23	6,0	14,1	-1,4	24	-2	65	749	зюз	2,9	12			иней

	24	7,5	15,2	-2,0	24	-2	63	745	юз	2,1	9			иней
	25	9,3	14,7	2,2	24	2	62	741	сз	2,9	13	0,8		л.дождь дымка ту- ман
	средн.	6,6	13,6	-0,4	21,8	-0,4	66,8	743,2		2,9	11,6	1,3		
	26	9,6	14,2	2,0	32	0	49	743	сз	3,5	11			
	27	7,2	16,9	-4,5	41	-6	50	750	ююз	1,5	7			иней
	28	10,1	20,2	-2,5	44	-4	55	749	ююз	1,3	7			роса иней
	29	10,7	20,7	0,0	40	-1	55	743	сз	1,1	8			роса
	30	11,9	23,1	-1,5	43	-2	51	744	з	1,3	7			роса иней
	средн.	9,9	19,0	-1,3	40,0	-2,6	52,0	745,8		1,7	8,0			
	ср.мес.	7,3	13,7	1,0	19,7	-0,4	69,8	740,4		2,6	10,5	48,4	1,2	
Май 2011	1	14,5	22,4	5,9	30	5	47	746	ююв	2,5	13			
	2	14,9	18,0	11,9	15	10	68	742	юв	3,9	13	4,8		л.дождь
	3	17,6	23,6	12,9	36	8	58	736	ю	3,6	14	0,3		л.дождь
	4	14,3	20,1	8,9	23	9	81	737	ююз	2,4	8	1,3		роса л.дождь
	5	13,1	16,9	10,9	27	8	72	741	св	3,9	11	4,5		роса л.дождь
	средн.	14,9	20,2	10,1	26,2	8,0	65,2	740,4		3,3	11,8	10,9		
	6	12,9	17,1	9,1	26	6	36	746	в	7,1	14			
	7	13,0	19,1	6,0	34	1	28	752	в	6,0	16			роса
	8	12,2	22,9	-1,2	40	-4	45	751	в	2,1	14			роса иней
	9	13,0	22,4	0,8	40	1	47	751	в	2,4	11			роса
	10	12,5	23,1	-1,0	45	-2	44	748	ююз	1,9	7			роса иней
	средн.	12,7	20,9	2,7	37,0	0,4	40,0	749,6		3,9	12,4			
	11	12,4	24,1	-1,7	43	-2	47	742	з	1,4	11			роса иней

	12	15,1	22,3	10,9	37	9	46	737	зсз	3,4	13	0,5		л.дождь
	13	9,6	17,4	-1,5	44	-2	33	740	с	2,6	12			
	14	9,9	20,1	-1,5	39	-2	51	739	зсз	2,1	10			роса иней
	15	11,6	19,4	-1,4	42	-2	38	742	в	2,5	10			роса иней
	средн.	11,7	20,7	1,0	41,0	0,2	43,0	740,0		2,4	11,2	0,5		
	16	11,0	18,1	0,0	28	-0	48	746	вюв	3,0	13			роса иней
	17	13,2	22,1	-0,5	41	-1	38	747	в	3,6	14			роса иней
	18	16,2	24,5	2,0	45	1	29	747	в	3,0	12			
	19	13,7	25,6	-0,1	48	-0	45	746	зюз	2,4	13			роса иней
	20	17,3	22,1	11,5	44	11	51	743	сз	4,0	14	0,3		л.дождь
	средн.	14,3	22,5	2,6	41,2	2,2	42,2	745,8		3,2	13,2	0,3		
	21	14,0	25,1	-0,4	50	-0	51	745	зюз	2,3	12			роса иней
	22	17,1	28,0	3,5	55	3	52	743	з	1,4	7			роса
	23	16,6	28,4	6,4	52	6	63	741	з	1,8	13	3,7		роса гроза л.дождь
	24	13,8	19,9	5,9	37	1	61	740	ссз	3,1	12			
	25	13,9	22,5	2,0	45	2	47	743	сз	3,0	11			роса
	средн.	15,1	24,8	3,5	47,8	2,4	54,8	742,4		2,3	11,0	3,7		
	26	14,0	24,6	0,4	48	1	55	743	юз	1,9	10			роса
	27	19,3	27,1	13,8	48	10	52	738	з	3,3	14	1,0		л.дождь
	28	12,2	17,5	3,5	42	3	67	739	ю	2,8	14	2,2		роса гроза л.дождь
	29	11,7	20,1	0,8	49	1	69	739	ссв	1,6	10			роса дымка
	30	14,5	23,7	4,5	46	2	60	742	с	2,6	11			роса
	31	18,9	29,4	6,3	48	6	57	742	зсз	3,9	17	0,0		роса гроза л.дождь
	средн.	15,1	23,7	4,9	46,8	3,8	60,0	740,5		2,7	12,7	3,2		

	ср.мес.	14,0	22,1	4,1	40,0	2,8	50,9	743,1		3,0	12,1	18,6		
Июнь 2011	1	15,6	26,8	9,4	35	6	56	738	сз	5,4	16			
	2	16,3	22,1	8,7	43	7	67	734	зсз	3,9	12			роса
	3	16,3	21,8	11,9	37	8	70	732	с	3,0	14	5,8		л.дождь
	4	17,2	26,2	6,9	48	6	68	731	з	2,0	10			роса дымка
	5	19,2	25,4	12,9	44	9	54	732	юз	3,3	13			роса
	средн.	16,9	24,5	10,0	41,4	7,2	63,0	733,4		3,5	13,0	5,8		
	6	13,7	22,3	7,4	29	8	73	734	зюз	2,1	10	3,2		роса л.дождь
	7	15,9	20,1	13,4	28	12	81	734	зюз	2,8	11	2,1		л.дождь
	8	14,6	20,1	10,9	44	11	69	739	ссз	2,6	8			
	9	13,6	23,9	5,1	42	6	77	737	зюз	1,6	11	4,6		роса гроза л.дождь
	10	14,9	25,9	6,4	42	6	78	734	вюв	1,9	19	8,9		роса гроза л.дождь
	средн.	14,5	22,5	8,6	37,0	8,6	75,6	735,6		2,2	11,8	18,8		
	11	16,2	20,9	9,4	30	9	80	731	ю	2,0	8	2,2		л.дождь
	12	15,6	22,6	8,9	30	9	80	729	зюз	2,1	17	11,4		гроза л.дождь дымка
	13	12,7	20,1	4,0	34	4	66	735	сз	2,3	8			
	14	13,1	22,1	1,7	43	4	66	740	з	1,3	7			роса дымка
	15	16,6	25,8	6,4	48	6	66	741	юв	1,4	6			роса
	средн.	14,8	22,3	6,1	37,0	6,4	71,6	735,2		1,8	9,2	13,6		
	16	20,3	30,2	10,9	50	12	59	739	юз	2,8	11	0,4		роса л.дождь гроза
	17	19,4	25,1	15,2	34	15	74	737	сз	2,3	8	11,4		гроза

													л.дождь
	18	16,3	23,9	9,1	38	10	74	735	з	2,1	14	1,2	роса дымка гроза л.дождь
	19	16,3	22,1	10,4	34	8	63	737	зсз	4,1	14		
	20	16,4	24,6	6,1	47	7	66	737	сз	2,1	10		роса
	средн.	17,7	25,2	10,3	40,6	10,4	67,2	737,0		2,7	11,4	13,0	
	21	17,0	25,6	6,1	46	4	62	738	з	1,4	8		роса
	22	17,5	24,4	10,9	40	13	75	737	в	1,1	5		роса
	23	19,9	24,9	15,2	47	14	69	735	зюз	1,8	9	1,3	л.дождь
	24	16,6	24,3	8,3	45	8	74	735	юз	2,1	8	1,7	л.дождь
	25	16,5	22,0	12,5	33	13	79	734	ссв	2,0	10	18,0	дымка
	средн.	17,5	24,2	10,6	42,2	10,4	71,8	735,8		1,7	8,0	21,0	
	26	15,5	21,5	9,4	27	9	86	732	зсз	1,3	6	0,4	роса дымка л.дождь
	27	17,8	22,5	14,0	29	14	85	735	всв	3,3	13	0,9	роса л.дождь
	28	20,2	25,6	16,8	42	14	72	740	всв	4,1	11	0,7	л.дождь
	29	20,6	27,3	10,4	44	10	65	742	в	2,3	9		роса
	30	20,6	29,2	10,7	53	12	68	741	з	1,0	8		роса
	средн.	18,9	25,2	12,3	39,0	11,8	75,2	738,0		2,4	9,4	2,0	
	ср.мес.	20,1	24,0	9,7	39,5	9,1	70,7	735,8		2,4	10,5	74,2	
Июль 2011	1	20,9	28,0	11,5	52	12	69	741	с	1,9	8		роса
	2	21,8	29,8	11,4	52	12	66	742	сз	1,4	7		роса дымка
	3	23,2	33,0	11,8	54	14	63	741	ююв	1,1	6		роса
	4	24,6	34,7	14,2	56	15	59	740	ююз	1,4	11	0,0	роса л.дождь
	5	25,3	35,6	14,5	60	15	53	740	вюв	1,9	14		роса гроза

	средн.	23,2	32,2	12,7	54,8	13,6	62,0	740,8		1,5	9,2	0,0		
	6	25,0	31,6	17,5	49	16	60	743	В	3,6	11			роса
	7	25,3	31,6	18,6	51	18	54	745	ЮЮВ	3,5	11			
	8	27,6	36,4	15,7	56	15	43	744	Ю	3,1	10			
	9	29,7	35,0	23,0	53	23	33	740	ССВ	2,6	11			
	10	26,8	32,3	17,5	51	17	47	735	ЗСЗ	3,0	13			
	средн.	26,9	33,4	18,5	52,0	17,8	47,4	741,4		3,2	11,2			
	11	20,5	29,4	16,0	50	18	67	732	ЗСЗ	3,4	13			роса
	12	15,4	20,6	11,1	30	12	68	737	ССЗ	3,9	12	14,9		л.дождь
	13	17,0	25,1	7,4	45	7	63	741	З	2,1	9	0,0		л.дождь
	14	17,0	28,1	5,3	47	6	69	743	ЗСЗ	1,4	13			роса
	15	21,4	28,0	13,7	44	15	69	740	ЗСЗ	2,9	14			роса гроза
	средн.	18,3	26,2	10,7	43,2	11,6	67,2	738,6		2,7	12,2	14,9		
	16	20,8	27,4	13,4	54	12	56	739	ЗСЗ	2,9	10			
	17	21,5	28,5	12,9	53	12	59	741	С	2,1	8			роса
	18	21,0	30,6	10,1	56	10	61	741	ЗСЗ	0,8	7			роса дымка
	19	22,5	32,5	11,2	54	12	59	740	СЗ	1,0	6			роса
	20	23,0	32,0	13,3	56	14	62	739	ССВ	2,3	9			роса
	средн.	21,8	30,2	12,2	54,6	12,0	59,4	740,0		1,8	8,0			
	21	21,5	29,0	17,0	48	16	51	742	СВ	5,4	14			
	22	19,5	26,4	12,0	50	10	51	744	ВСВ	3,4	11			
	23	19,1	29,0	7,1	49	6	49	742	ВСВ	4,0	14			роса
	24	22,3	33,0	10,6	54	11	59	742	СВ	1,9	12			роса
	25	24,0	34,8	14,5	54	15	60	744	ВСВ	1,9	10			роса
	средн.	21,3	30,4	12,2	51,0	11,6	54,0	742,8		3,3	12,2			
	26	25,1	34,0	15,0	59	14	65	748	ВЮВ	2,1	14	1,5		л.дождь гроза дым-

														ка
	27	25,4	34,5	17,2	61	19	63	747	с	1,1	9	5,3		роса гроза л.дождь
	28	23,0	35,1	14,4	56	15	72	742	з	1,0	18	7,3		роса дымка гроза л.дождь
	29	24,1	32,0	15,5	44	16	65	738	сз	1,3	10			роса
	30	24,0	35,6	13,9	49	14	65	734	ю	1,8	12	1,1		роса л.дождь
	31	25,8	33,4	19,4	51	17	52	732	сз	3,0	12			
	средн.	24,6	34,1	15,9	53,3	15,8	63,7	740,2		1,7	12,5	15,2		
	ср.мес.	22,7	31,1	13,7	51,5	13,7	59,0	740,6		2,4	10,9	30,1		
Август 2011	1	25,3	35,4	17,5	49	18	60	729	зюз	3,3	17	0,6		гроза л.дождь дымка
	2	21,2	28,2	14,8	48	16	58	734	з	2,3	12			
	3	20,8	27,0	16,5	48	16	56	736	св	2,6	10			
	4	15,6	20,7	12,9	27	13	56	741	в	4,0	10			
	5	21,3	27,4	16,5	50	14	39	740	ююв	4,1	11			
	средн.	20,8	27,7	15,6	44,4	15,4	53,8	736,0		3,3	12,0	0,6		
	6	16,5	25,3	12,5	44	13	81	735	сз	2,1	11	8,0		л.дождь гроза
	7	16,3	23,6	10,3	37	12	77	736	сз	1,9	11	0,3		дымка ту- ман
	8	17,3	26,0	7,1	44	8	69	743	сз	1,3	7			роса дымка
	9	18,0	28,0	6,4	49	8	63	746	сз	1,4	6			роса
	10	20,9	32,0	8,9	56	10	57	746	всв	1,1	6			роса
	средн.	17,8	27,0	9,0	46,0	10,2	69,4	741,2		1,6	8,2	8,3		
	11	22,3	33,0	9,9	54	10	54	746	всв	1,9	11			роса

	12	24,0	34,7	11,0	54	12	48	744	ЮВ	2,3	12			роса
	13	26,2	34,7	13,7	54	14	43	742	СВ	2,8	11			
	14	25,7	34,9	15,0	53	12	34	742	ВЮВ	2,5	13			
	15	23,6	37,0	8,7	58	8	43	741	Ю	1,5	8			
	средн.	24,4	34,9	11,7	54,6	11,2	44,4	743,0		2,2	11,0			
	16	23,8	35,8	10,9	52	10	50	738	ВСВ	3,1	14			
	17	20,4	28,3	15,7	46	16	57	737	ВСВ	4,6	13			
	18	18,5	23,9	12,7	45	10	40	738	ВСВ	4,1	12			
	19	15,2	25,1	2,3	48	2	50	739	СЗ	1,8	10			роса
	20	13,6	24,2	1,2	44	1	54	739	СЗ	2,0	10			роса
	средн.	18,3	27,5	8,6	47,0	7,8	50,2	738,2		3,1	11,8			
	21	17,2	24,6	10,4	50	11	53	741	ССЗ	2,0	6	0,5		л.дождь
	22	18,1	24,3	12,9	40	14	58	739	Ю	2,6	10	3,1		л.дождь гроза
	23	14,6	21,1	10,4	36	11	85	734	ЮЮВ	1,3	9	8,2		л.дождь гроза
	24	11,5	15,4	9,7	19	10	81	736	ВСВ	2,5	10	6,7		л.дождь
	25	8,9	15,5	4,0	25	4	81	741	СЗ	1,4	9	0,4		дымка ту- ман
	средн.	14,1	20,2	9,5	34,0	10,0	71,6	738,2		2,0	8,8	18,9		
	26	8,2	17,1	0,0	35	-1	73	745	ССВ	1,6	8			роса иней дымка ту- ман
	27	9,9	20,8	-0,8	38	-1	69	746	СЗ	1,6	10			роса иней
	28	9,8	18,7	1,0	30	1	80	742	СЗ	2,0	11	3,4		роса л.дождь
	29	14,9	19,4	11,7	28	12	75	738	ССЗ	3,1	10	1,7		л.дождь
	30	12,7	23,6	2,0	42	0	70	745	СЗ	1,5	10			роса дымка
	31	16,5	27,6	4,7	45	5	66	746	СЗ	0,9	8			роса

	средн.	12,0	21,2	3,1	36,3	3,2	72,2	743,7		1,8	9,5	5,1		
	ср.мес.	17,9	26,4	9,6	43,7	9,6	60,3	740,1		2,3	10,2	32,9		
Сен- тябрь 2011	1	18,0	30,0	5,9	48	6	65	746	сз	0,9	5			роса
	2	19,6	30,8	10,6	48	12	60	744	ююз	1,0	6			роса
	3	18,3	32,2	7,9	43	7	60	742	ююз	1,4	11			роса
	4	18,8	33,0	5,9	50	6	55	742	ю	0,8	12			роса
	5	21,3	33,5	9,7	42	8	51	741	ю	2,4	13			роса
	средн.	19,2	31,9	8,0	46,2	7,8	58,2	743,0		1,3	9,4			
	6	22,1	29,4	17,3	38	15	40	737	ююз	3,1	11	0,4		л.дождь
	7	14,3	22,6	6,0	38	6	63	736	зюз	2,0	9			роса
	8	10,2	16,9	2,0	28	2	73	735	зюз	1,8	9			роса
	9	14,5	22,1	6,7	41	8	66	737	з	1,6	9			роса
	10	16,4	26,4	8,1	28	8	74	737	ю	2,5	18	9,0		роса л.дождь
	средн.	12,6	23,5	8,0	34,6	7,8	63,2	736,4		2,2	11,2	9,4		
	11	14,3	20,0	10,4	24	8	79	739	юз	2,8	11	9,8		л.дождь
	12	13,0	19,6	8,2	30	7	76	739	ю	1,5	7	0,6		роса л.дождь
	13	14,2	19,0	10,9	20	10	78	738	ююз	2,8	11	3,4		л.дождь
	14	12,5	16,1	10,9	26	10	91	737	зюз	2,0	9	12,3		л.дождь гроза
	15	10,8	19,9	4,0	30	4	82	742	сз	1,3	9			дымка ту- ман
	средн.	13,0	18,9	8,9	26,0	7,8	81,2	739,0		2,1	9,4	26,1		
	16	17,1	24,3	10,4	32	10	72	743	зюз	2,0	10	1,6		л.дождь
	17	15,8	25,1	6,4	34	6	75	741	зюз	1,4	9	4,5		роса гроза л.дождь

	18	15,9	21,6	10,7	22	12	71	739	юв	2,5	9	6,2		л.дождь
	19	9,5	18,9	4,5	28	4	81	741	ссз	1,1	8			дымка туман
	20	10,3	15,1	4,8	22	5	79	740	ссз	2,0	8			роса
	средн.	13,7	21,0	7,4	27,6	7,4	75,6	740,8		1,8	8,8	12,3		
	21	8,2	12,3	4,5	25	2	79	740	сз	2,5	8			роса
	22	8,5	10,1	6,7	14	6	87	737	сз	1,5	8	4,9		л.дождь дымка
	23	4,3	10,6	-1,3	21	-2	76	741	сз	1,5	8			роса иней
	24	9,7	18,0	0,5	26	-0	71	745	з	1,5	8			роса
	25	12,3	19,8	5,1	31	4	58	745	ю	2,3	10			роса
	средн.	8,6	14,2	3,1	23,4	2,0	74,2	741,6		1,9	8,4	4,9		
	26	11,9	15,3	8,2	20	8	58	740	юз	3,5	10	4,9		л.дождь
	27	8,1	11,6	3,5	19	2	76	743	зюз	2,0	8	1,4		л.дождь
	28	7,4	10,7	5,1	23	3	79	744	з	2,0	8	0,7		л.дождь
	29	9,4	16,0	4,0	15	2	76	742	юз	3,3	10	2,3		роса л.дождь
	30	10,9	13,5	8,2	17	8	91	741	з	1,8	4	13,7		л.дождь
	средн.	9,5	13,4	5,8	18,8	4,6	76,0	742,0		2,5	8,0	23,0		
	ср.мес.	12,8	20,5	6,9	29,4	6,2	71,4	740,5		2,0	9,2	75,7		
Октябрь 2011	1	11,3	18,1	5,4	19	5	73	738	юв	1,3	10	2,1		л.дождь дымка туман
	2	9,1	10,8	6,8	14	5	89	732	юв	2,5	10	14,2		л.дождь
	3	8,3	10,0	6,4	14	6	80	734	юз	3,3	10	2,6		л.дождь
	4	5,8	8,1	4,7	9	5	94	731	юз	2,3	8	25,5		л.дождь
	5	7,6	9,6	6,1	18	6	81	735	сз	2,8	8	0,6		л.дождь
	средн.	8,4	11,3	5,9	14,8	5,4	83,4	734,0		2,4	9,2	45,0		

	6	8,7	11,6	7,5	18	6	80	738	юз	3,0	8	8,5		л.дождь
	7	8,9	11,6	5,0	20	2	83	739	з	2,0	6	5,0		л.дождь
	8	8,1	16,1	2,0	24	2	79	747	юз	1,3	10			роса
	9	7,7	17,6	0,0	24	-0	79	752	з	1,0	4			роса иней
	10	6,3	18,1	-2,5	27	-3	80	753	в	0,5	4			роса иней дымка
	средн.	7,9	15,0	2,4	22,6	1,4	80,2	745,8		1,6	6,4	13,5		
	11	6,9	18,6	-2,3	24	-3	76	752	ююз	0,8	8			роса иней дымка
	12	10,8	20,6	3,1	28	1	69	748	ю	2,1	9			роса
	13	8,7	21,1	-1,5	28	-2	70	743	ююв	1,8	10			роса иней
	14	8,5	22,6	-1,4	28	-2	71	740	ю	1,5	9			роса иней
	15	10,9	16,2	7,6	26	6	81	743	сз	2,1	9	0,0		л.дождь
	средн.	9,2	19,8	1,1	26,8	0,0	73,4	745,2		1,7	9,0	0,0		
	16	5,4	12,1	-1,1	21	-2	77	748	сз	1,5	7			роса иней дымка
	17	4,8	8,0	1,2	14	-1	74	749	ссз	2,1	9	4,3		л.дождь
	18	-1,5	8,5	-8,3	16	-7	79	753	ююв	0,5	5			иней
	19	0,1	10,2	-8,8	13	-8	77	752	вюв	1,3	8			иней
	20	2,7	11,4	-5,7	17	-6	72	751	в	1,1	7			иней
	средн.	2,3	10,0	-4,5	16,2	-4,8	75,8	750,6		1,3	7,2	4,3		
	21	1,4	14,4	-7,2	18	-6	73	752	ююз	1,0	3			иней
	22	1,7	14,2	-5,9	18	-6	76	750	ссз	0,4	4			иней дымка
	23	0,0	12,0	-7,7	14	-6	79	748	с	0,6	4			иней
	24	4,0	8,6	-1,4	12	-2	81	745	юз	0,6	4			
	25	2,0	5,6	0,0	5	-1	95	742	сз	1,1	7	1,7		дымка ту- ман роса морось

	средн.	1,8	11,0	-4,4	13,4	-4,2	80,8	747,4		0,7	4,4	1,7		
	26	2,1	3,6	1,0	8	0	81	741	ССВ	4,9	16	1,1		ДОЖДЬ М.СНЕГ
	27	-1,3	1,9	-3,5	2	-3	88	744	СЗ	2,9	10	0,2		РОСА ИНЕЙ М.СНЕГ
	28	-0,2	1,6	-1,5	4	-1	84	744	СЗ	4,0	11	0,3	1	М.СНЕГ
	29	-2,1	1,3	-7,0	4	-8	81	750	СЗ	3,0	11			ИНЕЙ
	30	-1,0	0,6	-2,0	2	-2	73	747	ЗЮЗ	4,1	13			
	31	0,3	2,1	-1,5	2	-2	94	740	ЮЮЗ	2,8	10	2,0	2	М.СНЕГ МО- РОСЬ
	средн.	-0,4	1,9	-2,4	3,7	-2,7	83,5	744,3		3,6	11,8	3,6	0,5	
	ср.мес.	4,9	11,5	-0,3	16,3	-0,8	79,5	744,6		1,9	8,0	68,1	0,1	
Ноябрь 2011	1	2,3	3,0	1,6	4	1	93	743	ЮЮЗ	2,6	7	0,7		МОРОСЬ ДЫМКА ДОЖДЬ
	2	3,2	4,9	1,8	6	2	91	745	Ю	2,1	7	0,5		ДОЖДЬ ДЫМКА
	3	4,7	6,8	3,5	8	2	88	745	ЮЗ	3,4	11	0,7		ДОЖДЬ МО- РОСЬ ДЫМКА
	4	3,5	5,9	0,4	4	-0	90	738	ЗЮЗ	4,9	14	8,5		ДОЖДЬ М.СНЕГ
	5	-3,3	0,7	-6,8	0	-3	89	735	ССВ	3,8	10	1,8	1	М.СНЕГ
	средн.	2,1	4,3	0,1	4,4	0,4	90,2	741,2		3,4	9,8	12,2	0,2	
	6	-12,2	-6,7	-15,0	-2	-16	77	743	СЗ	2,9	10		4	ИНЕЙ
	7	-14,1	-10,7	-18,2	-5	-19	79	745	ЮЗ	1,8	7	0,6	4	ИНЕЙ СНЕГ
	8	-13,1	-8,4	-18,6	-6	-20	81	746	З	2,0	7		5	ИНЕЙ
	9	-7,9	-3,7	-13,4	-2	-16	80	743	Ю	3,9	11		5	
	10	-1,6	0,5	-4,0	-0	-5	85	745	ЮЮВ	3,8	9	2,8	6	М.СНЕГ ПО- ЗЕМОК

	средн.	-9,8	-5,8	-13,8	-15,2	-15,2	80,4	744,4		2,9	8,8	3,4	4,8	
	11	-4,8	-1,5	-12,7	-0	-18	72	749	ЮВ	2,5	8		5	иней
	12	-4,0	-1,6	-6,7	-0	-8	85	748	З	1,0	7	0,0	5	снег
	13	-4,4	-0,7	-8,9	-0	-13	83	749	СЗ	1,6	7	0,0	5	снег дымка
	14	-5,3	-2,9	-7,9	-0	-11	86	743	СЗ	3,3	9	0,8	5	снег
	15	-4,9	-3,6	-6,1	-3	-6	89	743	ЗЮЗ	3,3	11	0,7	5	снег позе- мок
	средн.	-4,7	-2,1	-8,5	-0,6	-11,2	83,0	746,4		2,3	8,4	1,5	5,0	
	16	-5,1	-3,9	-6,2	-2	-5	86	738	ЗЮЗ	4,0	12	4,4	7	снег позе- мок
	17	-8,9	-4,8	-11,6	-4	-14	86	738	ЗЮЗ	2,4	7	0,9	9	снег
	18	-8,4	-3,6	-11,8	-4	-12	87	737	Ю	4,1	13	5,0	10	снег позе- мок метель
	19	-10,2	-4,0	-19,1	-2	-29	87	743	ЮЗ	2,0	7	0,0	14	снег иней
	20	-6,7	0,4	-18,8	-0	-27	92	742	ЮЮЗ	4,4	16	4,0	13	иней позе- мок м.снег метель
	средн.	-7,9	-3,2	-13,5	-2,4	-17,4	87,6	739,6		3,4	11,0	14,3	10,6	
	21	-5,0	0,4	-9,3	-0	-12	87	737	СЗ	4,6	15	5,2	17	м.снег по- зенок го- лолед
	22	-9,0	-7,2	-11,3	-6	-12	82	744	З	5,4	15	0,4	17	позенок снег метель
	23	-8,3	-6,2	-12,5	-4	-18	86	744	ВЮВ	2,1	14	2,8	16	позенок снег
	24	-18,7	-12,4	-23,6	-12	-30	80	749	ВСВ	0,8	6		16	иней
	25	-24,1	-16,8	-31,2	-14	-35	76	752	СЗ	0,8	5		16	иней
	средн.	-13,0	-8,4	-17,6	-7,2	-21,4	82,2	745,2		2,7	11,0	8,4	16,4	
	26	-21,3	-13,5	-28,2	-14	-31	77	751	ШТИЛЬ	0,3	3		16	иней

	27	-23,4	-12,9	-30,4	-16	-32	77	752	ШТИЛЬ	0,5	2		16	иней
	28	-15,6	-12,5	-22,5	-12	-25	84	752	Ю	1,1	5	0,2	16	снег
	29	-13,7	-5,8	-27,0	-6	-29	82	748	ЮЮВ	2,6	8	0,5	16	иней снег
	30	-4,6	-1,7	-7,1	-2	-6	89	745	ЮВ	5,1	11	8,7	20	снег позе- мок
	средн.	-15,7	-9,3	-23,0	-10,0	-24,6	81,8	749,6		1,9	5,8	9,4	16,8	
	ср.мес.	-8,2	-4,1	-12,7	-3,1	-14,9	84,2	744,4		2,8	9,1	49,2	10,8	
Декабрь 2011	1	-6,0	-2,2	-8,1	-2	-8	88	742	ШТИЛЬ	1,1	11	9,8	25	поземок снег
	2	-7,6	-3,1	-12,4	-4	-17	90	746	С	1,0	4	0,9	35	снег иней
	3	-16,8	-9,2	-23,0	-9	-29	89	749	ЮВ	0,5	2		35	дымка иней туман
	4	-19,8	-15,5	-24,6	-14	-29	84	752	В	0,5	2		35	иней дымка туман
	5	-11,0	-3,1	-21,7	-4	-23	91	753	Ю	1,6	8	0,0	34	снег
	средн.	-12,2	-6,6	-18,0	-6,6	-21,2	88,4	748,4		0,9	5,4	10,7	32,8	
	6	-2,9	-2,0	-4,0	-2	-4	90	756	ЮЮЗ	4,0	13	0,0	33	снег
	7	-11,5	-3,4	-19,6	-4	-25	79	757	ЮВ	1,6	10		33	иней
	8	-20,5	-9,9	-26,8	-12	-31	83	758	ШТИЛЬ	0,5	3		33	иней
	9	-18,1	-7,6	-26,3	-7	-31	79	756	В	1,6	9		32	иней
	10	-19,1	-11,1	-24,7	-16	-29	80	754	ЮЮВ	0,5	4		31	иней
	средн.	-14,4	-6,8	-20,3	-8,2	-24,0	82,2	756,2		1,6	7,8	0,0	32,4	
	11	-20,6	-15,5	-26,0	-16	-29	80	752	ЮВ	1,0	5	0,0	31	иней снег
	12	-22,4	-16,4	-27,6	-15	-32	79	750	ВЮВ	1,3	5	0,5	30	иней снег
	13	-12,5	-7,7	-16,5	-5	-15	87	747	СЗ	0,8	5	6,7	32	снег
	14	-17,6	-11,8	-24,4	-13	-31	82	753	ШТИЛЬ	0,6	5	0,3	36	иней снег
	15	-22,0	-13,7	-29,5	-9	-33	79	758	ШТИЛЬ	0,1	3	0,0	36	иней снег
	средн.	-19,0	-13,0	-24,8	-11,6	-28,0	81,4	752,0		0,8	4,6	7,5	33,0	

	16	-15,5	-12,7	-22,2	-14	-27	83	759	ШТИЛЬ	0,5	3	0,0	36	иней снег
	17	-19,0	-7,1	-26,4	-7	-29	79	759	ШТИЛЬ	0,9	5		35	иней
	18	-13,1	-8,3	-20,4	-9	-27	80	764	в	1,9	6		34	
	19	-26,5	-18,1	-32,1	-17	-36	74	770	ШТИЛЬ	0,1	5		34	иней
	20	-20,1	-9,0	-30,0	-9	-33	73	770	ВЮВ	1,0	5		33	иней
	средн.	-18,8	-11,0	-26,2	-11,2	-30,4	77,8	764,4		0,9	4,8	0,0	34,4	
	21	-19,5	-12,1	-23,8	-11	-28	73	766	в	0,8	4		33	иней
	22	-19,3	-12,2	-25,0	-11	-28	77	760	ВЮВ	1,1	6		32	иней
	23	-15,3	-11,6	-21,2	-12	-26	74	752	в	1,3	6		32	иней
	24	-23,6	-17,3	-27,3	-15	-30	79	746	ШТИЛЬ	0,4	3		32	иней
	25	-21,6	-13,5	-24,4	-15	-29	78	743	ШТИЛЬ	0,4	3		31	иней
	средн.	-19,9	-13,3	-24,3	-12,8	-28,2	76,2	753,4		0,8	4,4		32,0	
	26	-14,6	-8,3	-25,8	-8	-30	85	745	ЮЗ	1,4	7	0,4	31	иней снег
	27	-5,7	-2,6	-11,5	-4	-13	89	736	ЮЮЗ	3,4	11	3,6	31	снег позе- мок
	28	-1,1	0,7	-3,1	-0	-4	94	727	ЮЮЗ	5,6	17	16,9	32	м.снег по- зенок ме- тель
	29	-2,8	0,6	-3,8	-0	-4	94	729	сз	6,8	15	5,6	50	м.снег по- зенок
	30	-6,5	-3,5	-11,1	-4	-19	82	748	з	3,5	15		47	позенок
	31	-17,0	-6,6	-25,2	-13	-30	82	754	ЮВ	0,4	6		47	иней
	средн.	-8,0	-3,3	-13,4	-5,8	-16,7	87,7	739,8		3,5	11,8	26,5	39,7	
	ср.мес.	-15,4	-9,0	-21,2	-9,4	-24,8	82,3	752,4		1,4	6,5	44,7	34,1	
Январь 2012	1	-11,2	-8,1	-15,8	-10	-22	83	750	ЮЮВ	2,3	11		47	позенок иней
	2	-13,0	-10,1	-18,0	-11	-23	80	745	в	1,4	8		47	иней
	3	-19,7	-11,6	-24,7	-13	-29	80	743	ШТИЛЬ	0,5	2		47	иней

	4	-23,2	-14,8	-27,4	-19	-30	79	745	ШТИЛЬ	0,1	2		46	иней
	5	-14,4	-4,4	-26,1	-6	-28	85	748	ЮЮЗ	0,9	6	1,0	46	снег иней
	средн.	-16,3	-9,8	-22,4	-11,8	-26,4	81,4	746,2		1,0	5,8	1,0	46,6	
	6	-5,2	-3,7	-7,1	-2	-10	88	752	Ю	2,8	11	1,0	47	снег позе- мок
	7	-16,5	-7,0	-21,5	-10	-24	84	757	С	0,3	5		46	иней
	8	-20,6	-13,0	-25,4	-13	-28	80	758	ШТИЛЬ	0,1	2		46	иней
	9	-17,4	-13,1	-22,7	-14	-26	81	757	ВЮВ	1,0	5		46	иней
	10	-16,3	-10,7	-24,0	-11	-28	83	752	СВ	1,8	6		46	иней
	средн.	-15,2	-9,5	-20,1	-10,0	-23,2	83,2	755,2		1,2	5,8	1,0	46,2	
	11	-16,9	-14,2	-20,9	-11	-24	81	747	ЮВ	1,4	6		46	иней
	12	-13,3	-8,4	-19,7	-6	-22	81	746	С	0,3	2	0,2	46	снег
	13	-10,2	-3,8	-17,4	-4	-19	88	745	ЮЗ	0,9	5	1,1	46	снег
	14	-3,4	-1,5	-4,2	-1	-6	91	746	ЮЮВ	1,0	4	0,2	47	снег
	15	-3,8	-2,6	-4,8	-1	-6	91	748	ЮВ	0,8	4	0,4	47	снег
	средн.	-9,5	-6,1	-13,4	-4,6	-15,4	86,4	746,4		0,9	4,2	1,9	46,4	
	16	-7,6	-4,5	-11,7	-5	-15	88	752	В	2,3	9	0,6	48	снег
	17	-10,2	-8,6	-12,5	-8	-13	79	756	ЮВ	6,0	15		48	поземок
	18	-14,7	-11,7	-16,6	-13	-20	73	761	В	4,9	12		44	поземок
	19	-18,4	-15,8	-20,3	-16	-23	65	761	В	3,6	9		44	иней
	20	-17,8	-13,8	-21,1	-15	-27	50	762	ВЮВ	3,6	10		44	
	средн.	-13,7	-10,9	-16,4	-11,4	-19,6	71,0	758,4		4,1	11,0	0,6	45,6	
	21	-20,0	-12,1	-27,2	-12	-30	58	765	ВСВ	1,9	8		44	иней
	22	-16,4	-12,9	-25,0	-12	-30	48	765	ВСВ	2,8	9		44	
	23	-14,5	-10,5	-20,0	-11	-27	41	761	В	3,0	13		43	поземок

	24	-12,1	-10,0	-15,1	-10	-22	44	757	всв	7,3	17		43	поземок
	25	-13,2	-11,0	-14,7	-11	-18	61	756	всв	6,9	20		42	поземок
	средн.	-15,2	-11,3	-20,4	-11,2	-25,4	50,4	760,8		4,4	13,4		43,2	
	26	-15,2	-14,0	-16,3	-14	-20	71	761	всв	8,0	17		41	поземок
	27	-15,2	-13,5	-16,7	-11	-21	76	763	в	3,6	16	0,0	41	поземок иней снег
	28	-17,3	-9,8	-25,3	-10	-30	65	760	в	1,4	9		41	иней
	29	-16,9	-13,6	-22,2	-15	-25	72	758	всв	3,1	11	0,0	41	снег иней
	30	-24,0	-17,1	-30,1	-15	-32	74	758	в	1,9	10	0,2	41	иней снег
	31	-24,1	-19,4	-25,7	-20	-27	68	763	всв	6,3	13		40	поземок
	средн.	-18,8	-14,6	-22,7	-14,2	-25,8	71,0	760,5		4,9	12,7	0,2	40,8	
	ср.мес.	-14,8	-10,4	-19,2	-10,5	-22,6	73,9	754,6		2,8	8,8	4,7	44,8	
Фев- раль 2012	1	-27,3	-25,6	-29,1	-20	-30	66	767	всв	5,1	13		41	поземок
	2	-25,6	-22,1	-28,0	-16	-32	65	765	всв	3,5	11		41	поземок иней
	3	-27,1	-19,1	-33,9	-15	-36	70	766	ссз	0,8	5		41	иней
	4	-25,3	-16,1	-31,8	-12	-33	72	763	всв	0,4	4	0,0	41	иней снег
	5	-18,8	-10,5	-24,8	-13	-26	78	758	св	5,5	18	0,8	41	снег поэ- мок метель
	средн.	-24,8	-18,7	-29,5	-15,2	-31,4	70,2	763,8		3,1	10,2	0,8	41,0	
	6	-22,3	-20,9	-23,4	-19	-24	70	764	в	8,5	19	0,0	40	метель по- земок снег
	7	-20,4	-18,7	-22,0	-16	-24	69	765	всв	5,8	15		40	поземок
	8	-19,4	-18,5	-20,4	-17	-21	73	759	в	6,5	15		40	поземок
	9	-16,6	-15,3	-18,7	-13	-20	74	754	всв	6,1	16	0,2	39	поземок снег
	10	-18,7	-16,1	-24,8	-14	-28	73	754	в	2,6	11		39	поземок иней

	средн.	-19,5	-17,9	-21,9	-15,8	-23,4	71,8	759,2		5,9	15,2	0,2	39,6	
	11	-19,8	-17,3	-23,3	-13	-28	76	757	всв	1,9	7	0,0	39	иней снег
	12	-24,5	-13,9	-31,6	-10	-35	75	758	в	0,6	2		39	иней
	13	-20,2	-11,8	-26,8	-7	-30	76	759	св	0,6	3	0,0	39	иней снег
	14	-21,2	-11,1	-28,3	-7	-31	76	759	всв	0,8	4		39	иней
	15	-21,4	-13,1	-29,5	-8	-32	75	758	всв	1,3	5		39	иней
	средн.	-21,4	-13,4	-27,9	-9,0	-31,2	75,6	758,2		1,0	4,2	0,0	39,0	
	16	-18,7	-12,9	-25,6	-8	-31	73	755	всв	2,6	10		39	иней
	17	-16,1	-13,3	-22,3	-8	-28	72	753	всв	3,5	10		39	иней
	18	-14,5	-10,5	-17,2	-8	-20	73	751	в	4,9	12		39	поземок
	19	-14,9	-7,1	-24,8	-6	-28	74	752	ссв	1,5	6		39	иней
	20	-18,3	-7,2	-26,5	-6	-30	75	753	св	0,4	4		39	иней
	средн.	-16,5	-10,2	-23,3	-7,2	-27,4	73,4	752,8		2,6	8,4		39,0	
	21	-19,4	-6,9	-28,1	-4	-31	73	755	в	0,4	4		39	иней
	22	-19,3	-6,9	-27,8	-4	-32	75	756	ШТИЛЬ	0,5	3		39	иней
	23	-17,9	-10,5	-23,7	-8	-26	80	755	юв	0,6	5		39	иней
	24	-17,6	-9,4	-25,6	-6	-29	73	753	юв	1,4	7		39	иней
	25	-17,9	-13,6	-24,8	-7	-29	76	749	в	2,3	9	0,0	39	иней снег
	средн.	-18,4	-9,5	-26,6	-5,8	-29,4	75,4	753,6		1,0	5,6	0,0	39,0	
	26	-15,3	-11,6	-17,6	-6	-21	77	746	вюв	3,0	8	0,0	39	снег
	27	-16,6	-14,1	-19,2	-8	-23	74	746	всв	1,9	9		39	
	28	-15,8	-9,3	-21,6	-5	-24	81	747	ююв	0,9	5	0,0	39	иней снег
	29	-7,7	-4,0	-10,5	0	-11	90	746	юв	1,8	7		39	дымка ту- ман
	средн.	-13,9	-9,8	-17,2	-4,8	-19,8	80,5	746,3		1,9	7,3	0,0	39,0	
	ср.мес.	-19,1	-13,3	-24,4	-9,6	-27,1	74,5	755,6		2,6	8,5	1,0	39,4	

Март 2012	1	-8,8	-5,3	-14,5	-2	-16	75	746	ВЮВ	3,4	10		39	иней
	2	-8,8	-4,3	-12,4	-2	-16	66	740	В	5,3	14		38	поземок
	3	-8,4	-6,6	-10,6	-5	-12	78	734	ВСВ	5,8	14	0,4	38	поземок снег
	4	-5,3	-3,5	-6,7	-1	-7	86	735	ВСВ	2,6	9	0,9	39	снег
	5	-5,3	-3,9	-6,9	-2	-6	83	732	ВСВ	3,5	13	2,0	40	снег поэ- мок
	средн.	-7,3	-4,7	-10,2	-2,4	-11,4	77,6	737,4		4,1	12,0	3,3	38,8	
	6	-6,6	-4,9	-8,4	-2	-8	89	737	Ю	3,5	10	4,7	49	снег поэ- мок
	7	-5,8	-2,4	-7,7	-1	-7	88	742	ЮВ	3,6	12	5,5	60	снег поэ- мок
	8	-7,2	-4,4	-12,4	-2	-18	79	745	ВЮВ	3,9	13	0,7	58	поземок снег
	9	-13,1	-8,1	-17,0	-2	-23	82	745	ВЮВ	1,1	5	0,5	58	иней снег
	10	-20,1	-11,1	-28,0	-4	-32	77	748	В	1,4	5	0,0	58	иней
	средн.	-10,6	-6,2	-14,7	-2,2	-17,6	83,0	743,4		2,7	9,0	11,4	56,6	
	11	-19,1	-10,5	-26,4	-4	-30	76	749	ЮВ	0,9	4	0,3	58	иней снег
	12	-20,3	-6,6	-30,3	-2	-34	74	750	ШТИЛЬ	0,8	2		57	иней
	13	-19,3	-6,1	-29,0	-2	-32	78	745	ССВ	0,9	5		57	иней
	14	-7,6	-3,7	-12,1	-1	-15	87	736	Ю	4,0	11	3,3	56	снег поэ- мок
	15	-2,6	-0,5	-5,6	-0	-6	85	730	ЗЮЗ	5,9	16	6,5	66	поземок снег метель
	средн.	-13,8	-5,5	-20,7	-1,8	-23,4	80,0	742,0		2,5	7,6	10,1	58,8	
	16	-4,8	-2,5	-6,7	-0	-9	84	735	ЮЗ	2,6	9	0,0	63	снег
	17	-8,7	-6,1	-13,4	-0	-16	83	738	ЮЗ	2,5	8	1,9	64	снег
	18	-8,6	-2,7	-12,7	-0	-13	84	739	ЮЗ	3,3	8	0,3	64	снег

	19	-0,9	2,3	-3,8	-0	-4	88	738	з	5,4	16	0,7	60	снег позо- мок
	20	-3,7	1,5	-12,7	0	-18	90	745	ююв	1,9	8	0,0	56	иней дымка туман м.снег
	средн.	-5,3	-1,5	-9,9	0,0	-12,0	85,8	739,0		3,1	9,8	2,9	61,4	
	ср.мес.	-9,3	-4,5	-13,9	-1,6	-16,1	81,6	740,5		3,1	9,6	27,7	53,9	
Участок «Ащисайская степь»														
Апрель 2011	6	1,8	9,3	-3,8	21	-1	88	744	перем.	1,3	6			дымка ту- ман
	7	5,2	14,0	-2,1	22	-0	84	737	юв	2,3	10			дымка ту- ман
	8	6,4	10,5	3,4	16	1	82	727	перем.	5,0	11			
	9	5,8	11,9	0,5	16	-1	84	727	юз	2,4	6			иней дымка
	10	9,1	17,1	5,4	22	4	87	723	перем.	5,3	11	2,5		л.дождь гроза
	средн.	5,7	12,6	0,7	19,4	0,6	85,0	731,6		3,3	8,8	2,5		
	11	6,7	13,7	1,0	23	-1	79	728	св	2,4	10	0,3		л.дождь
	12	8,3	13,5	4,8	19	4	87	730	св	5,0	11	0,5		л.дождь
	13	13,7	20,4	7,4	26	6	81	730	в	3,0	13	6,7		гроза л.дождь
	14	13,0	17,0	7,5	24	7	72	725	юв	6,6	14	0,9		л.дождь
	15	7,1	11,8	4,2	21	4	75	730	юз	8,1	17			
	средн.	9,8	15,3	5,0	22,6	4,0	78,8	728,6		5,0	13,0	8,4		
	16	9,7	15,1	4,0	27	2	68	738	ююв	3,3	8			
	17	10,4	16,1	4,3	28	3	63	738	ююв	3,8	11			
	18	8,6	11,4	6,4	11	4	75	729	юз	6,3	16	3,3		л.дождь
	19	6,5	11,7	1,3	15	-1	78	727	юз	7,9	24	0,1		л.дождь
	20	5,7	11,7	1,7	24	2	81	729	юз	3,8	16	1,1		л.дождь

	средн.	8,2	13,2	3,6	21,0	2,0	73,0	732,2		5,0	15,0	4,5		
	21	5,0	7,8	2,5	10	3	92	729	св	5,6	13	12,9		л.ДОЖДЬ
	22	5,0	7,5	1,8	13	-0	76	732	з	7,3	19			
	23	5,7	12,6	-1,1	21	-2	69	740	юз	5,3	14			иней
	24	7,6	12,5	2,4	30	2	70	737	юз	2,4	7	0,0		л.ДОЖДЬ
	25	8,8	14,0	4,1	28	3	69	732	з	4,1	12	0,0		л.ДОЖДЬ
	средн.	6,4	10,9	1,9	20,4	1,2	75,2	734,0		4,9	13,0	12,9		
	26	8,4	14,1	1,8	28	1	60	734	перем.	4,9	14			
	27	6,2	13,6	-1,5	35	-3	57	741	с	2,8	9			иней
	28	10,0	17,5	-0,8	41	-1	58	741	перем.	1,4	5			
	29	12,4	19,1	3,6	42	1	54	735	юз	1,8	7			
	30	14,6	21,5	6,5	44	4	45	736	сз	1,9	7			
	средн.	10,3	17,1	1,9	38	0,4	54,8	737,4		2,6	8,4			
	ср.мес.	6,3	12,7	1,2	21,5	0,5	75,2	734,5		4,3	11,6	28,3	0,3	
Май 2011	1	15,8	22,0	7,5	34	6	47	739	юз	2,6	10			
	2	15,6	19,5	11,8	25	11	58	736	св	4,3	12	0,6		л.ДОЖДЬ
	3	17,9	23,3	13,1	33	11	44	730	юв	7,4	18			
	4	16,1	22,1	7,4	46	6	65	729	юз	2,6	11			
	5	13,2	18,6	9,5	34	9	50	733	в	6,1	14			
	средн.	15,7	21,1	9,9	34,4	8,6	52,8	733,4		4,6	13,0	0,6		
	6	11,0	15,9	6,2	32	5	37	738	в	6,5	14			
	7	11,1	17,9	3,0	36	1	37	744	в	4,9	14			
	8	12,7	21,4	1,2	44	-1	38	744	св	1,8	9			
	9	12,3	18,6	2,5	40	1	35	743	в	3,3	10			
	10	12,4	20,2	-1,1	47	-1	32	740	перем.	1,8	6			
	средн.	11,9	18,8	2,4	39,8	1,0	35,8	741,8		3,7	10,6			

	11	14,7	23,6	4,5	43	1	35	743	перем.	3,4	11			
	12	13,9	19,6	7,9	45	6	52	729	юз	3,9	11	0,1		л.дождь
	13	10,7	16,3	6,4	45	8	67	731	сз	2,3	7			
	14	11,4	18,9	1,7	45	0	46	730	сз	1,9	9			
	15	12,8	18,1	5,8	42	5	44	733	св	3,9	14			
	средн.	12,7	19,3	5,3	44	4	48,8	733,2		3,1	10,4	0,1		
	16	12,6	16,5	6,5	29	4	32	739	св	3,8	11			
	17	14,0	20,7	6,3	39	3	29	739	св	4,6	18			
	18	16,0	21,7	8,9	45	6	28	739	св	3,5	10			
	19	15,1	23,5	3,5	49	3	31	738	сз	2,5	10			
	20	16,8	21,5	12,3	38	12	53	733	сз	5,4	15	1,6		л.дождь
	средн.	14,9	20,8	7,5	40	5,6	34,6	737,6		4,0	12,8	1,6		
	21	14,6	23,0	4,6	49	3	40	735	сз	3,3	15			
	22	18,5	26,3	9,0	55	8	42	735	сз	2,5	8			
	23	20,2	27,8	15,0	53	12	48	733	з	3,5	14			гроза
	24	15,5	20,6	10,8	45	9	60	730	перем.	5,0	20	1,9		гроза л.дождь
	25	11,8	17,9	6,4	32	7	55	732	с	8,9	17			
	средн.	16,1	23,1	9,2	46,8	7,8	49,0	733,0		4,6	14,8	1,9		
	26	15,3	24,2	4,6	47	2	34	735	с	3,8	14			
	27	20,7	28,8	15,0	50	14	38	731	юз	4,9	14	0,3		л.дождь
	28	16,1	26,0	11,0	45	12	52	730	сз	5,5	13			
	29	13,6	17,6	6,3	35	4	53	731	з	3,8	9			
	30	12,7	17,4	6,5	32	5	67	732	с	4,3	15	2,4		л.дождь
	31	17,5	27,7	10,2	43	7	62	732	сз	5,8	19	2,4		роса л.дождь
	средн.	16,0	23,6	8,9	50,4	7,3	51,0	731,8		4,5	14,0	5,1		
	ср.мес.	14,5	21,1	7,2	42,5	5,7	45,3	735,1		4,1	12,6	9,3		

Июнь 2011	1	14,5	21,0	8,4	30	6	64	726	сз	7,1	18			
	2	13,9	17,6	11,3	28	10	86	724	сз	6,3	18	6,0		л.дождь гроза
	3	13,1	15,7	10,2	22	8	86	720	сз	5,1	12	8,2		л.дождь
	4	15,8	22,6	9,7	37	8	76	722	с	4,4	13	1,2		роса туман дымка л.дождь
	5	20,8	25,6	14,7	41	12	60	725	юз	3,3	11	0,1		л.дождь гроза
	средн.	15,6	20,5	10,7	31,6	8,8	74,4	723,4		5,2	14,4	15,5		
	6	20,8	25,9	14,1	50	11	49	727	ююз	3,4	11			гроза роса
	7	19,4	24,0	14,6	42	14	56	727	юз	4,3	13			
	8	15,7	21,1	10,7	42	10	68	730	з	3,5	9			роса
	9	18,1	26,5	6,9	52	6	50	730	юз	2,3	7			
	10	19,2	28,0	9,8	54	9	57	727	юв	2,1	17	3,0		гроза л.дождь
	средн.	18,6	25,1	11,2	48,0	10,0	56,0	728,2		3,1	11,4	3,0		
	11	19,8	27,2	13,8	48	12	63	724	перем.	4,1	20			роса
	12	19,1	25,1	13,1	42	12	59	722	юз	5,5	19			
	13	14,1	19,4	6,6	44	5	60	725	сз	4,0	10			роса
	14	15,1	23,1	4,5	53	4	45	731	сз	2,1	8			
	15	18,6	27,5	8,4	53	7	43	733	сз	2,8	8			
	средн.	17,3	24,4	9,2	48,0	8,0	54	727,0		3,7	13,0			
	16	22,4	30,8	13,1	55	10	37	732	перем.	3,5	10			
	17	22,3	28,3	17,5	47	17	57	729	сз	4,0	14	2,0		л.дождь гроза
	18	19,7	26,1	13,9	41	12	65	726	з	4,8	24	1,0		гроза роса л.дождь

	19	16,8	22,6	10,4	39	10	58	726	сз	7,8	19			
	20	17,8	25,3	8,4	44	7	46	728	перем.	6,1	16			
	средн.	19,8	26,6	12,6	45,2	11,2	52,6	728,2		5,2	16,6	3,0		
	21	17,9	26,1	6,6	49	7	43	729	с	3,8	12			
	22	19,8	28,5	8,3	58	7	39	728	сз	1,9	6			
	23	19,8	26,1	16,1	41	17	70	727	юв	1,9	8	4,5		л.дождь гроза
	24	18,2	25,2	14,3	51	12	72	727	юв	3,3	11			гроза
	25	16,5	21,8	13,8	34	13	77	726	перем.	3,9	11	4,0		гроза л.дождь
	средн.	18,4	25,2	11,8	46,6	11,2	60,2	727,4		14,8	9,6	8,5		
	26	17,1	24,9	10,0	55	9	77	723	сз	1,5	10	19,0		роса гроза л.дождь
	27	18,4	23,9	12,5	37	12	78	727	с	3,1	11	1,7		роса л.дождь
	28	20,4	25,9	14,4	46	13	69	731	св	4,3	13	1,1		гроза л.дождь
	29	21,9	27,7	14,4	48	14	62	733	с	3,5	9			роса
	30	21,9	28,9	13,2	57	13	61	732	с	2,6	10			
	средн.	19,9	26,2	12,9	48,6	12,2	69,4	729,2		3,0	10,6	21,8		
	ср.мес.	18,3	24,7	11,4	44,7	10,2	61,1	727,2		5,8	12,6	51,8		
Июль 2011	1	20,3	25,8	14,6	48	15	60	733	сз	3,9	11	0,4		л.дождь
	2	21,9	29,1	12,3	48	12	56	734	сз	3,5	11			
	3	25,5	32,7	16,0	57	15	46	733	сз	2,3	6			
	4	27,2	35,2	19,0	60	18	45	733	с	3,8	10			
	5	27,5	35,7	17,3	65	17	42	733	юз	2,4	10			гроза
	средн.	24,4	31,7	15,8	55,6	15,4	49,8	733,2		3,2	9,6	0,4		
	6	23,2	29,4	16,5	51	17	62	735	ююз	4,0	14			

	7	22,9	29,4	15,8	52	15	52	738	юз	4,0	9			
	8	25,0	33,5	15,7	58	14	21,9	738	з	1,9	7			
	9	27,6	35,1	18,5	45	16	33	734	юз	3,4	12			
	10	29,1	33,3	21,9	51	21	33	727	юв	5,8	15			
	средн.	25,5	32,1	17,6	51,4	16,6	40,3	734,4		3,8	11,4			
	11	21,6	31,1	15,2	48	16	63	733	перем.	3,5	26	18,0		гроза л.дождь
	12	14,6	18,5	11,1	30	12	74	727	юз	6,4	14	0,9		л.дождь
	13	15,1	21,4	9,6	34	9	66	731	сз	4,3	11			
	14	19,4	26,6	11,3	48	10	50	734	сз	3,5	11			
	15	19,5	26,2	14,9	35	15	75	731	сз	3,0	10	6,7		л.дождь гроза
	средн.	18,0	24,7	12,4	39,0	12,4	65,6	731,2		4,1	14,4	25,6		
	16	18,4	23,9	13,8	35	12	76	729	перем.	5,0	11	0,5		роса л.дождь
	17	20,8	26,5	14,8	45	14	67	732	сз	4,8	11			роса
	18	21,9	29,0	13,1	52	13	58	733	з	3,0	9			роса
	19	23,1	29,9	12,7	56	13	54	732	сз	2,5	11			роса
	20	21,7	28,4	14,7	54	15	68	731	перем.	3,6	14	2,4		роса л.дождь
	средн.	21,1	27,5	13,8	48,4	13,4	64,6	731,4		3,7	11,2	2,9		
	21	18,0	23,8	13,4	36	13	68	734	с	6,6	15	0,1		л.дождь
	22	15,6	21,6	8,8	39	8	60	734	сз	5,4	17			роса
	23	19,0	25,2	14,5	40	15	47	732	юв	7,3	18			
	24	20,9	29,1	9,5	48	10	50	733	юв	4,1	13			
	25	23,9	31,7	16,4	49	16	59	735	перем.	4,6	14			
	средн.	19,4	26,2	12,5	42,4	12,4	56,8	733,6		5,6	15,4	0,1		
	26	25,3	31,8	16,9	58	17	57	740	сз	2,6	7			

	27	26,5	34,3	15,9	62	17	50	739	с	1,9	7			
	28	27,0	34,6	17,6	63	17	42	734	св	1,5	14			гроза
	29	24,8	32,6	16,5	56	16	61	730	с	2,9	21	3,5		л.дождь гроза
	30	24,3	32,5	15,9	52	14	64	727	с	2,3	10			гроза роса
	31	25,5	30,4	19,7	50	18	51	722	с	6,8	14			
	средн.	25,5	32,7	17,0	56,8	14,0	54,1	732,0		3,0	12,2	3,5		
	ср.мес.	22,3	29,1	14,8	48,9	14,0	55,1	732,6		3,9	12,4	32,5		
Август 2011	1	23,0	34,9	15,4	41	16	65	723	перем.	5,0	22	3,5		гроза л.дождь
	2	17,4	27,4	12,0	41	12	71	726	ссв	4,5	14			
	3	18,3	26,2	11,6	45	10	69	729	сз	3,8	13			
	4	16,5	22,1	11,7	43	13	61	733	всв	5,6	14			
	5	19,0	24,6	12,8	47	12	43	733	в	4,3	11			
	средн.	18,8	27,0	12,7	43,4	12,6	61,8	728,8		4,6	14,8	3,5		
	6	17,7	24,7	13,4	48	13	56	727	юв	3,4	9	10,2		гроза л.дождь
	7	16,1	21,0	12,4	34	11	74	726	с	5,0	14			гроза
	8	16,8	23,7	8,6	47	7	65	734	с	2,5	8			роса
	9	19,7	27,3	11,2	55	10	55	737	ссз	1,8	9			
	10	22,1	29,8	12,4	57	11	48	738	св	1,5	7			
	средн.	18,4	25,3	11,6	48,2	10,4	59,6	732,4		2,8	9,4	10,2		
	11	22,8	30,6	12,9	55	13	49	738	св	2,1	6			
	12	25,8	33,5	13,3	54	14	40	737	св	2,6	10			
	13	26,6	32,5	19,3	52	18	38	735	с	4,3	12			
	14	25,7	33,7	17,2	51	16	31	734	вюв	4,3	11			
	15	27,7	34,6	19,8	59	18	30	734	юв	3,0	9			
	средн.	25,7	32,9	16,5	54,2	15,8	37,6	735,6		3,2	9,6			

	16	26,4	35,9	14,4	62	14	36	730	перем.	2,1	10			
	17	18,7	27,3	14,5	40	16	66	729	св	6,1	13	0,1		л.дождь
	18	15,8	21,3	9,3	40	8	48	729	с	4,3	13			
	19	14,4	21,3	5,4	47	5	50	730	св	3,5	11			
	20	17,8	26,1	9,7	45	8	40	731	перем.	4,9	14			
	средн.	18,6	26,3	10,6	46,8	10,2	48	729,8		4,2	12,2	0,1		
	21	16,5	23,4	12,0	37	12	54	732	перем.	2,3	10	0,6		л.дождь
	22	18,2	25,3	12,8	41	11	44	732	св	4,9	13	0,2		л.дождь
	23	16,4	22,7	13,1	41	12	69	726	юз	3,9	14	4,9		л.дождь гроза
	24	11,2	14,7	9,1	18	10	85	727	сз	3,6	10	0,4		л.дождь
	25	8,8	15,3	2,3	27	1	71	734	сз	3,0	10			роса
	средн.	14,2	20,2	9,8	32,8	9,2	64,6	730,2		3,5	11,4	1,2		
	26	10,8	15,6	6,0	31	5	63	735	ссз	3,9	9	0,1		л.дождь
	27	10,6	17,5	2,4	40	2	57	737	с	2,6	9			роса
	28	12,7	19,8	5,9	37	3	55	733	юз	3,5	11			
	29	13,1	16,5	11,4	20	12	88	728	перем.	4,8	14	17,2		л.дождь
	30	14,3	23,1	4,4	30	4	66	735	сз	2,4	7			роса
	31	18,5	26,7	10,2	44	9	63	737	юз	2,1	9			роса
	средн.	13,3	19,8	6,7	33,6	5,8	65,3	734,1		3,2	9,8	17,3		
	ср.мес.	18,1	25,2	11,3	43,1	10,6	56,1	731,8		3,5	11,2	32,3		
Сен- тябрь 2011	1	20,6	28,5	12,2	47	11	51	737	перем.	1,4	7			
	2	20,6	29,2	9,8	48	10	49	737	в	1,3	6			
	3	22,3	31,3	10,9	49	10	39	735	перем.	2,1	10			
	4	23,0	32,4	12,9	48	10	37	735	юв	1,8	7			
	5	23,8	31,1	16,2	46	12	30	736	в	3,4	11			

	средн.	22,0	30,5	12,4	47,6	10,6	41,2	736,0		2	8,2			
	6	22,3	31,0	13,6	46	10	33	730	юв	3,3	11			
	7	16,5	27,0	14,2	33	14	62	728	с	2,6	9	0,1		л.дождь
	8	14,0	18,7	8,0	35	6	60	727	перем.	3,0	11			
	9	13,9	21,7	6,4	39	6	56	730	сз	3,6	11			
	10	18,9	26,6	12,1	40	11	54	732	юв	3,5	11			
	средн.	17,1	25	10,8	38,6	9,4	53	729,4		3,2	10,6	0,1		
	11	17,5	23,3	14,0	42	14	61	732	з	3,3	14	0,9		л.дождь
	12	14,6	22,6	5,2	36	4	58	732	ююз	2,4	11			
	13	15,9	22,5	8,4	35	6	65	731	юз	3,4	11			роса
	14	13,8	16,9	11,5	25	11	78	729	зюз	4,1	11	3,4		л.дождь
	15	12,3	19,8	6,8	35	6	74	732	сз	4,5	11			роса
	средн.	14,8	21,0	9,1	34,6	8,2	67,2	731,2		3,5	11,6	4,3		
	16	15,5	24,0	8,4	38	8	71	735	перем.	3,3	13			
	17	17,7	25,4	8,2	35	8	63	735	перем.	3,0	11			роса
	18	18,1	24,3	13,4	36	11	52	732	сз	3,6	11			
	19	11,6	16,1	9,1	22	9	87	731	с	3,5	10	2,1		л.дождь
	20	8,8	11,9	7,7	12	7	87	728	с	7,5	16	5,3		роса л.дождь
	средн.	14,3	20,3	9,3	28,6	8,6	72,0	732,2		4,1	12,2	7,4		
	21	6,9	9,3	5,7	9	6	89	728	сз	7,3	17	5,0		л.дождь
	22	8,1	11,1	6,0	13	5	91	728	зсз	4,4	11	4,8		л.дождь морось
	23	5,3	9,7	0,2	14	-1	77	731	сз	5,8	13	0,5		л.дождь роса иней
	24	6,7	15,6	0,3	17	-1	78	736	сз	3,5	8			иней роса
	25	10,7	18,2	4,2	25	2	73	789	юз	2,8	9			роса
	средн.	7,5	12,7	3,2	15,6	2,2	81,6	741,8		4,7	11,6	10,3		

	26	10,2	13,7	6,2	13	4	68	735	юз	4,6	11			роса
	27	6,1	11,7	1,3	19	0	85	735	з	2,6	11	1,4		роса л.дождь
	28	6,8	10,4	3,2	22	3	77	735	юз	3,9	11	0,0		роса л.дождь
	29	8,5	15,4	1,0	21	-0	65	736	юз	3,9	12			роса
	30	12,9	20,2	7,7	24	5	52	735	юз	5,9	14	0,0		л.дождь
	средн.	8,9	14,2	3,8	19,8	2,4	69,4	735,2		4,1	11,8	1,4		
	ср.мес.	14,1	20,6	8,0	30,8	6,9	64,0	732,6		3,6	11,0	23,5		
Октябрь 2011	1	12,8	19,2	5,7	29	5	48	732	ю	3,3	11			
	2	11,1	14,6	8,4	18	9	73	725	перем.	3,1	14	2,7		л.дождь
	3	9,9	12,2	6,9	21	5	78	728	ююз	4,6	13	1,1		л.дождь
	4	6,9	9,6	3,6	15	4	85	723	юз	6,5	15	9,3		л.дождь
	5	6,8	9,1	4,7	11	4	86	725	юз	6,8	13	1,5		л.дождь
	средн.	7,5	12,9	5,8	18,8	5,4	74	727,6		4,8	13,2	14,6		
	6	8,4	11,5	6,3	12	5	78	731	юз	6,4	14			
	7	9,8	12,9	6,9	19	6	81	729	сз	5,8	11	5,3		л.дождь
	8	7,3	14,3	1,6	18	0	79	737	сз	4,3	11			роса
	9	8,2	16,3	2,6	21	2	79	743	юз	3,8	9			роса
	10	9,2	16,7	2,9	24	2	74	745	з	2,1	7			роса
	средн.	8,5	14,3	4,0	18,8	3,0	78,2	737,0		4,4	10,4	5,3		
	11	8,3	18,0	0,7	24	-0	74	744	юв	1,9	6			роса иней
	12	9,5	18,8	1,0	25	1	75	742	перем.	2,9	10			роса
	13	10,9	20,3	1,0	24	-0	66	737	сз	2,9	10			роса
	14	10,9	20,9	2,1	25	1	60	734	юв	2,6	8			роса
	15	10,9	18,5	3,8	21	4	66	735	сз	1,3	6			

	средн.	10,1	19,3	1,7	23,8	1,2	68,2	738,4		2,3	8,0			
	16	8,0	13,4	2,4	22	2	74	738	зсз	3,5	9			роса
	17	3,4	6,3	-12	10	-1	83	739	сз	2,4	10	0,6		л.дождь
	18	-0,2	6,9	-6,6	18	-5	77	744	перем.	1,4	5			иней роса
	19	0,3	8,9	-6,7	18	-4	73	744	юв	1,6	6			иней
	20	1,6	10,3	-6,6	19	-4	66	744	св	1,6	5			иней
	средн.	2,6	9,1	-3,7	17,4	-2,4	74,6	741,8		2,1	7,0	0,6		
	21	2,0	11,7	-63	20	-4	67	744	св	1,9	5			иней
	22	2,4	12,1	-5,2	23	-4	69	741	перем.	1,1	3			иней
	23	3,7	14,5	-4,0	23	-4	73	738	с	0,9	4			иней
	24	4,5	11,3	-1,2	22	-2	72	736	сз	1,5	6			роса иней
	25	5,1	8,7	1,6	15	2	84	733	св	2,1	9	0,1		л.дождь
	средн.	3,5	11,6	-3,0	20,6	-2,4	73	738,4		1,5	5,4	0,1		
	26	2,4	5,2	0,5	5	1	95	730	ссв	5,1	13	9,9		л.дождь м.снег поземок
	27	-1,0	0,7	-1,6	5	-0	91	734	сз	4,6	12	0,8		снег поэ- мок
	28	-1,1	0,3	-2,4	3	-2	90	733	сз	5,0	9	0,9		м.снег по- земок
	29	-1,6	1,5	-3,2	7	-2	82	739	сз	5,4	11	0,1	1	м.снег
	30	-1,5	0,8	-3,0	2	-2	76	738	з	6,1	13			
	31	-0,7	0,9	-2,1	1	-1	91	732	з	4,5	10	0,6	1	м.снег
	средн.	-0,5	1,5	-1,9	3,8	-1	87,5	734,3		5,1	11,3	12,3	0,3	
	ср.мес.	5,2	11,4	0,4	17,2	0,6	75,9	736,2		3,3	9,2	32,9	0,1	
Ноябрь 2011	1	1,6	3,2	0,5	4	1	93	735	зюз	3,5	10			дымка
	2	1,4	3,4	-0,4	3	-0	92	737	юз	3,3	7	0,0		м.снег

	3	3,2	5,5	1,8	6	1	88	737	юз	5,3	12			
	4	3,5	4,5	1,9	5	0	85	730	юз	7,8	16	1,5		л.дождь
	5	-2,6	2,2	-9,8	3	-9	96	724	перем.	4,6	14	8,0	3	л.дождь м.снег метель
	средн.	1,4	3,7	-1,2	4,2	-1,4	90,8	732,6		4,8	11,8	9,5	0,6	
	6	-13,2	-9,5	-18,5	-4	-20	84	732	сз	4,3	14	0,5	7	метель снег поземок
	7	-19,8	-14,7	-24,0	-9	-25	85	735	сз	2,4	7		7	иней
	8	-15,2	-11,4	-20,3	-4	-23	85	736	юз	3,8	10	0,2	7	иней снег
	9	-12,8	-7,5	-17,2	-4	-19	88	737	юз	4,9	9		7	иней
	10	-5,1	-2,7	-7,6	-0	-9	82	740	ю	5,3	11		7	иней
	средн.	-13,1	-9,1	-17,5	-4,2	-19,2	84,8	736,0		4,1	10,2	0,7	7,0	
	11	-8,5	-4,9	-11,6	-0	-13	85	742	вюв	1,8	5		6	иней
	12	-9,2	-3,0	-14,9	-0	-17	90	738	перем.	3,0	11		6	иней
	13	-7,7	-3,9	-13,5	-4	-14	90	739	сз	3,4	11	0,2	7	иней снег
	14	-7,2	-4,7	-14,0	-1	-14	91	733	юз	4,1	8	1,9	7	снег
	15	-7,0	-4,7	-10,4	-3	-9	91	734	юз	5,8	14		7	метель
	средн.	-7,9	-4,2	-12,8	-1,6	-13,4	89,4	737,2		3,6	9,8	2,1	6,6	
	16	-3,9	-2,2	-6,8	-2	-7	92	731	юз	6,9	14	2,6	8	метель снег
	17	-8,8	-2,8	-14,1	-2	-16	92	728	юз	4,8	11	2,9	13	снег метель
	18	-12,1	-7,5	-16,3	-7	-18	90	730	з	6,3	14	0,6	10	иней снег метель
	19	-12,4	-5,4	-18,8	-6	-18	85	733	юз	5,4	11	0,0	12	снег метель иней
	20	-11,4	-2,0	-17,5	-2	-19	92	736	юз	5,9	17	0,9	12	иней метель снег
	средн.	-9,7	-3,9	-14,7	-3,8	-15,6	90,2	731,6		5,8	13,4	1,4	11,0	
	21	-4,7	-0,1	-12,1	-0	-13	91	727	зюз	8,9	16	1,2	13	снег метель

	22	-11,1	-8,8	-13,3	-4	-15	88	734	юз	8,3	17		11	иней метель
	23	-8,8	-7,9	-10,6	-6	-12	92	736	з	4,6	15	1,2	11	метель снег
	24	-16,1	-10,3	-22,8	-6	-21	88	740	св	3,5	8	0,3	13	снег иней
	25	-24,1	-18,4	-28,8	-11	-24	81	740	перем.	1,9	5		13	иней дымка
	средн.	-12,9	-9,1	-16,3	-5,4	-17,0	88,0	735,4		5,4	12,2	2,7	12,2	
	26	-17,6	-14,5	-23,9	-8	-25	83	741	з	2,8	9		12	иней
	27	-19,1	-15,0	-21,5	-9	-22	82	742	з	2,3	7		12	иней
	28	-20,4	-15,7	-23,0	-11	-23	86	743	юз	2,6	7		12	иней
	29	-20,4	-16,6	-23,8	-12	-24	84	742	юз	2,6	6		12	иней
	30	-14,4	-10,5	-21,6	-6	-23	87	740	юв	3,9	10	0,2	12	иней снег
	средн.	-18,3	-14,4	-22,7	-9,2	-23,4	84,4	741,6		2,8	7,8	0,2	12,0	
	ср.мес.	-10,0	-6,1	-14,2	-3,3	-15,0	87,9	735,7		4,4	10,9	16,6	8,2	
Декабрь 2011	1	-5,7	-3,3	-11,7	-2	-11	95	735	ююз	4,5	10	2,1	15	снег
	2	-5,7	-3,2	-9,4	-1	-12	95	738	юз	2,5	6	0,7	14	снег
	3	-6,2	-4,7	-8,9	-1	-9	96	730	перем.	0,9	4	1,1	15	снег
	4	-12,9	-6,1	-20,9	-4	-22	92	742	ю	2,5	6	0,2	15	снег дымка туман иней
	5	-10,2	-4,9	-21,1	-0	-22	94	746	ююз	3,9	11		15	иней
	средн.	-8,1	-4,4	-14,4	-1,6	-15,2	94,4	738,2		2,8	7,4	4,1	14,8	
	6	-5,5	-3,9	-7,0	-2	-7	95	749	ююз	6,8	13	0,2	16	снег метель поземок
	7	-15,5	-6,8	-20,6	-7	-21	90	751	юв	2,3	10		16	иней
	8	-19,6	-13,5	-23,9	-10	-22	86	750	с	1,5	4		16	иней
	9	-17,6	-14,7	-22,2	-12	-20	88	746	с	2,4	7		16	туман иней
	10	-19,6	-14,3	-22,5	-11	-21	85	744	сз	2,0	6		16	иней туман
	средн.	-15,5	-10,6	-19,2	8,4	-18,2	88,8	748,0		3,0	8,0	0,2	16,0	

	11	-18,7	-15,1	-27,0	-12	-25	87	742	ссз	1,3	3	0,7	17	иней туман снег дымка
	12	-22,9	-19,6	-27,9	-12	-25	83	741	перем.	1,3	4	0,0	17	иней туман снег
	13	-16,4	-13,6	-19,8	-9	-16	88	740	ююв	2,5	6	1,8	17	снег
	14	-19,2	-13,6	-25,8	-11	-22	86	743	с	3,4	8	0,6	17	снег позе- мок
	15	-21,1	-12,6	-27,8	-10	-24	83	748	перем.	3,3	9		17	
	средн.	-19,6	-14,9	-25,6	-10,8	-22,4	85,4	742,8		2,3	6,0	3,1	17,0	
	16	-12,1	-9,7	-14,5	-6	-15	90	749	юз	2,4	9		16	
	17	-12,3	-10,3	-16,1	-6	-18	90	750	юз	1,6	5	0,0	16	снег
	18	-24,3	-11,2	-29,6	-10	-26	81	756	сз	1,1	4	0,0	17	снег иней
	19	-28,3	-22,6	-32,6	-16	-28	77	762	з	1,0	3		17	
	20	-23,7	-17,5	-28,8	-14	-28	81	762	юз	1,3	4		17	
	средн.	-20,1	-14,2	-24,3	-10,4	-23,0	83,8	755,8		1,5	5,0	0,0	16,6	
	21	-24,4	-19,7	-29,1	-15	-28	81	758	юв	1,1	3		17	иней
	22	-21,5	-17,2	-25,6	-14	-25	83	754	перем.	2,0	5		17	иней
	23	-17,8	-16,1	-20,3	-13	-20	84	746	ююв	4,0	9		17	
	24	-20,8	-18,8	-23,6	-14	-23	83	737	сз	0,9	4		17	иней
	25	-19,6	-12,0	-23,4	-12	-22	83	716	сз	1,1	5		17	иней
	средн.	-20,8	-16,7	-24,4	-13,6	-23,6	82,8	742,2		1,8	5,2		17,0	
	26	-15,9	-11,6	-19,2	-10	-20	89	735	сз	3,6	9		16	иней дымка туман
	27	-8,9	-3,6	-19,8	-4	-21	93	730	юз	5,5	14	0,9	17	иней снег
	28	-2,3	-0,9	-4,5	-0	-5	98	721	юз	8,8	19	3,5	17	снег метель поземок
	29	-4,2	-0,7	-7,8	-1	-9	95	719	зюз	9,1	22	0,9	17	снег метель поземок иней

	30	-8,4	-5,5	-12,0	-5	-14	90	737	юз	7,0	14		15	поземок иней
	31	-14,4	-9,8	-18,7	-10	-20	88	747	юз	4,4	8		16	иней туман
	средн.	-9,0	-5,3	-13,6	-5,0	-14,8	92,1	731,5		6,4	14,3	5,3	16,3	
	ср.мес.	-5,9	-11,0	-20,2	7,1	-19,5	87,8	743,0		2,9	7,7	12,7	16,2	
Январь 2012	1	-11,7	-8,3	-14,2	-8	-15	92	744	ююв	4,8	11		14	поземок метель
	2	-13,4	-12,2	-15,5	-10	-16	86	737	юв	3,3	10		14	иней
	3	-18,2	-15,3	-21,8	-10	-22	83	733	сз	2,5	5		14	
	4	-20,3	-15,2	-23,7	-13	-24	85	735	з	1,9	7		14	иней дымка туман
	5	-14,3	-7,6	-19,8	-7	-21	90	740	з	3,4	7	0,3	14	иней снег
	средн.	-15,5	-11,7	-19,0	-9,6	-19,6	87,2	737,8		3,1	8,0	0,3	14,0	
	6	-7,5	-5,6	-12,0	-4	-15	94	745	юз	4,8	11	0,9	14	снег позе- мок
	7	-17,1	-11,8	-19,3	-12	-20	88	750	ююз	1,9	6		14	иней туман
	8	-19,7	-15,0	-23,6	-11	-22	85	750	св	0,6	3	0,0	14	туман дым- ка снег
	9	-19,7	-16,1	-23,0	-13	-21	86	749	св	1,3	3	0,0	14	снег иней
	10	-21,0	-16,8	-23,5	-12	-23	84	744	св	1,1	4		14	иней
	средн.	-17,0	-13,0	-20,2	-10,4	-20,2	87,4	747,6		1,9	5,4	0,9	14,0	
	11	-19,9	-14,8	-24,3	-10	-24	85	740	св	1,1	4		14	иней
	12	-14,8	-12,7	-16,9	-9	-17	89	736	ююз	1,6	4		14	
	13	-12,7	-8,3	-16,8	-8	-17	90	736	юз	1,3	5	0,0	14	снег
	14	-6,7	-3,4	-8,5	-2	-8	95	737	юз	2,3	5	0,0	14	снег
	15	-10,2	-4,9	-13,6	-5	-12	94	740	св	1,9	5	0,9	14	снег
	средн.	-12,8	-8,8	-16,0	-6,8	-15,6	90,6	737,8		1,6	4,6	0,9	14,0	
	16	-15,1	-9,8	-21,7	-7	-17	89	744	св	0,9	3	0,6	16	снег туман дымка

	17	-19,0	-15,4	-21,4	-10	-18	86	750	св	2,1	7		16	туман дым- ка
	18	-21,7	-19,2	-24,3	-14	-24	83	755	юв	2,4	6		16	
	19	-24,7	-19,8	-29,8	-15	-29	79	754	юв	2,3	7		16	иней
	20	-28,1	-21,1	-31,8	-13	-31	75	754	св	1,6	5		16	иней
	средн.	-21,7	-17,0	-25,8	-11,8	-23,8	82,4	751,4		1,8	5,6	0,6	16,0	
	21	-24,1	-17,2	-28,3	-12	-28	71	756	с	3,5	7		16	иней
	22	-24,6	-19,6	-28,8	-13	-29	67	755	св	3,6	8		16	
	23	-21,8	-16,8	-25,5	-13	-27	63	751	св	4,6	10		16	
	24	-21,4	-17,7	-24,6	-13	-26	66	748	св	4,4	11		16	
	25	-21,7	-19,6	-23,9	-15	-25	78	748	св	4,9	11		16	поземок
	средн.	-22,7	-18,1	-26,2	-13,2	-27,0	69,0	751,6		4,2	9,4		16,0	
	26	-23,7	-21,7	-25,6	-18	-25	80	752	св	5,6	11		16	поземок метель
	27	-22,4	-20,1	-24,3	-15	-25	82	755	св	4,9	10		16	метель дымка ту- ман
	28	-24,0	-18,7	-27,9	-13	-28	80	750	св	2,9	8	0,0	16	дымка туман л.иглы
	29	-23,4	-21,2	-26,8	-16	-27	81	748	св	3,9	9	0,0	16	иней л.иглы
	30	-25,2	-22,1	-27,7	-16	-27	79	749	св	2,6	8		16	иней
	31	-30,7	-27,5	-33,7	-23	-32	73	754	св	5,5	11		16	иней
	средн.	-24,9	-21,8	-27,6	-16,8	-27,3	79,1	751,3		4,2	9,5	0,0	16,0	
	ср.мес.	-19,1	-15,1	-22,4	-11,4	-22,2	82,6	746,2		2,8	7,1	2,7	15,0	
Фев- раль	1	-32,7	-30,4	-34,7	-24	-34	71	757	св	6,1	11		16	метель

2012														
	2	-32,6	-30,2	-34,4	-24	-34	71	754	ССВ	4,9	9		16	метель
	3	-28,7	-21,7	-34,2	-20	-34	75	753	с	6,8	14		17	иней позе- мок метель
	4	-18,1	-13,7	-23,8	-12	-24	86	750	с	5,3	10	0,5	16	поземок снег метель
	5	-20,1	-15,8	-24,7	-16	-24	84	748	с	5,8	14	1,3	17	снег метель поземок
	средн.	-26,4	-22,3	-30,3	-19,2	-30,3	77,4	752,4		5,7	11,6	1,8	16,4	
	6	-25,7	-23,0	-28,6	-18	-28	78	756	СВ	5,0	11	0,0	17	метель поземок Л.ИГЛЫ
	7	-23,1	-21,8	-25,5	-16	-26	80	755	СВ	5,3	13		16	метель
	8	-22,3	-19,7	-24,3	-14	-25	81	750	СВ	5,0	11		16	метель
	9	-22,6	-20,4	-24,4	-15	-23	81	745	СВ	5,1	11		16	метель по- зевок
	10	-23,1	-20,7	-25,9	-15	-25	81	744	с	4,4	10	0,0	16	Л.ИГЛЫ
	средн.	-23,3	-21,1	-25,7	-15,6	-25,4	80,2	750,0		4,9	11,2	0,0	16,2	
	11	-23,4	-19,6	-25,8	-13	-26	80	747	СВ	3,6	8	0,0	16	Л.ИГЛЫ
	12	-25,6	-21,5	-29,5	-13	-29	80	749	СВ	1,8	5		16	иней
	13	-24,4	-15,8	-29,4	-9	-28	79	750	с	0,9	3		16	иней
	14	-25,6	-18,4	-31,2	-9	-29	78	749	с	1,8	4		16	иней
	15	-24,2	-17,5	-29,0	-12	-28	78	748	с	2,1	5		16	
	средн.	-24,6	-18,5	-28,9	-11,2	-28,0	79,0	748,6		2,0	5,0	0,0	16,0	
	16	-24,4	-18,9	-29,2	-12	-28	78	746	СВ	3,0	8		16	иней
	17	-23,6	-19,4	-27,4	-13	-28	80	742	СВ	4,9	11		16	иней
	18	-21,2	-17,1	-25,0	-10	-26	81	741	с	5,9	11	0,0	16	Л.ИГЛЫ

														метель
	19	-18,9	-15,6	-22,5	-10	-22	84	741	с	4,5	8		17	иней позе- мок
	20	-16,7	-11,3	-21,9	-6	-21	81	741	с	4,4	8		17	иней
	средн.	-20,9	-16,4	-25,2	-10,2	-25,0	80,8	742,2		4,5	9,2	0,0	16,4	
	21	-16,0	-11,6	-18,8	-5	-20	79	744	с	3,6	8		17	
	22	-19,7	-11,5	-26,5	-4	-26	82	746	с	1,4	4		17	иней
	23	-19,7	-13,6	-24,1	-7	-24	84	747	сз	1,4	5		17	иней дымка
	24	-21,7	-18,0	-24,4	-9	-23	82	745	сз	1,9	5		17	иней дымка
	25	-19,6	-12,6	-25,3	-5	-26	83	741	св	3,0	8		17	иней
	средн.	-19,3	-13,4	-23,8	-6,0	-23,8	82,0	744,6		2,2	6,0		17,0	
	26	-18,5	-12,7	-25,2	-7	-25	85	738	всв	3,5	7		17	иней
	27	-21,7	-16,4	-26,7	-8	-26	84	736	всв	3,1	6		17	иней
	28	-20,1	-13,4	-25,5	-4	-25	81	738	сз	1,5	5		17	
	29	-10,7	-6,5	-19,8	-0	-20	87	738	ююз	1,3	4		17	дымка
	средн.	-17,7	-12,2	-24,3	-4,7	-24,0	84,2	737,5		2,3	5,5		17,0	
	ср.мес.	-22,0	-17,3	-26,3	-11,2	-26,0	80,6	745,8		3,6	8,1	1,8	16,5	
Март 2012	1	-15,4	-9,7	-20,3	-4	-21	83	739	вюв	2,6	6		17	иней
	2	-12,8	-6,6	-18,2	-3	-21	82	734	вюв	4,3	11		17	иней
	3	-8,6	-5,5	-12,3	-4	-15	92	726	юв	5,0	11	1,7	16	поземок снег метель
	4	-4,9	-3,2	-6,2	-0	-7	97	726	св	4,8	16	0,0	16	снег дымка туман ме- тель
	5	-7,0	-3,6	-10,3	-0	-11	94	723	св	5,5	16	1,8	17	метель по- земок снег
	средн.	-9,7	-5,7	-13,5	-2,2	-15,0	89,6	729,6		4,4	12,0	3,5	16,6	

	6	-9,1	-6,6	-11,7	-1	-14	92	731	ю	4,0	12		19	поземок
	7	-11,5	-4,9	-17,0	-0	-18	91	737	юв	3,8	8		20	иней
	8	-12,7	-7,7	-18,1	-1	-17	90	737	перем.	3,1	9	0,8	20	снег метель
	9	-15,9	-9,7	-20,7	-1	-20	87	737	юз	1,6	4	0,0	20	снег дымка туман
	10	-18,0	-11,6	-21,8	-1	-24	84	740	юв	2,1	6		21	иней
	средн.	-13,4	-8,1	-17,9	-0,8	-18,6	88,8	736,4		2,9	7,8	0,8	20,0	
	11	-16,1	-10,0	-20,6	-2	-20	84	740	св	1,4	5	0,8	22	снег
	12	-16,9	-12,0	-23,8	-4	-23	85	740	с	3,3	9	0,0	22	иней снег
	13	-17,1	-11,9	-23,3	-0	-23	85	735	юв	3,0	7		22	иней
	14	-13,5	-9,2	-19,8	-5	-20	88	731	юв	5,6	14	0,3	22	иней ме- тель снег
	15	-4,5	-1,0	-11,2	3	-12	95	725	юв	6,8	16	1,3	21	метель снег поземок
	средн.	-13,6	-8,8	-19,7	-1,6	-19,6	87,4	734,2		4,0	10,2	2,4	21,8	
	16	-5,9	-2,9	-8,5	2	-11	93	726	сз	3,1	10	0,0	21	дымка ту- ман снег
	17	-10,8	-8,3	-15,3	-2	-17	90	730	юз	5,8	13		20	иней ме- тель
	18	-12,9	-8,1	-17,8	-2	-19	87	730	юз	6,5	14		21	иней ме- тель
	19	-2,8	0,3	-8,4	0	-9	96	729	зюз	9,3	17	1,4	21	метель снег морось
	20	-5,0	-0,3	-10,3	0	-11	91	737	юз	5,0	12		21	иней дымка
	средн.	-7,5	-3,9	-12,1	-0,4	-13,4	91,4	730,4		5,9	13,2	1,4	20,8	
	ср.мес.	-11,1	-6,6	-15,8	-1,3	-16,7	89,3	732,7		4,3	10,8	8,1	19,8	

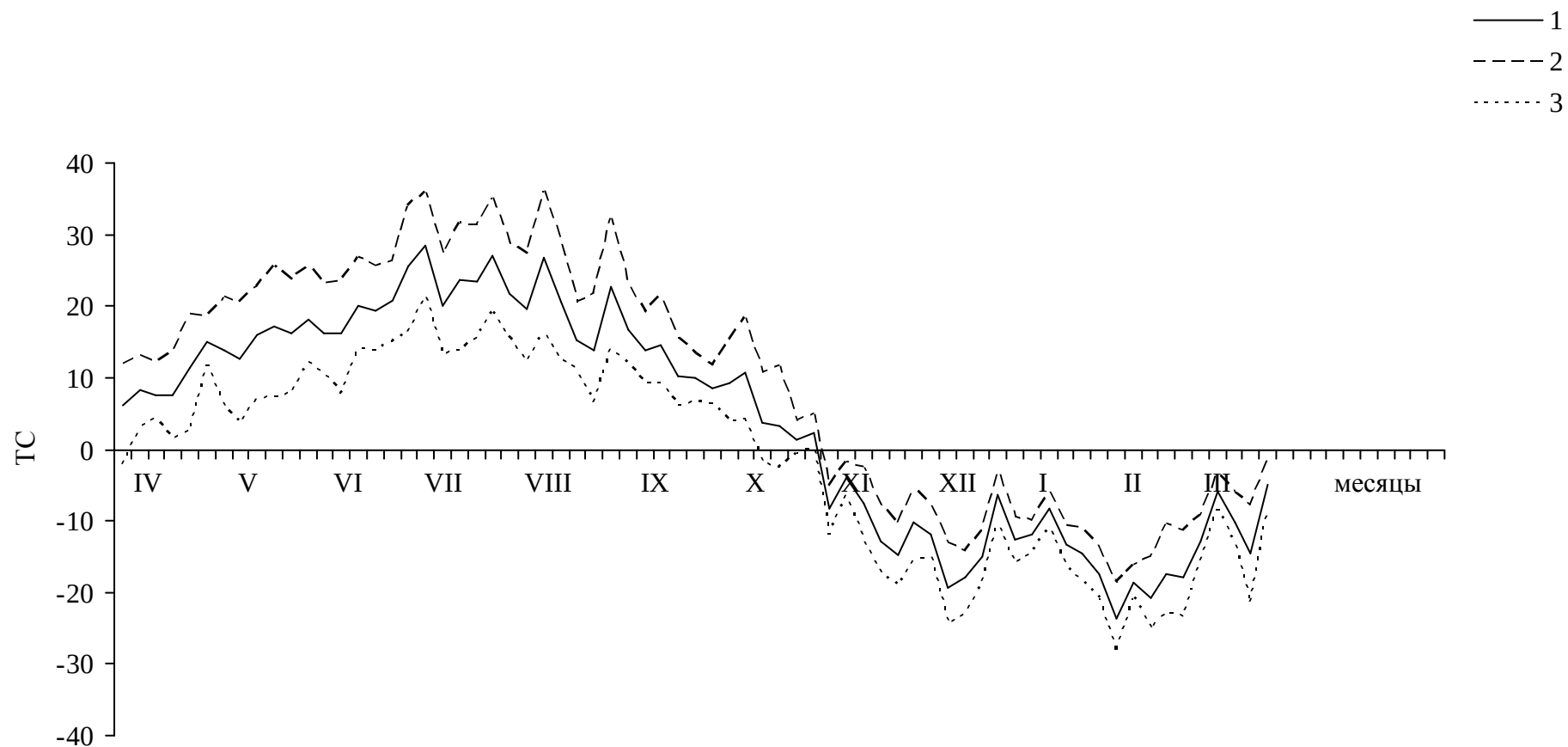


Рис. 5.1. Динамика температур воздуха на участке «Буртинская степь» в течение 2011-2012 фенологического года (по пентадам с апреля 2011 г. по март 2012 г.):
1 – среднесуточная, 2 – максимальная, 3 – минимальная температура.

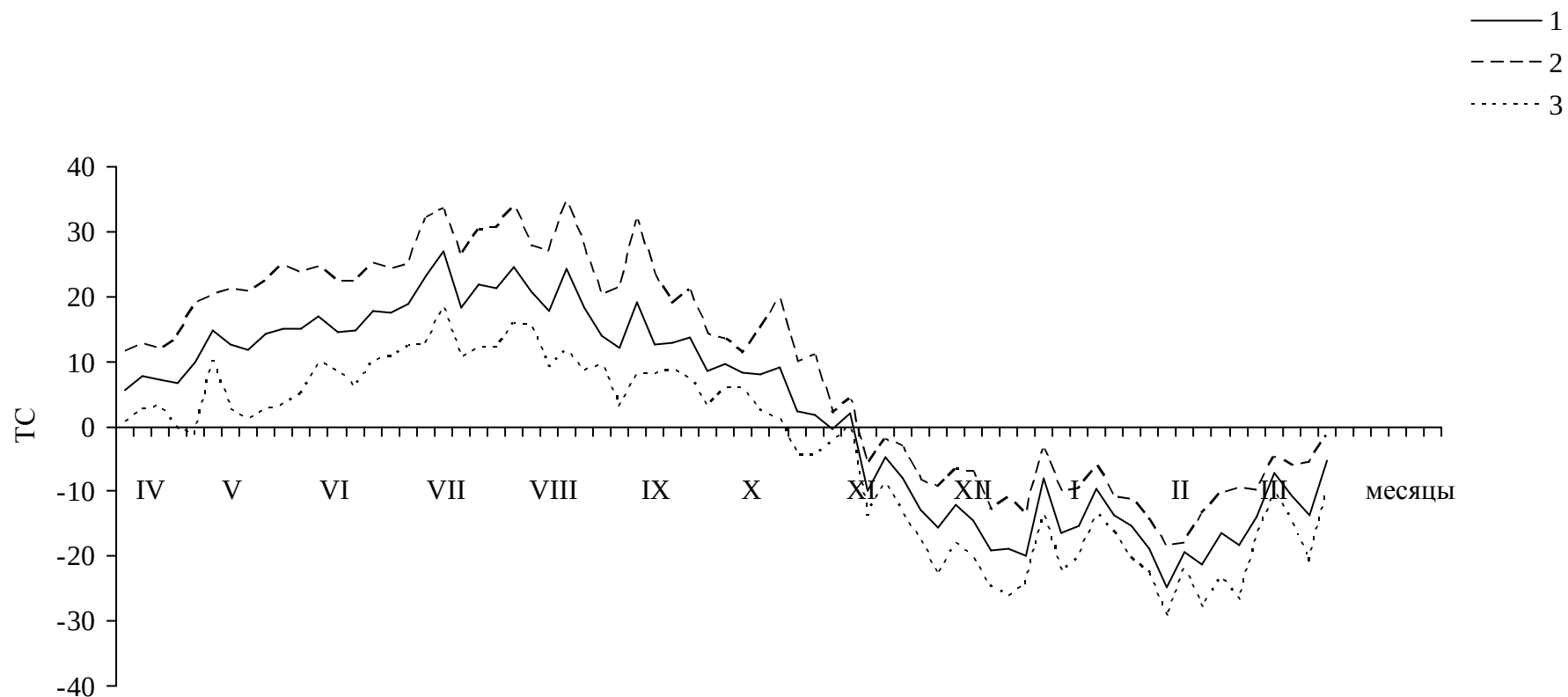


Рис. 5.2. Динамика температур воздуха на участке «Айтуарская степь» в течение 2011-2012 фенологического года (по пентадам с апреля 2011 г. по март 2012 г.):
1 – среднесуточная, 2 – максимальная, 3 – минимальная температура.

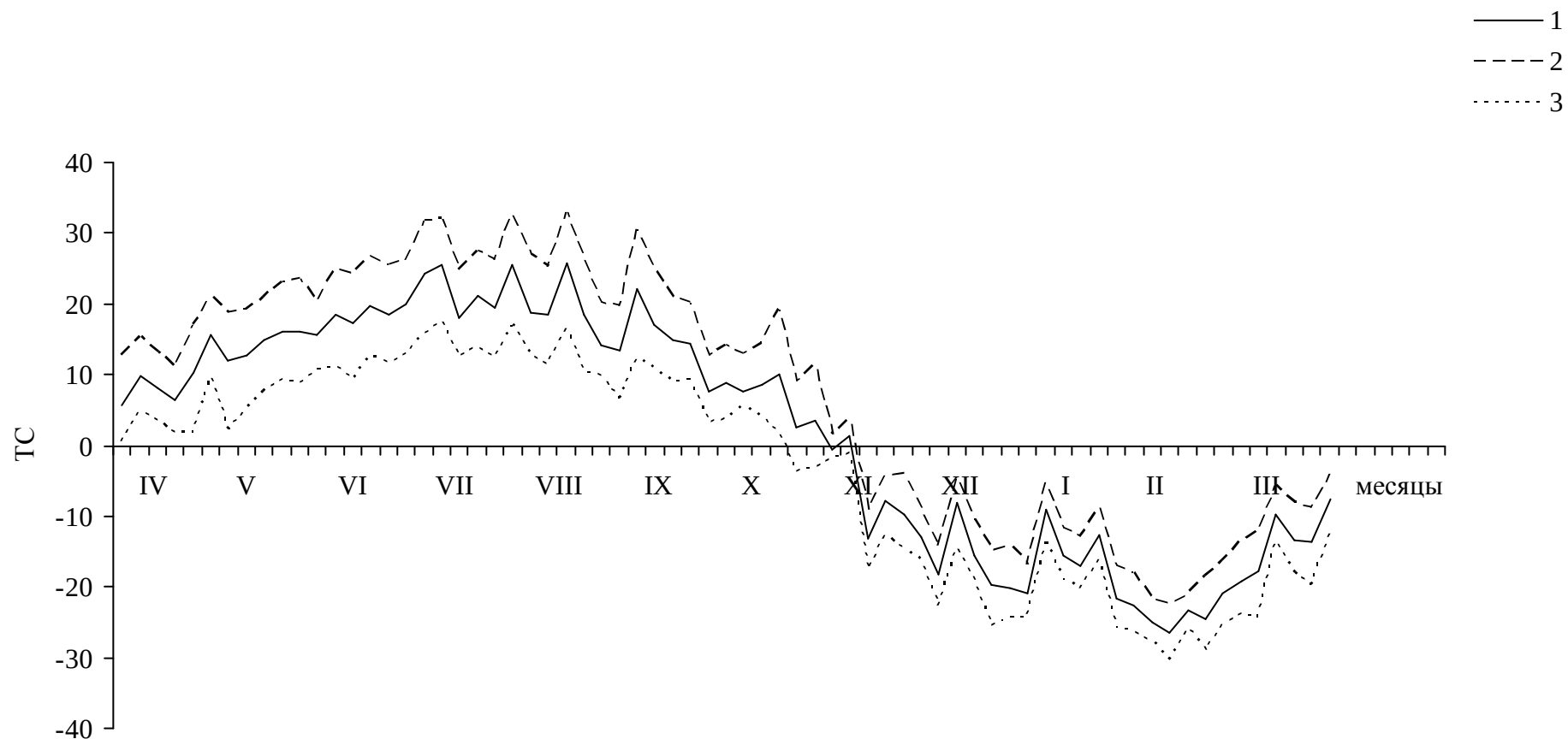


Рис. 5.3. Динамика температур воздуха на участке «Ащисайская степь» в течение 2011-2012 фенологического года (по пентадам с апреля 2011 г. по март 2012 г.):
 1 – среднесуточная, 2 – максимальная, 3 – минимальная температура.

Количество осадков, выпавших в течение 2011-2012 фенологического года в среднем по заповеднику составило 332,7 мм, что на 83,3 мм больше этого показателя в 2010-2011 фенологическом году. По участкам: 270,3 мм – «Буртинская степь»; 475,3 мм – «Айтуарская степь» и 252,5 мм – «Ащисайская степь».

Более подробный анализ погоды проводится в подразделе 5.1.

5.1. Метеорологическая характеристика сезонов года

5.1.1. Весна

Основным критерием начала весны в заповеднике является устойчивый переход максимальных температур выше 0°C.

В 2011-2012 фенологическом году начало весны в среднем по заповеднику приходится на 3 апреля, что на 13 дней позже средней многолетней даты. Продолжительность сезона составила в среднем 59 дней, это на 10 дней меньше средней многолетней и на 15 дней меньше продолжительности весны 2010-2011 фенологического года. Метеорологические показатели хода весны приведены в таблице 5.1.1.1.

Преобладающими направлениями и скоростями ветра на участках заповедника были (рис. 5.1.1.1.):

- участок «Буртинская степь» – СЗ при скорости ветра от 2 до 5 м/с;
- участок «Айтуарская степь» – ЮЗ при скорости ветра от 2 до 5 м/с;
- участок «Ащисайская степь» – ЮЗ при скорости ветра от 2 до 5 м/с.

Ветры со скоростью 0-1 м/с чаще регистрировались на участке «Айтуарская степь»; со скоростью 6-9 м/с – на участке «Ащисайская степь». Ветры со средней скоростью более 9 м/с не регистрировались, максимальная скорость достигала 23 м/с (участок «Буртинская степь»), 20 м/с (участок «Айтуарская степь»), 24 м/с (участок «Ащисайская степь»).

Атмосферное давление в течение фенологической весны 2011 года в среднем по заповеднику составило 741,7 мм рт.ст. Наибольшее давление

характерно для участка «Буртинская степь», наименьшее – участка «Ащисайская степь». Самое низкое значение давления отмечено в 3 пентаде апреля, максимальное – во 2 пентаде мая (рис. 5.1.1.2.).

Среднесуточная температура воздуха в среднем по заповеднику составила 12,1°C. Средние суточные, максимальные и минимальные температуры воздуха были выше средней многолетней на 3,0°C, 3,9°C и 2,3°C соответственно. Максимальная температура была отмечена на участке «Буртинская степь» 31 мая и составила +30,2°C, на участке «Айтуарская степь» 31 мая +29,4°C, на участке «Ащисайская степь» 27 мая +28,8°C.

С ростом температур воздуха происходило нарастание температур почвы. Динамика экстремальных температур почвы показана на рисунке 5.1.1.3. Последние заморозки на почве наблюдались на участках «Буртинская степь» в 6 пентаде апреля, «Айтуарская степь» – в 5 пентаде мая, «Ащисайская степь» – в 2 пентаде мая.

Сумма выпавших за весну 2011 года осадков в среднем по заповеднику составила 47,3 мм, что на 6,6 мм меньше средних многолетних данных и на 10,9 мм больше суммы осадков, выпавших за весну 2010 года. Максимальное количество осадков на участках зафиксировано в 4 пентаде апреля (рис. 5.1.1.4.).

Таблица 5.1.1.1.

Метеорологическая характеристика весны 2011 года

Участок заповедни- ка	Нача- ло сезо- на	Продолжительность сезона	Средняя t °С			Сум- ма осад- ков, мм	Число дней с							Снежный покров		
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	морозом	заморозками	снегом	туманом	дождём	грозой	устойчивый	частичный	временный
«Буртин- ская степь»	3.04	58	11,6	18,0	4,9	37,3	21 36,2%	–	4 6,9%	–	1 1,7%	21 36,2%	6 10,3%	4 10,3%	1 1,7%	–
«Айтуар- ская степь»	3.04	60	13,3	21,2	5,8	67,0	22 36,7%	–	18 30,0%	–	2 3,3%	22 36,7%	4 6,7%	5 8,3%	2 3,3%	–
«Ащисай- ская степь»	4.04	58	11,3	17,5	4,9	37,6	18 31,0%	–	6 10,3%	–	2 3,4%	18 31,0%	4 6,9%	–	1 1,7%	–
По запо- веднику	3.04	59	12,1	18,9	5,2	47,3	20,3 34,4%	–	9,3 15,8%	–	1,7 2,9%	20,3 34,4%	4,7 8,0%	3,0 5,1%	1,3 2,2%	–
Среднее за 15 лет	20.03	69	9,1	15,0	2,9	53,9	18,6 27%	22,0 31,9%	–	1,7 2,5%	0,3 0,4%	17 24,6%	1,9 2,8%	–	–	–
Отклоне- ния	+13	-10	+3,0	+3,9	+2,3	-6,6	+1,7	–	–	–	+1,4	+3,3	+2,8	–	–	–

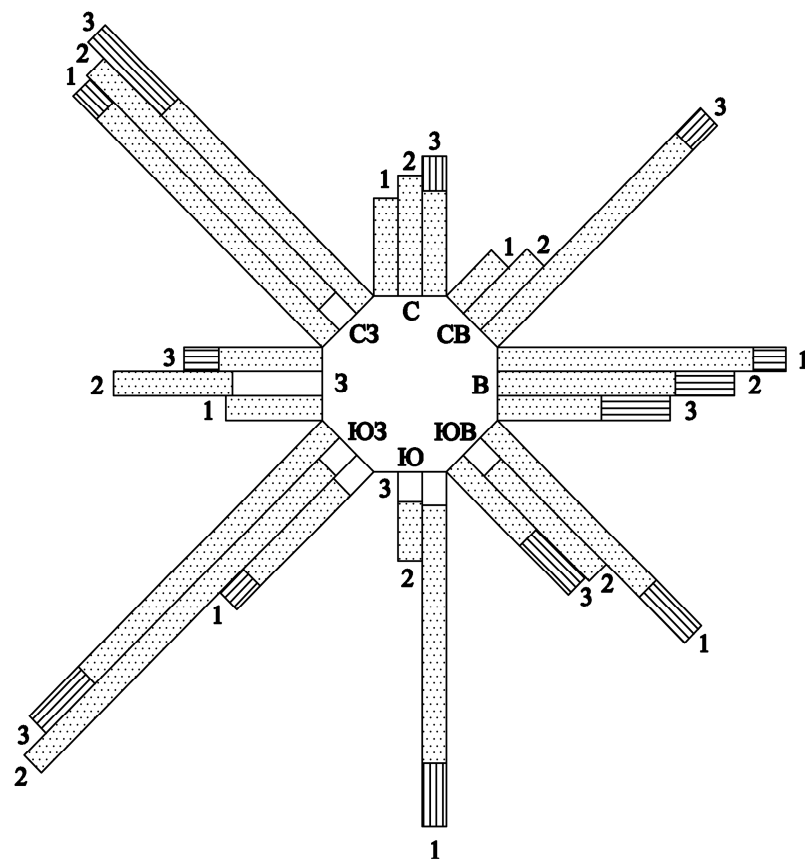
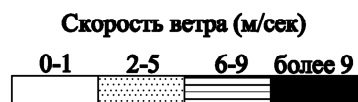


Рис. 5.1.1.1. Повторяемость направлений и скоростей ветра на участках заповедника в течение весны 2011 года (в процентах, 3 мм - 1%): 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Аицисайская степь».

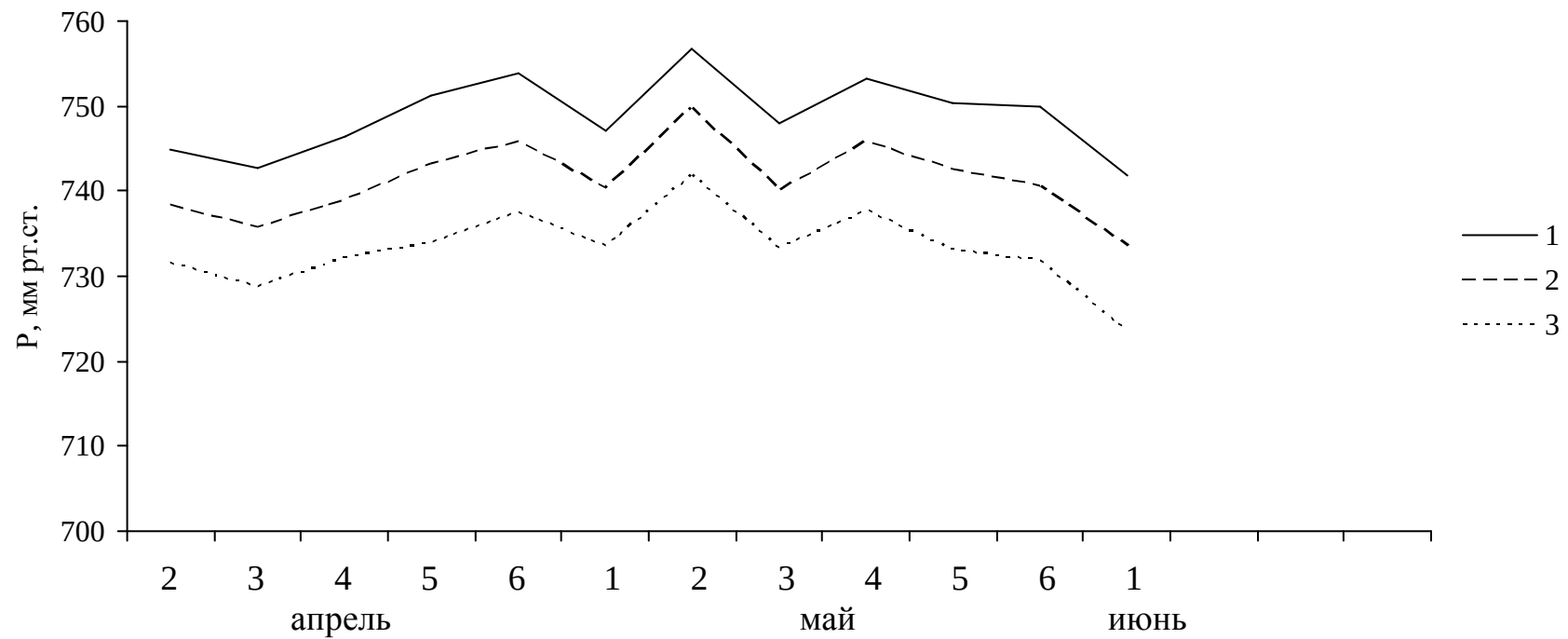


Рис. 5.1.1.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение весны 2011 года:
 1 – участок «Буртинская степь», 2- участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

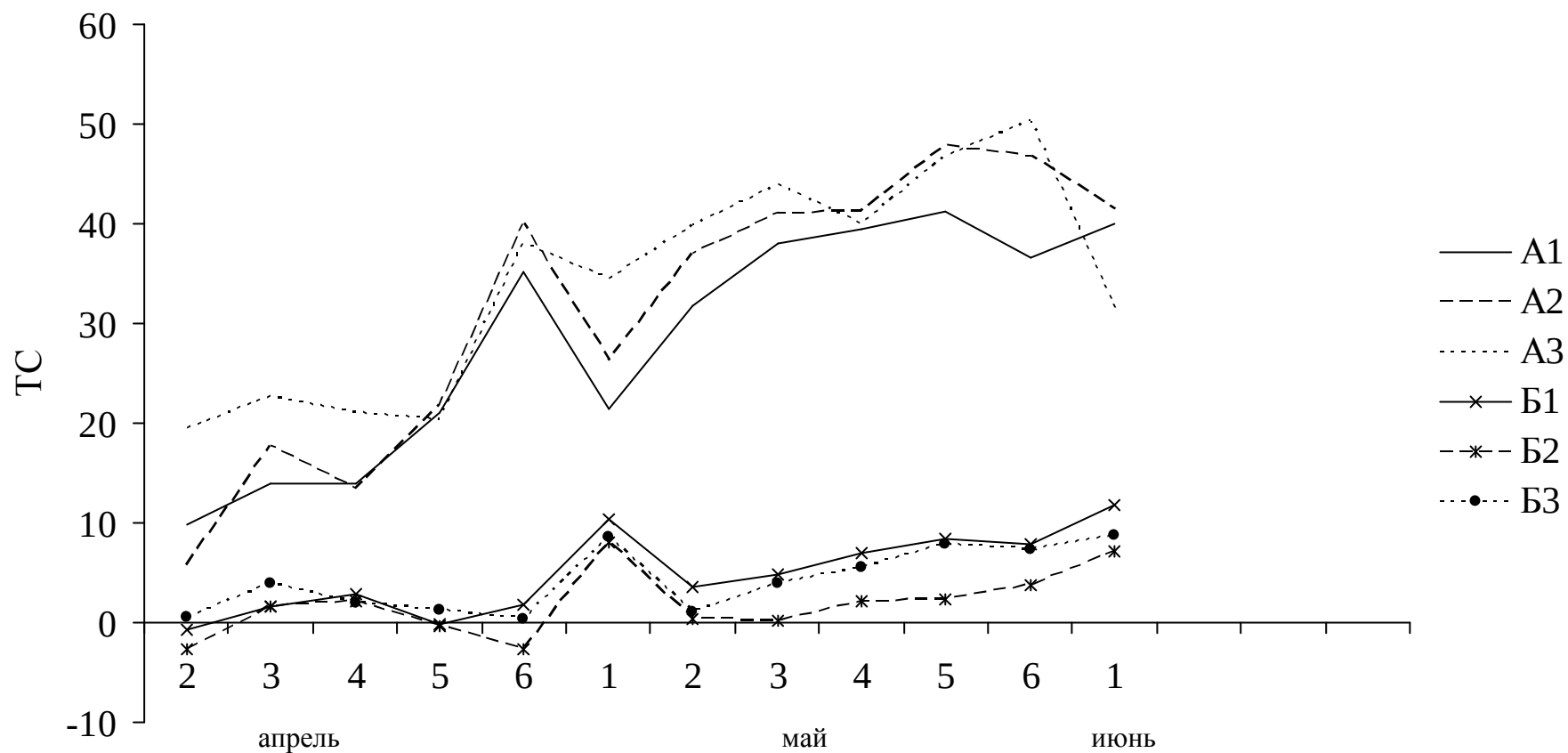


Рис. 5.1.1.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение весны 2011 года:
*А – максимальные, Б – минимальные температуры, 1 – участок «Буртинская степь»,
 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».*

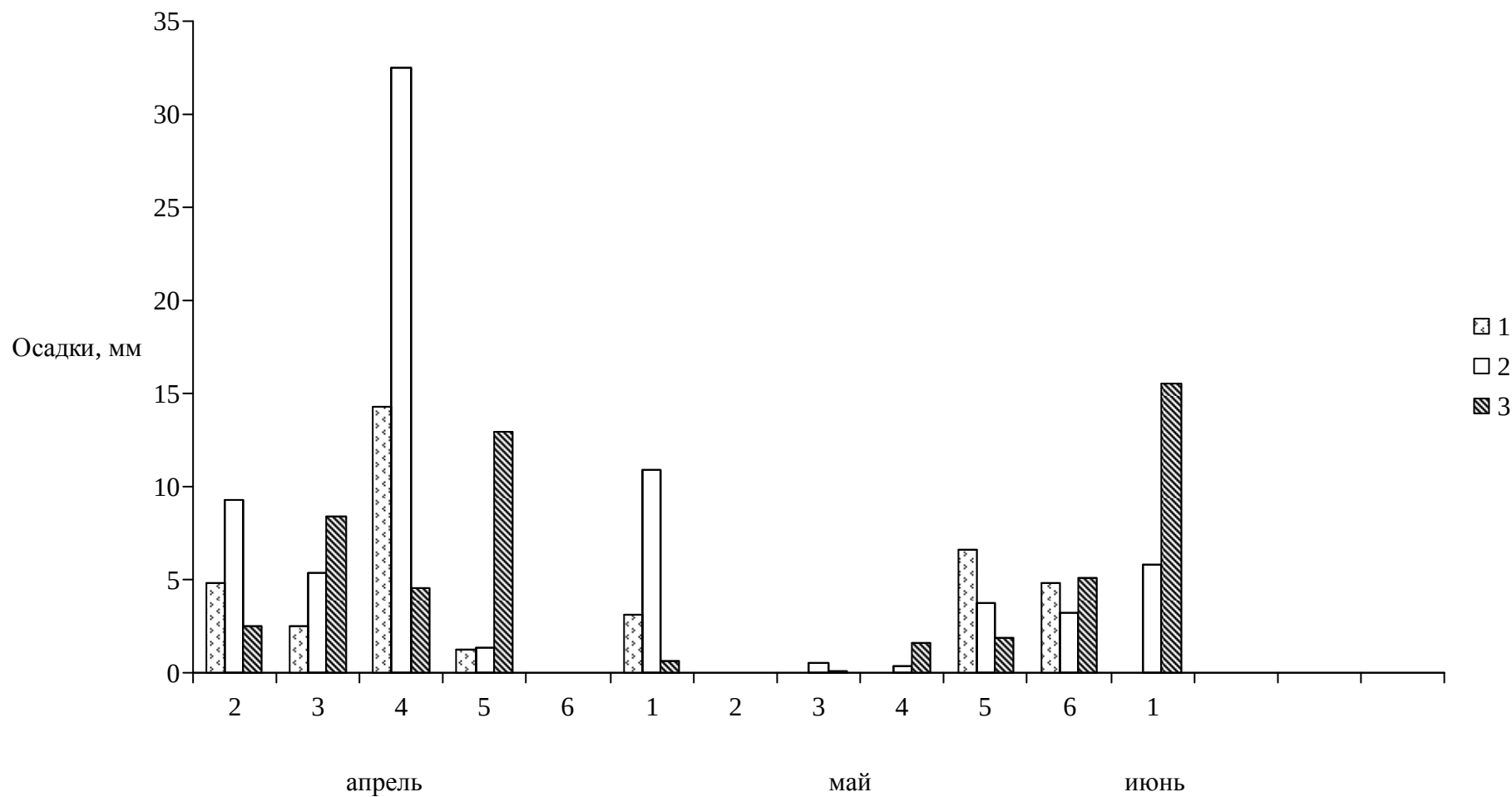


Рис. 5.1.1.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение весны 2011 года:
 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

5.1.2. Лето

Основным критерием начала фенологического лета принят устойчивый переход минимальных температур выше 10°C.

Фенологическое лето в 2011 году наступило 2 июня, на 5 дней позже средней многолетней даты. Продолжительность сезона составила в среднем по заповеднику 106 дней, что на 10 дней меньше средней многолетней и на 16 дней больше продолжительности лета 2010 года (таблица 5.1.2.1.)

Представленная на рисунке 5.1.2.1. роза ветров показывает, что преобладающими направлениями и скоростями ветра на участках заповедника в течение лета 2011 года были:

- участок «Буртинская степь» – СЗ при скорости ветра 2-5 м/с;
- участок «Айтуарская степь» – СЗ при скорости ветра 2-5 м/с;
- участок «Ащисайская степь» - СЗ при скорости ветра 2-5 м/с.

В течение фенологического лета 2011 года на участке «Буртинская степь» максимальная скорость ветра достигала 22 м/с, на участке «Айтуарская степь» - 18 м/с, а на участке «Ащисайская степь» максимальная скорость составила 26 м/с.

Атмосферное давление в течение лета 2011 года отличалось незначительными колебаниями (рис. 5.1.2.2.). Максимальное давление на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» отмечено в 6 пентаде августа и составило 751,0 мм рт.ст. и 743,7 мм рт.ст. соответственно, на участке «Ащисайская степь» максимальное давление отмечено в 1 пентаде сентября и составило 736,0 мм рт.ст. Минимум давления на всех участках наблюдался в 1 пентаде июня.

Среднесуточная температура воздуха в течение фенологического лета была меньше средней многолетней на 0,9°C и составила по заповеднику 18,6°C. Средние значения максимальной и минимальной температуры воздуха ниже средней многолетней на 0,2°C и 1,2°C соответственно. Абсолютная максимальная температура наблюдалась на участке «Буртинская

степь» 8 июля $+39,8^{\circ}\text{C}$, «Айтуарская степь» 8 июля $+36,4^{\circ}\text{C}$, на участке «Ащисайская степь» 16 августа $+35,9^{\circ}\text{C}$.

Динамика экстремальных температур почвы показана на рисунке 5.1.2.3. Максимум приходится на участке «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» на 1 пентаду июля $+59,2^{\circ}\text{C}$ и $+54,8^{\circ}\text{C}$ соответственно, на участке «Ащисайская степь» на 6 пентаду июля $+56,8^{\circ}\text{C}$.

Абсолютная максимальная температура почвы достигала 66°C на участке «Буртинская степь» (27.07.11), 61°C на участке «Айтуарская степь» (27.07.11) и 65°C на участке «Ащисайская степь» (05.07.11). Минимальные температуры почвы отмечены на всех участках заповедника в 6 пентаде августа.

Сумма осадков, выпавших в течение лета 2011 года, в среднем по заповеднику составила 134,0 мм, что на 4,6 мм больше среднего многолетнего и на 73,5 мм больше прошлогоднего значения. Наибольшее количество осадков выпало на участке «Айтуарская степь» – 172,7 мм, наименьшее на участке «Буртинская степь» – 108,3 мм. Максимальное количество осадков зафиксировано на участке «Буртинская степь» в 5 пентаде августа, на участке «Айтуарская степь» в 3 пентаде сентября, на участке «Ащисайская степь» в 3 пентаде июля. Наименьшее количество осадков наблюдалось на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» в июле, а на участке «Ащисайская степь» - в августе (рис. 5.1.2.4.).

Таблица 5.1.2.1.

Метеорологическая характеристика лета 2011 года

Участок заповедника	Начало сезона	Продолжительность сезона	Средняя t °С			Сумма осад- ков, мм	Число дней с						
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	грозой	градом	заморозками	туманом	суховеями
«Буртинская степь»	01.06	110	19,3	26,5	12,7	108,3	43 39,1%	43 39,1%	20 18,2%	–	–	1 0,9%	33 30,0%
«Айтуарская степь»	03.06	104	17,6	26,0	9,6	172,7	39 37,5%	39 37,5%	17 16,3%	–	–	3 2,9%	18 17,3%
«Ащисайская степь»	02.06	105	18,8	25,9	11,6	121,0	32 30,5%	32 30,5%	20 19,0%	–	–	1 1,0%	41 39,0%
По заповедни- ку	02.06	106	18,6	26,1	11,3	134,0	38,0 35,8%	38,0 35,8%	19,0 17,9%	–	–	1,7 1,6%	30,7 29,0%
Среднее за 15 лет	28.05	116	19,5	26,3	12,5	129,4	21 18,1%	21 18,1%	4,9 4,2%	0,2 0,2%	–	0,3 0,3%	13 11,2%
Отклонения	+5	-10	-0,9	-0,2	-1,2	+4,6	+17	+17	+14,1	–	–	+1,4	+17,7

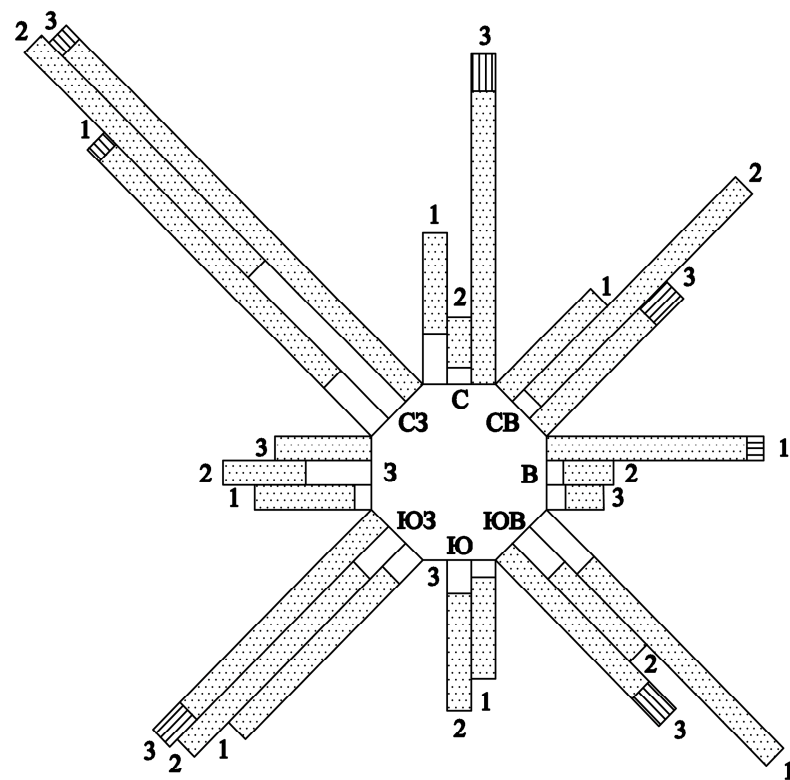
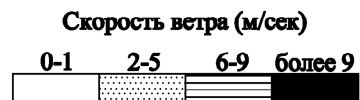


Рис.5.1.2.1. Повторяемость направлений и скоростей ветра на участках заповедника в течение лета 2011 года (в процентах, 3 мм – 1%): 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Аицисайская степь».

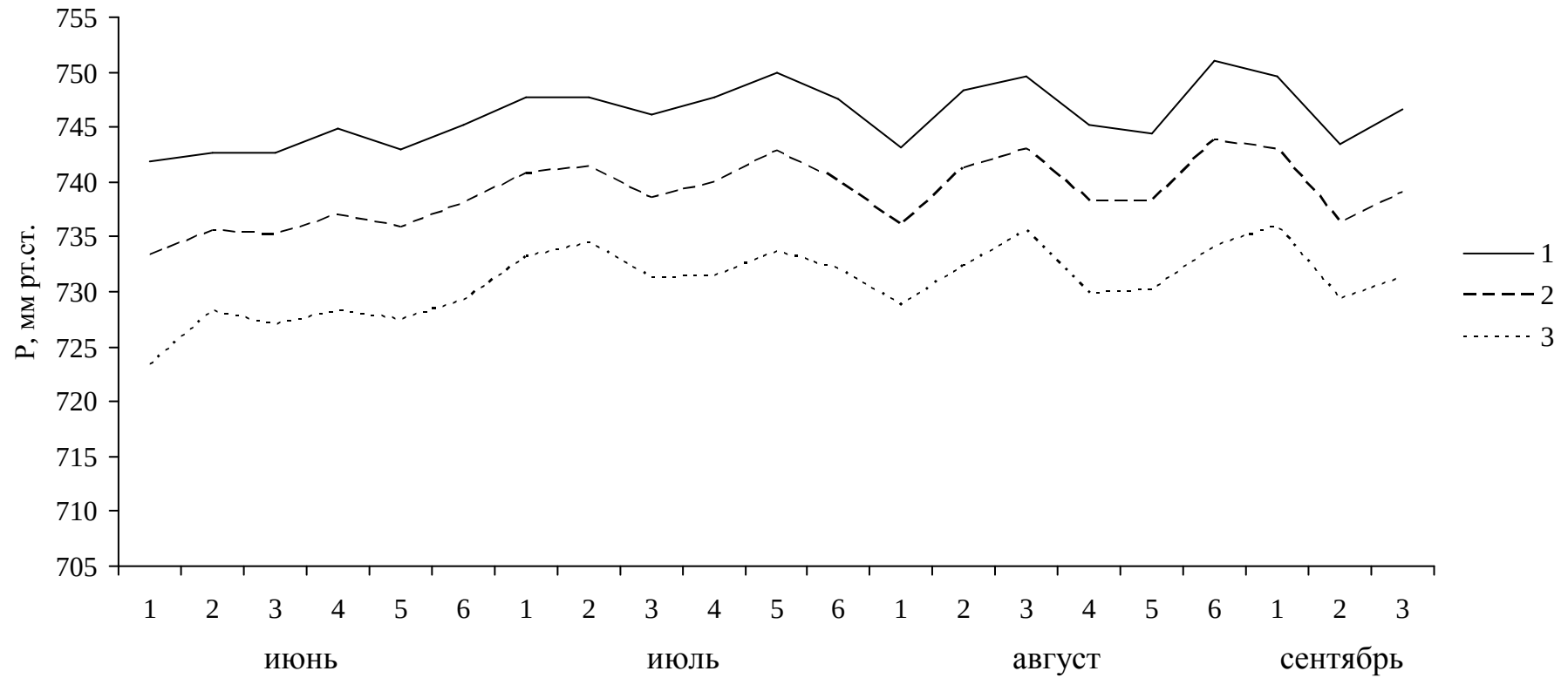


Рис. 5.1.2.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение лета 2011 года: 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

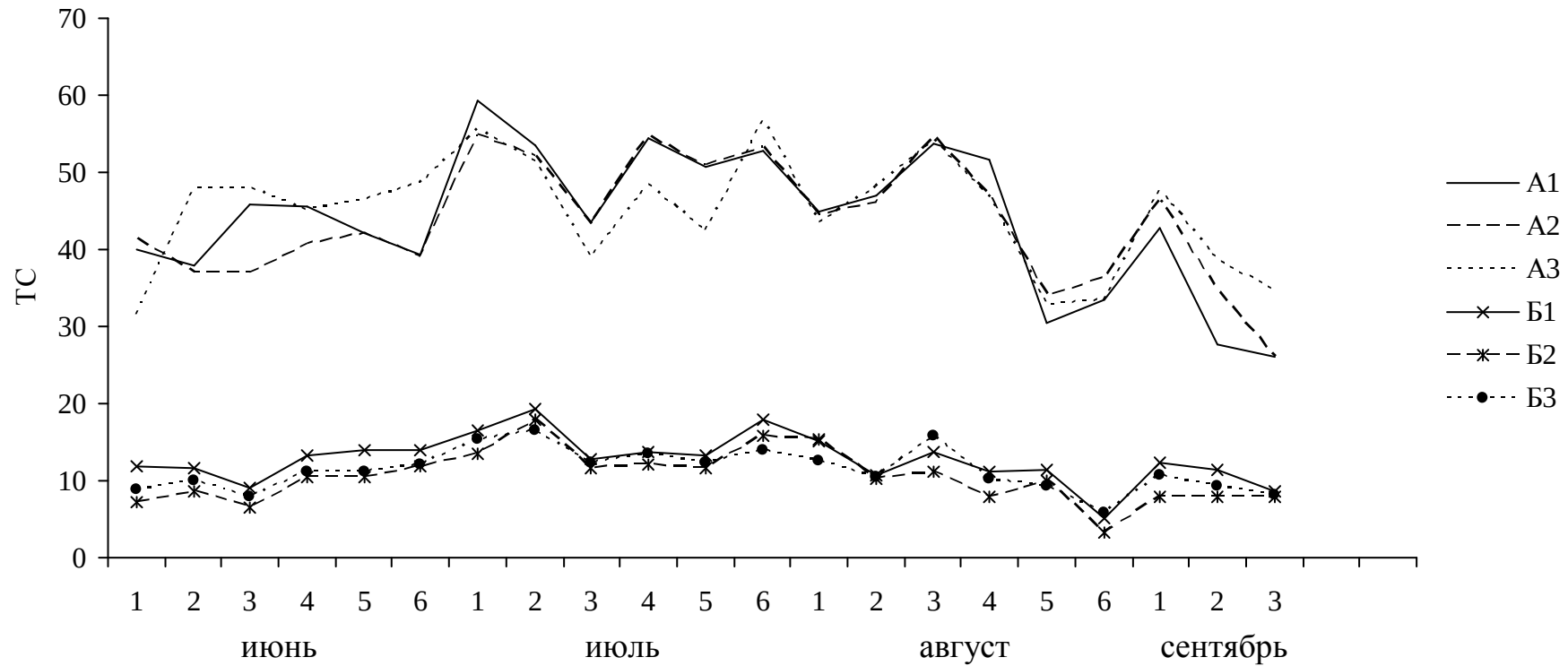


Рис. 5.1.2.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение лета 2011 года:
*А – максимальные, Б – минимальные температуры, 1 – участок «Буртинская степь»,
 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ацисайская степь».*

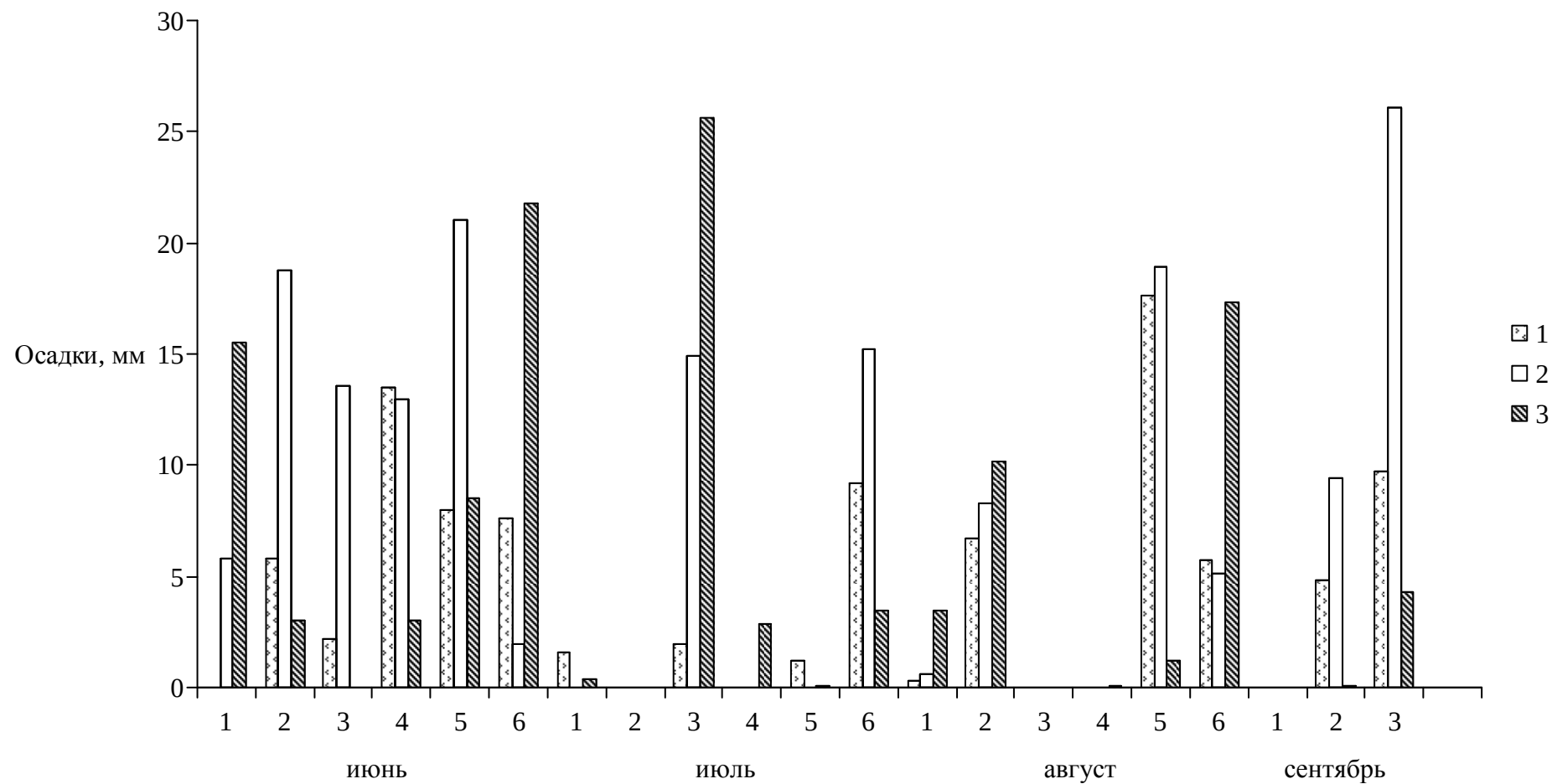


Рис. 5.1.2.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение лета 2011 года:
 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ацисайская степь».

5.1.3. Осень

За основной критерий начала осени принят устойчивый переход минимальной температуры ниже 10°C.

Осень в отчетном фенологическом году наступила на 5 дней раньше средней многолетней – 16 сентября. Продолжительность сезона составила 50 дней, что на 23 дня меньше средней многолетней продолжительности осени (73 дня) и на 47 дней меньше продолжительности осени 2010 года (97 день) (табл. 5.1.3.1.).

Преобладающими направлениями и скоростями ветра в течение осени 2011 года были (рис. 5.1.3.1.):

- участок «Буртинская степь» – СЗ и ЮЗ, при скорости от 2 до 5 м/с;
- участок «Айтуарская степь» – ЮЗ, при скорости ветра 2 - 5 м/с;
- участок «Ащисайская степь» – СЗ, при скорости ветра 2 - 5 м/с.

Максимальная скорость ветра достигала на участке «Буртинская степь» 17 м/с, «Айтуарская степь» - 16 м/с, «Ащисайская степь» - 17 м/с.

Атмосферное давление в течение осени 2011 года характеризовалось небольшими перепадами, разница между крайними значениями составляла 16 мм рт.ст. Максимум отмечен на участках «Буртинская сепь», «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь» в 4 пентаде октября и составил 758,0 мм рт.ст., 750,6 мм рт. ст. и 741,8 мм рт. ст.соответственно, минимум – в 1 пентаде октября (рис. 5.1.3.2.).

Средние температуры воздуха в течение фенологической осени 2011 года (суточные и минимальные) были выше средних многолетних на 0,7°C и 3,1°C соответственно. Максимальная температура была ниже средних многолетних на 0,7°C.

Средние температуры воздуха (суточные, максимальные и минимальные) в течение фенологической осени 2011 года были выше средних температур воздуха фенологической осени 2010 года на 2,2°C, 0,5°C и 3,9°C соответственно.

Динамика экстремальных температур почвы показана на рисунке 5.1.3.3.

Сумма осадков, выпавших в течение осени 2011 года в среднем по заповеднику составила 85,3 мм, что на 18,5 мм больше средней многолетней и на 2,9 мм меньше количества осадков осени 2010 года. Наибольшее количество осадков выпало на участке «Айтуарская степь» – 120,5 мм, наименьшее на участке «Ащисайская степь» – 61,5 мм. Распределение осадков по пентадам в течение осени показано на рисунке 5.1.3.4.

Таблица 5.1.3.1.

Метеорологическая характеристика осени 2011 года

Участок заповедника	Начало сезона	Продолжительность сезона	Средняя t ⁰ C			Сумма осадков, мм	Число дней с							Снежный покров		
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	заморозками	заморозками на почве	грозой	туманом	устойчивый	частичный	временный
«Буртинская степь»	19.09	47	7,5	11,9	4,3	73,8	18 38,3%	16 34,0%	5 10,6%	12 25,5%	15 31,9%	–	1 2,1%	–	–	–
«Айтуарская степь»	15.09	51	7,8	12,9	3,2	120,5	28 54,9%	23 45,1%	5 9,8%	19 37,3%	24 47,1%	1 2,0%	2 3,9%	–	2 3,9%	2 3,9%
«Ащисай-ская степь»	15.09	51	7,5	12,5	3,1	61,5	23 45,1%	18 35,3%	7 13,7%	15 29,4%	20 39,2%	–	–	–	3 5,9%	2 3,9%
По заповеднику	16.09	50	7,6	12,4	3,5	85,3	23,0 46,0%	19,0 38,0%	5,7 11,4%	15,3 30,6%	19,7 39,4%	0,3 0,6%	1,0 2,0%	–	1,7 3,4%	1,3 2,6%
Среднее за 15 лет	21.09	73	6,9	13,1	0,4	66,8	23 31,5%	18 24,7%	8 10,9%	–	36 49,3%	1,4 1,9%	1,7 2,3%	–	–	–
Отклонения	-5	-23	+0,7	-0,7	+3,1	+18,5	0	+1	-2,3	–	-16,3	-1,1	-0,7	–	–	–

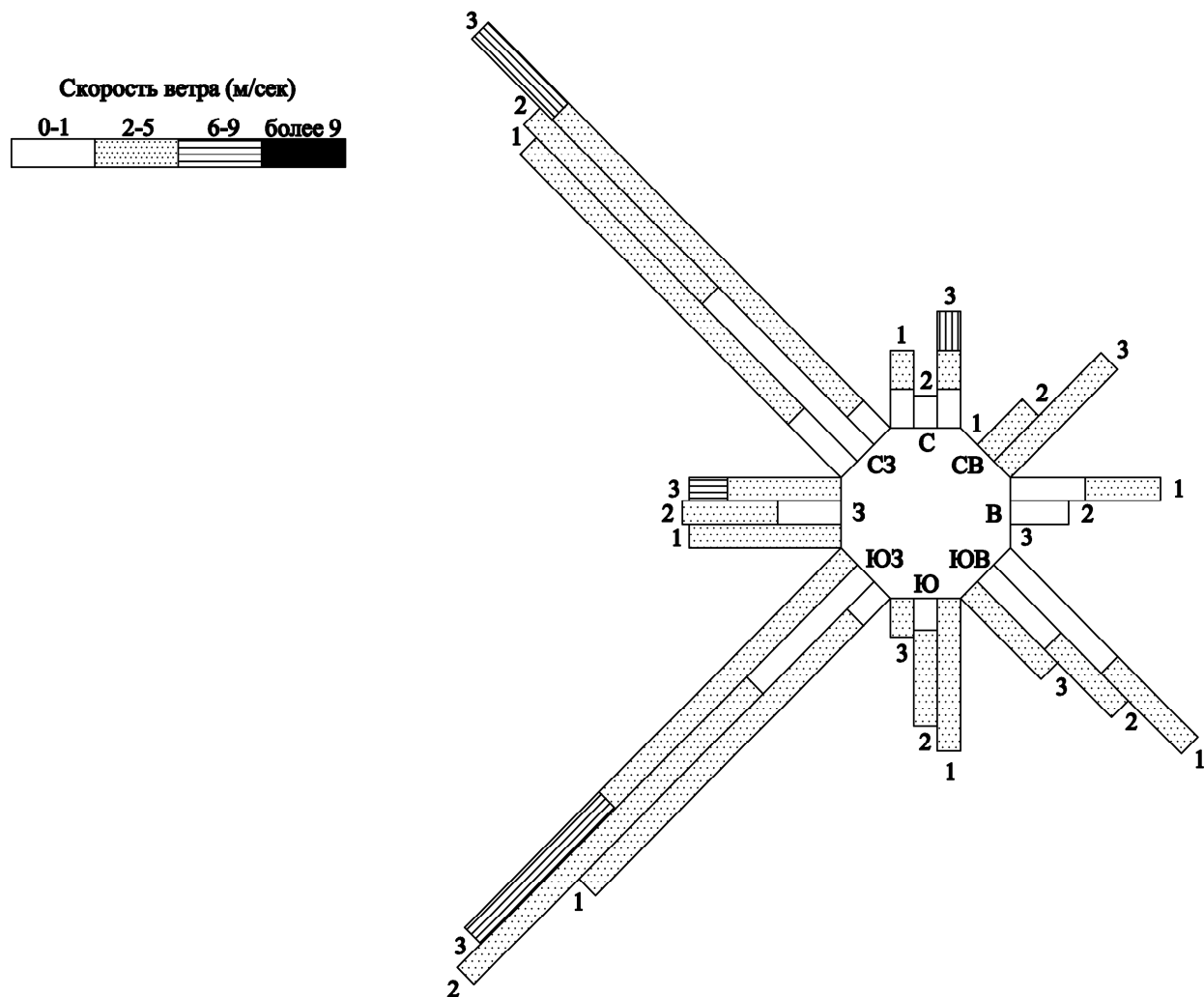


Рис.

5.1.3.1. Повторяемость направлений и скоростей ветра на участках заповедника в течение осени 2011 года (в процентах, 3 мм – 1%): 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

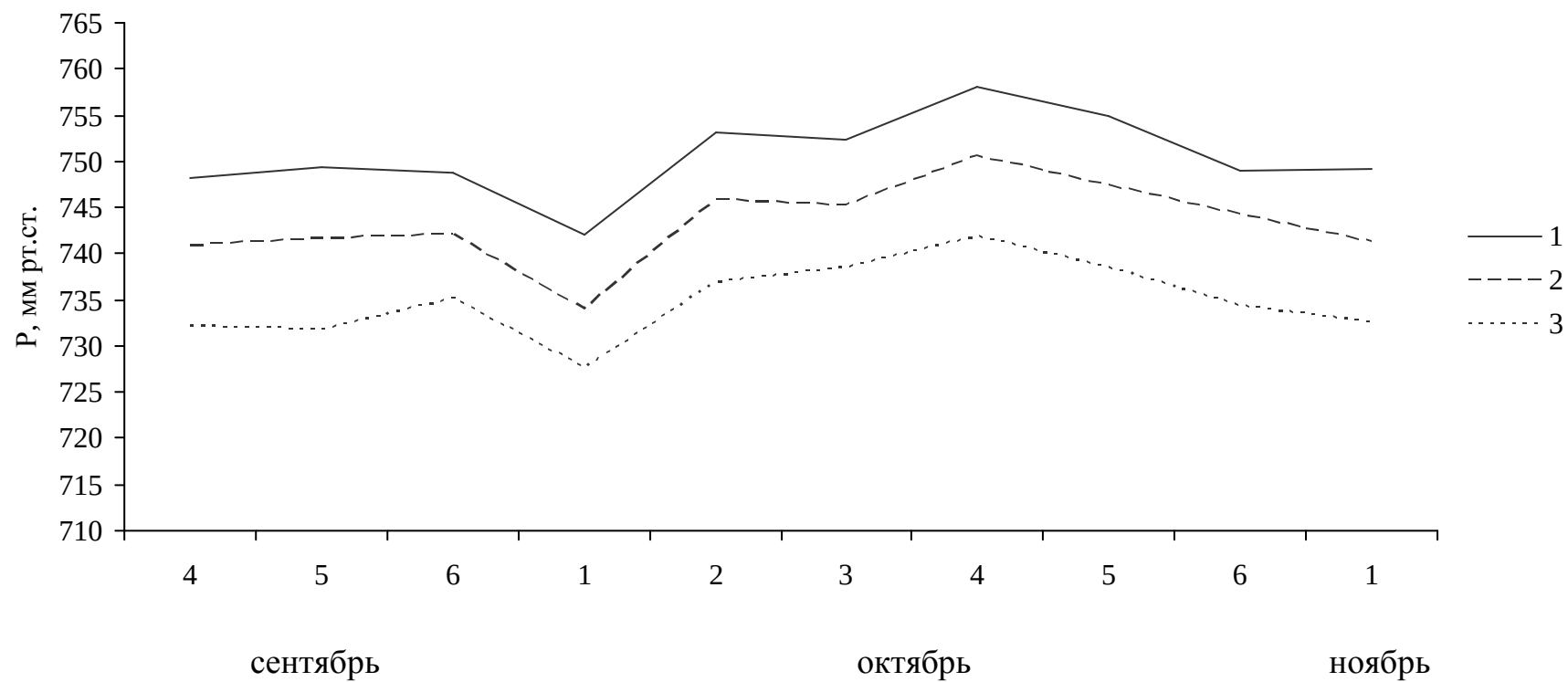


Рис. 5.1.3.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение осени 2011 года:
 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

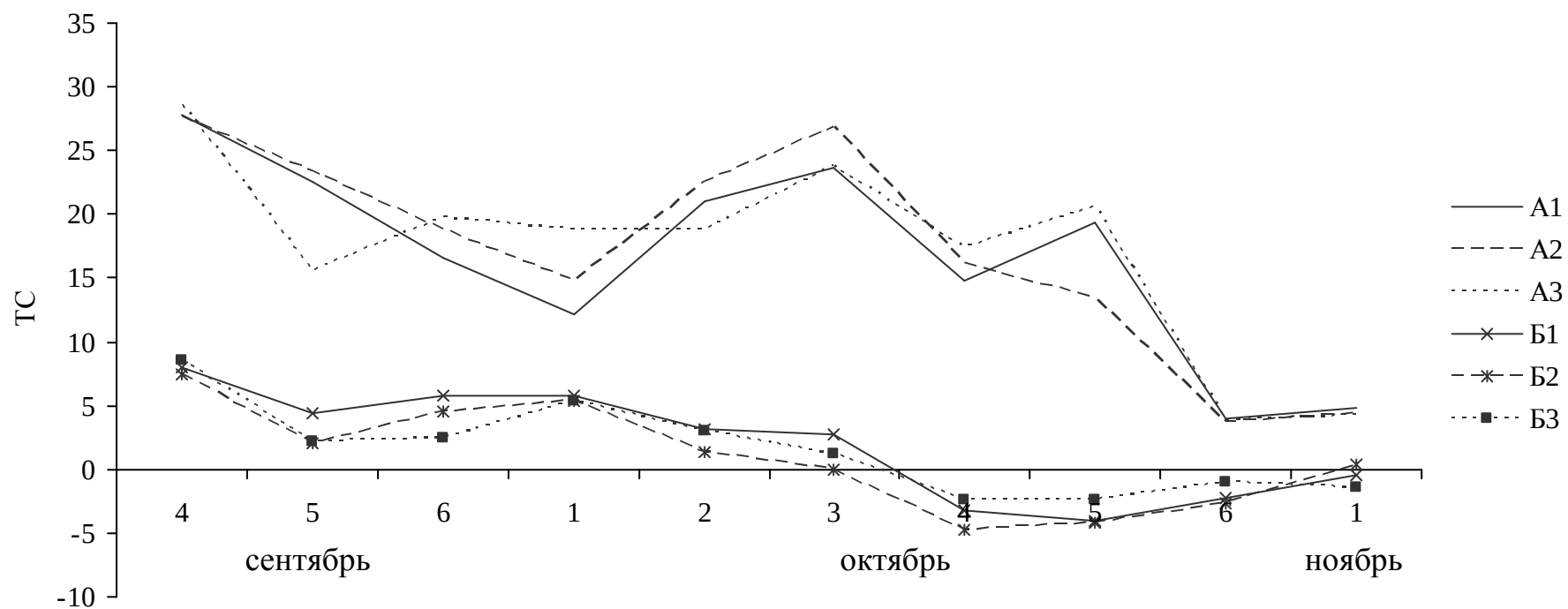


Рис. 5.1.3.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение осени 2011 года:
*А – максимальные, Б – минимальные температуры, 1 – участок «Буртинская степь»,
 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».*

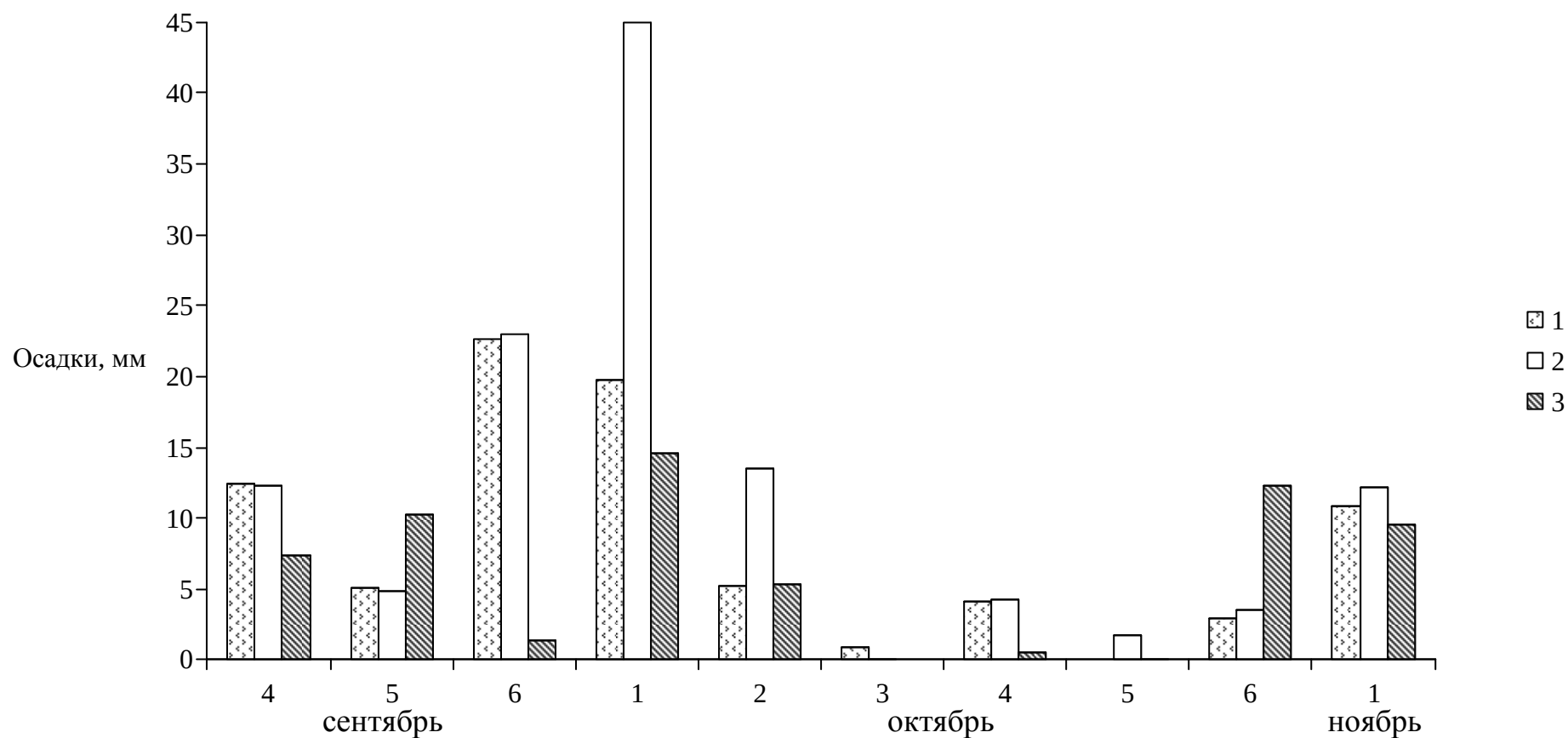


Рис. 5.1.3.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение осени 2011 года:
 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Аццисайская степь».

5.1.4. Зима

Основным критерием начала зимы в заповеднике является устойчивый переход максимальных температур ниже 0°C .

В отчётном фенологическом году начало зимы в заповеднике приходится на 6 ноября, что на 26 дней раньше средней многолетней даты. Продолжительность зимы 2011-2012 гг. на 19 дней больше средней многолетней и на 18 дней больше продолжительности зимы 2010-2011 гг., и составила в среднем по заповеднику 134 дня. Метеорологические показатели хода зимы приведены в таблице 5.1.4.1.

Преобладающими направлениями и скоростями ветра на участках заповедника были (рис. 5.1.4.1.):

- участок «Буртинская степь» – ЮВ, со скоростью 2-5 м/с;
- участок «Айтуарская степь» – ЮВ, со скоростью 0-1 м/с;
- участок «Ащисайская степь» – СВ, со скоростью ветра 2-5 м/с.

Наибольшая скорость ветра зафиксирована на участках «Буртинская степь» и «Ащисайская степь» - 22 м/с. На участке «Айтуарская степь» максимальная скорость ветра достигала 20 м/с.

Атмосферное давление в течение фенологической зимы 2011-2012 гг. характеризовалось большими перепадами. Разница между крайними значениями составила в среднем 27 мм рт.ст. Максимум давления наблюдался в 4 пентаде декабря, минимум в 1 пентаде марта (рис. 5.1.4.2.).

Средние температуры воздуха (максимальные и минимальные) составили по заповеднику $-7,5^{\circ}\text{C}$ и $-16,4^{\circ}\text{C}$ соответственно, были ниже средних многолетних на $4,5^{\circ}\text{C}$ и $0,3^{\circ}\text{C}$. Суточные температуры воздуха составили $-11,7^{\circ}\text{C}$ и были выше средних многолетних на $0,4^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры был отмечен 3 февраля 2012 года на участках «Буртинская степь» $-35,5^{\circ}\text{C}$ и «Айтуарская степь» $-33,9^{\circ}\text{C}$, 1 февраля 2012 года на участке «Ащисайская степь» $-34,7^{\circ}\text{C}$. Динамика экстремальных температур почвы показана на рисунке 5.1.4.3.

Динамика выпадения осадков в течение фенологической зимы показана на рисунке 5.1.4.4. Количество выпавших за зиму 2011-2012 года осадков на 19,9 мм меньше среднего многолетнего значения. Наибольшее количество выпало на участке «Айтуарская степь» 115,1 мм, наименьшее на участке «Ащисайская степь» 32,4 мм. Измерения высоты снежного покрова в течение зимы проводились сотрудниками отдела охраны территории заповедника на постоянных маршрутах. Результаты измерений приведены в таблицах 5.1.4.2., 5.1.4.3. Расположение маршрутов на участках заповедника описывается в книге 2 Летописи природы заповедника за 1993 год.

Таблица 5.1.4.1.

Метеорологическая характеристика зимы 2011-2012 гг.

Участок заповедника	Начало сезона	Продолжительность сезона	Средняя t ⁰ C			Сумма осадков, мм	Число дней с							Снежный покров		
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	морозом	оттепелью	метелью поземком	туманом	устойчивый	частичный	временный
«Буртинская степь»	06.11	133	-10,7	-6,6	-14,7	52,4	54 40,6%	–	54 40,6%	126 94,7%	7 5,3%	31 23,3%	4 3,0%	118 88,7%	11 8,3%	3 2,3%
«Айтуарская степь»	06.11	135	-11,5	-6,6	-16,4	115,1	66 48,9%	–	66 48,9%	128 94,8%	7 5,2%	42 31,1%	4 3,0%	135 100%	12 8,9%	–
«Ащисайская степь»	06.11	135	-12,8	-9,2	-18,0	32,4	54 40,0%	–	54 40,0%	134 99,3%	1 0,7%	41 30,4%	17 12,6%	135 100%	11 8,1%	–
По заповеднику	06.11	134	-11,7	-7,5	-16,4	66,6	58,0 43,3%	–	58,0 43,3%	129,3 96,5%	5,0 3,7%	38,0 28,4%	8,3 6,2%	129,3 96,5%	11,3 8,4%	1,0 0,7%
Среднее за 15 лет	03.12	115	-12,1	-3,0	-16,1	86,5	53 46,1%	2 1,7%	51 44,3%	115 100%	16 13,9%	29 25,2%	–	85 73,9%	3 2,6%	27 23,5%
Отклонения	-26	+19	+0,4	-4,5	-0,3	-19,9	+5,0	–	+7,0	+14,3	-11,0	+9,0	–	+44,3	+8,3	-26,0

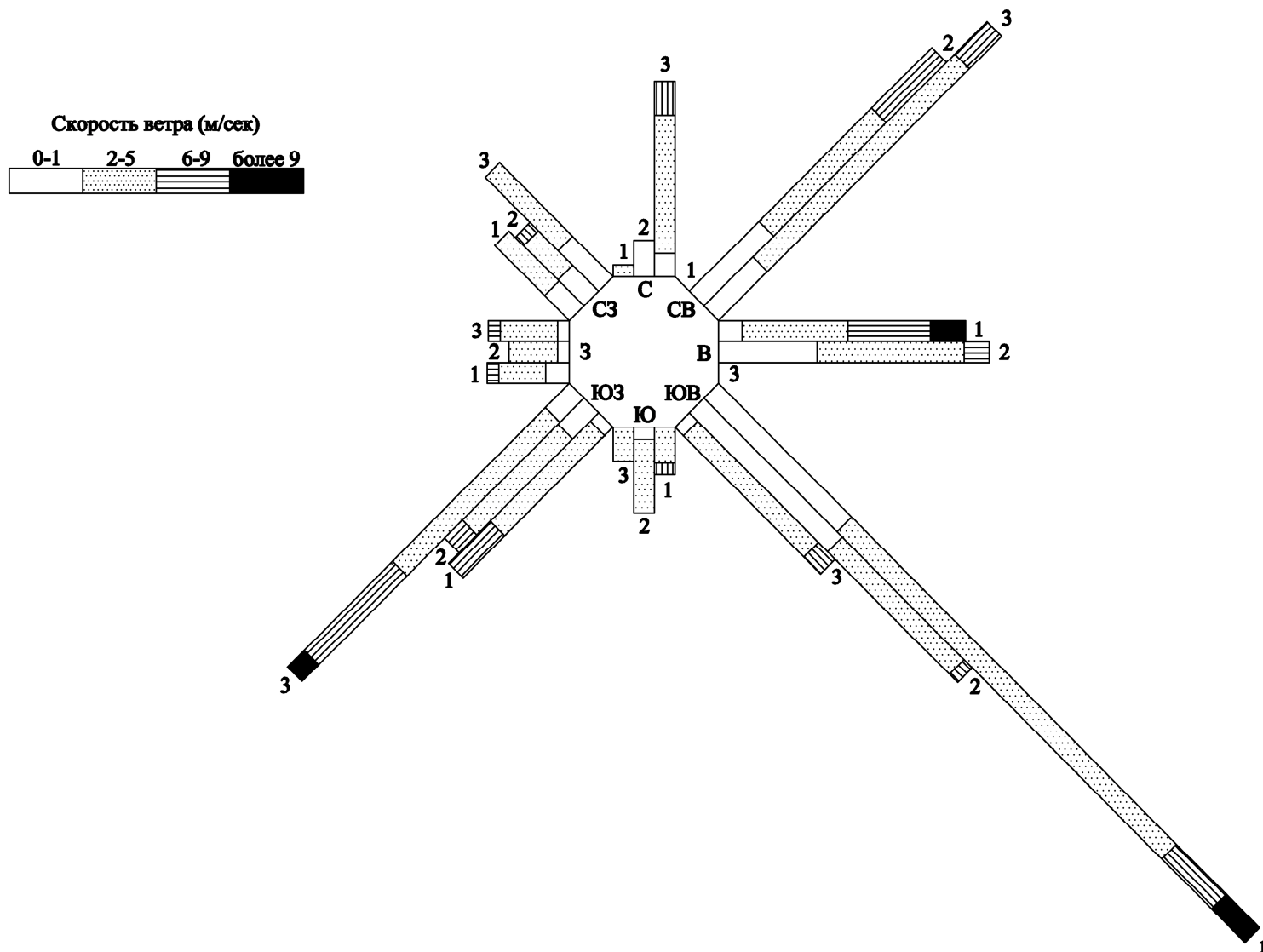


Рис. 5.1.4.1. Повторяемость направлений и скоростей ветра на участках заповедника в течение зимы 2011-2012 гг. (в процентах, 3 мм – 1%): 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

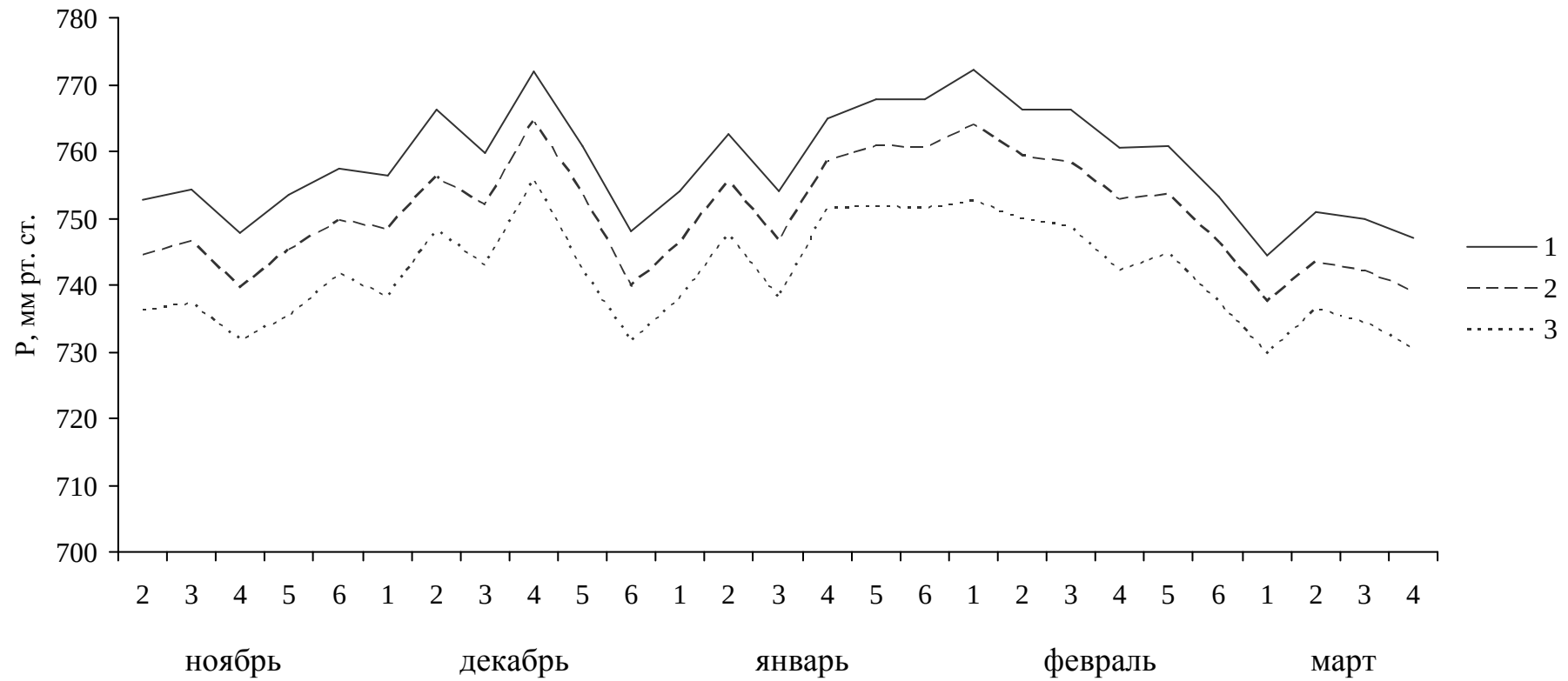


Рис. 5.1.4.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение зимы 2011-2012 гг.:
 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

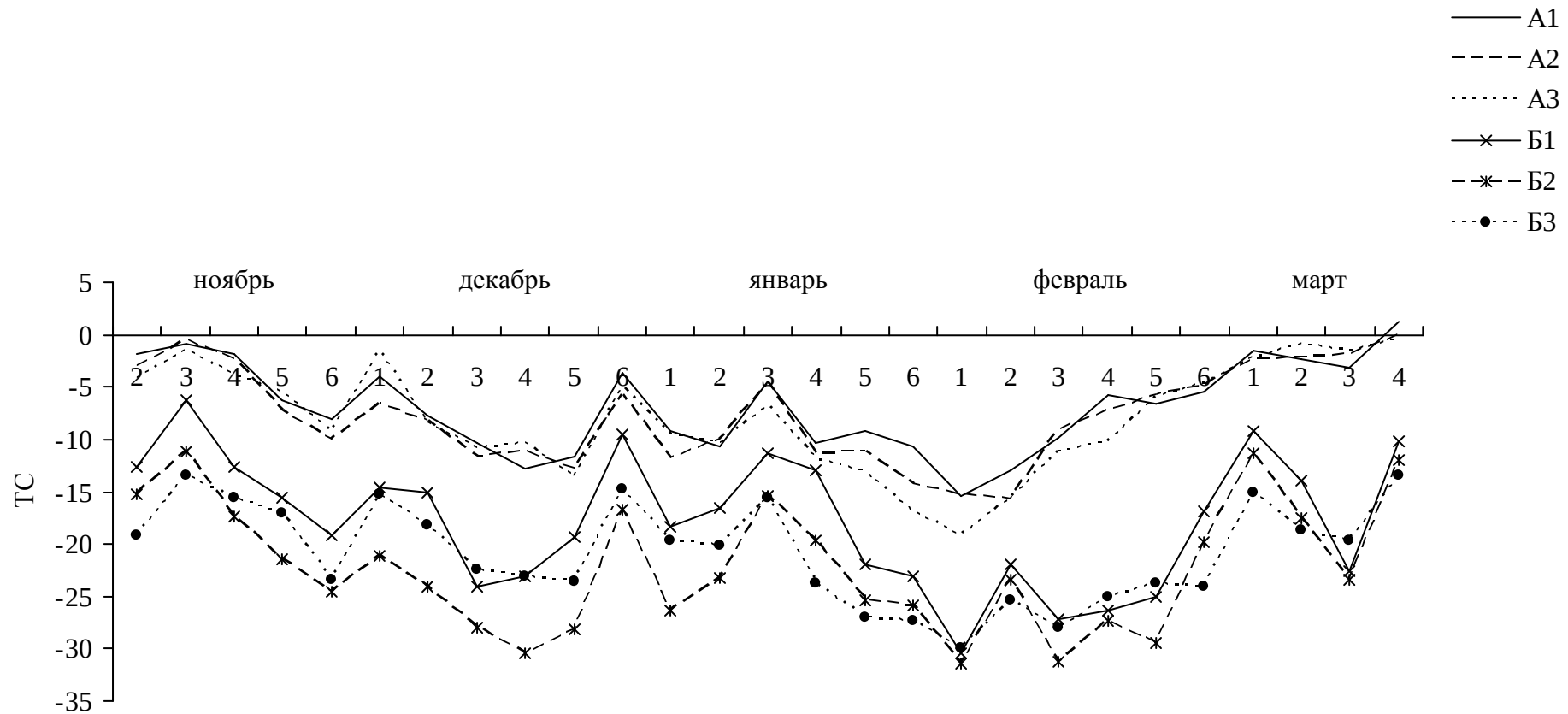


Рис. 5.1.4.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение зимы 2011-2012 гг.:
А – максимальные, *Б* – минимальные температуры, 1 – участок «Буртинская степь»,
 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

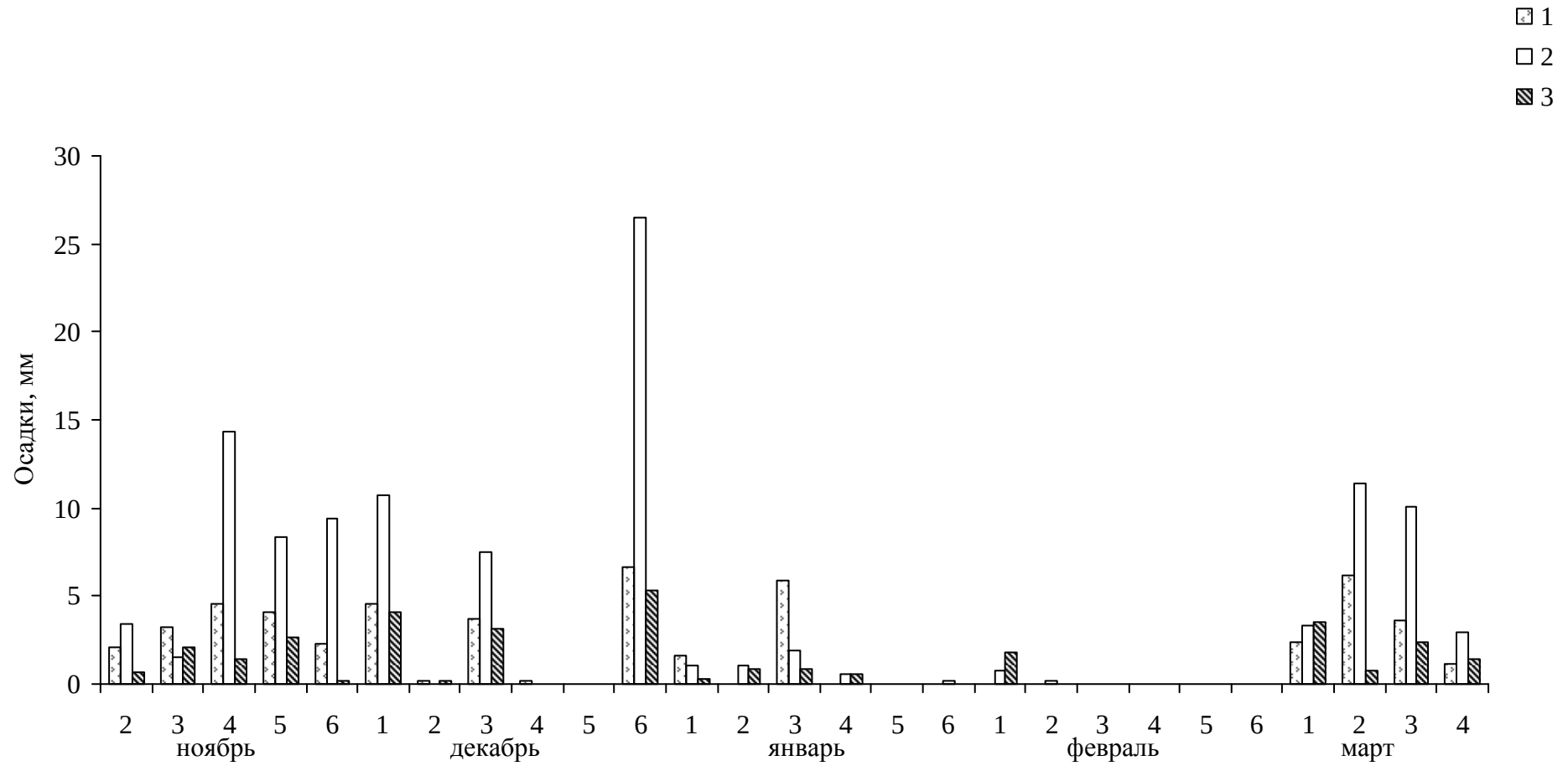


Рис. 5.1.4.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение зимы 2011-2012 гг.:
 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

Таблица 5.1.4.2.

Результаты измерения высоты снежного покрова (см) в течение зимы 2011-2012 гг. на участках: «Таловская степь» (маршрут шлагбаум – дом-кордон, протяженность 2,5 км) и «Буртинская степь» (маршрут - 500 м к востоку от род.Кайнар – вершина увала– подошва северного склона, протяженность 1,5 км).

Дата	Участок «Таловская степь»									Участок «Буртинская степь»		
	рейка №1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№1	№2	№3
10.11										21	5	9
15.11										22	3	8
20.11										27	5	11
25.11										40	10	17
30.11										35	8	16
10.12										30	3	14
20.12	16	12	15	10	11	16	19	14	10	30	2	14
30.12										35	7	21
10.01										33	1	12
20.01										32	1	11
30.01	17,5	14	16,5	12	13	17	19,5	16	12,5	33	0	12
10.02										31	0	12
20.02	19	17	18	16	16,5	19,5	21	18	15	29	0	13
01.03										29	0	13
05.03										28	2	12
10.03	24	21	23	20	19	23,5	24	21	18	28	4	11
15.03										44	3	15
20.03										42	2	13
25.03										41	7	19
30.03	28	26	28	25	23	28	29	25	21	36	3	14
05.04										12	0	0
10.04	18	16,5	21	14	14	17,5	17	12	10	0	0	0

Таблица 5.1.4.3

Результаты измерения высоты снежного покрова (см) в течение зимы 2011-2012 гг. на участках:
«Айтуарская степь» (маршрут по б. Карагашта, протяженность 3 км) и
«Ащисайская степь» (маршрут оз. Журманколь – г. Маячная, протяженность 8 км).

Дата	Участок «Айтуарская степь»				Участок «Ащисайская степь»																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
рейка	№1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
10.11	3	5	7	7																						
15.11	5	8	10	10	7	10	11	6	8	10	9	5	12	8	10	6	11	9	14	13	8	10	7	10	9	13
20.11	10	15	17	17	11	13	15	10	12	14	13	9	14	12	13	11	14	12	17	15	13	13	11	15	14	16
25.11	10	15	17	17	10	13	14	11	10	12	14	10	11	13	10	12	10	12	15	13	11	18	19	17	14	20
30.11	10	15	17	17	10	15	16	14	11	17	19	12	17	19	12	10	11	13	16	14	12	20	20	18	16	28
10.12	15	20	25	25	8	10	15	14	12	19	17	9	13	17	10	14	13	11	13	13	12	18	16	16	14	26
20.12	20	25	30	30	9	12	17	19	18	16	16	10	14	19	13	16	17	12	13	15	16	20	17	18	16	29
30.12	30	35	35	35	11	14	16	17	20	21	18	13	16	21	16	18	18	14	11	17	18	19	17	19	18	31
10.01	30	35	35	35	16	17	19	20	26	23	11	10	13	24	19	22	20	17	15	19	21	19	18	20	21	34
20.01	30	35	35	35	14	16	18	29	29	17	12	13	15	23	21	20	16	15	13	23	17	16	16	18	19	36
30.01	25	30	30	30	19	25	20	31	29	15	14	16	19	26	25	23	17	17	16	25	20	17	28	23	20	38
10.02	25	30	30	30	18	27	24	32	33	16	13	17	21	25	26	25	15	16	17	27	16	17	18	20	18	37
20.02	30	35	35	35	21	29	26	34	35	14	12	16	21	28	27	24	16	18	19	27	17	19	20	21	21	39
01.03	35	40	50	40	20	30	25	35	36	15	10	18	23	29	28	26	17	19	20	29	16	17	24	24	22	43
05.03	40	45	50	50	22	32	26	36	37	17	13	20	26	32	29	28	19	22	23	31	19	19	27	26	23	45
10.03	40	45	50	50	18	29	24	32	33	19	16	18	28	29	33	27	21	20	24	32	21	22	24	25	26	43
15.03	30	35	35	35	23	30	25	30	34	24	20	22	31	32	39	31	24	25	28	37	24	25	27	29	32	46
20.03	25	25	25	25	22	29	24	28	33	28	21	20	30	31	44	33	23	28	27	36	22	23	24	27	31	44
25.03	20	20	20	20	24	31	26	27	38	39	25	26	34	34	51	37	25	30	32	42	24	29	27	33	34	43
30.03	15	15	15	15	20	25	25	25	36	37	20	20	30	30	50	30	20	25	30	40	20	28	19	30	30	36
05.04	5	5	5	5	0	1	2	2	12	14	1	0	8	7	20	7	0	2	6	17	1	6	0	2	7	10
10.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6. ВОДЫ

В 2011-2012 фенологическом году наблюдения за гидрологическими явлениями на водоемах заповедника проводились сотрудниками отдела охраны территории заповедника. Результаты наблюдений сведены в таблицу 6.1.

Таблица 6.1.

Даты наступления гидрологических явлений на водоемах заповедника в
2011-2012 гг.

Явления	Даты наступления явлений			
	Таловская степь	Буртинская степь	Айтуарская степь	Ащисайская степь
Первые полыньи	03.04	02.04	18.03	01.04
Вскрытие водоемов	03.04	04.04	03.04	03.04
Начало ледохода	08.04	09.04	07.04	03.04
Очистка водоемов от льда	20.04	12.04	08.04	10.04
Первые забереги	04.11	30.10	17.10	18.10
Первый ледостав	05.11	30.10	07.11	06.11
Окончательный ле- достав	10.11	10.11	16.11	06.11
Продолжительность периода, свободно- го от снега, дней	–	216	208	212
Продолжительность периода ледостава, дней	144	145	138	148

В отчетном году сотрудниками ОГАУ проводились исследования физико-химических показателей воды ручья Кайнар в местах поселения бобров. Для взятия проб воды для гидрохимического анализа было выбрано десять точек.

Точка №1 – исток.

Точка №2 – расположена в 20 м от истока ручья, ширина русла 1 м, глубина 12 см, дно состоит из мелкой гальки и камней. Русло плотно закрыто травянистой растительностью.

Точка №3 – расположена на правом берегу 1-й бобровой запруды. Глубина 1 – 1,5 м, дно состоит из илистой грязи и полуразложившихся растительных остатков и с примесью камней.

Точка №4 – правый берег 2-й крупной запруды, глубина 0,5 - 1 м. Дно илистое с остатками полуразложившейся растительности.

Точка №5 – 3-я запруда, глубина 40 – 50 см.

Точка №6 – 4-я запруда, параметры те же что, и у 3 и 4.

Точка №7 – 5-я запруда, новая построена в 2011 году весной, протяженность плотины 10 -15 м, глубина до 0,5 м., гигрофитная растительность развита слабее по сравнению с другими запрудами.

Точка №8 – 300 м от запруд, русло шириной 80 см, глубина 18 см, дно каменистое.

Точка №9 – застойное место на левом берегу 2-й запруды, в данном месте вода стоячая, глубина 20 – 30 см., дно илистое с красноватон-оранжевым осадком, на поверхности воды серая пленка.

Точка №10 – застойное место на правом берегу 4-й запруды, вода мало-проточная, на поверхности серая пленка, глубина 30 – 50 см.

Таблица 6.2.

Физико-химические показатели воды ручья Кайнар

№ точки	Запах	Степень освещенности	Т (С°)	рН	Общая жесткость	Растворенный кислород		NH	PO	Fe
						концентрация (мг/л)	степень насыщения (%)			
1.	землистый 1 балл	10	9	7,5	1,8	9,6	84,6	0,0	0,0	0,0
2.	землистый 1 балл	9	9	7,6	1,9	10,2	90,2	0,0	0,0	0,0

3.	земли- стый 2 балла	10	14	7,4	2,0	15,3	152,3	0,0	0,0	0,0
4.	земли- стый 2 балла	10	8	7,2	1,8	13,1	112,7	0,0	0,0	0,0
5.	земли- стый 2 балла	9	9	7,6	1,9	12,1	107,1	0,0	0,0	0,0
6.	земли- стый 2 балла	9	9	7,7	2,0	13,8	121,2	0,0	0,2	0,0
7.	земли- стый 1 балл	7	11	7,8	2,1	15,0	139,1	0,0	0,2	0,0
8.	нет	6	9	7,8	2,0	15,7	138,1	0,0	0,0	0,0
9.	гнило- стный 2 балла	7	11	7,3	1,7	9,9	91,8	0,0	0,2	0,5
10.	земли- стый 2 балла	8	11	7,7	2,0	13,8	127,2	0,0	0,2	0,0

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Флора и её изменения

Сведения о количестве видов растений, отмеченных на территории заповедника, приведены в книге 14 Летописи природы за 2005 год.

7.2. Растительность и её изменения

В полевой сезон 2011 года младшим научным сотрудником лаборатории биогеографии и мониторинга биоразнообразия ИС УрО РАН Калмыковой О. Г. проведены ботанические исследования на территории участков заповедника «Буртинская степь», «Айтуарская степь», «Ащисайская степь».

Растительный покров участка «Буртинская степь» довольно разнообразен. Господствуют степи. Наиболее распространенными на данном участке являются залесскоковыльные степи (*Stipeta zaleskii*), часто встречаются, занимая соответствующие им местообитания, сообщества овсецовой (*Helictotricheta desertorum*), степномятликовой (*Poeta transbaicalicae*), типчаковой (*Festuceta valesiaca*), мохнатогрудницевой (*Galatellata villosae*) и ковылковой (*Stipeta lessingiana*) формаций. Нередки степи с кустарниками, кустарниковые степи и заросли кустарников, с участием миндаля низкого (*Amygdalus nana*), вишни степной (*Cerasus fruticosa*), раkitника русского (*Chamaecytisus ruthenicus*), караганы кустарниковой (*Caragana frutex*), спиреи городчатой (*Spiraea crenata*) и зверобоелистной (*S. hypericifolia*).

По берегам ручьев и в местах близкого залегания грунтовых вод формируются луга и черноольшанники. По балкам встречаются осиновые и березово-осиновые колки.

Следует отметить, что на территории «Буртинской степи» произрастают 4 из 6 видов рода Ковыль (*Stipa*) Красной книги Российской Федерации (2005): ковыль Залесского (*Stipa zaleskii*), к. красивейший (*S. pulcherrima*), к. перистый (*S. pennata*) и к. опушеннолистный (*S. dasyphylla*). Все они также находятся в Красной книге Оренбургской области (1998).

Кроме того, из видов растений, занесенных в Красные книги РФ (2005) и Оренбургской области (1998) в Буртинской степи широко распространен рябчик русский (*Fritillaria ruthenica*), произрастают ирис низкий (*Iris pumila*) и копеечник Разумовского (*Hedysarum razownovianum*), реже встречается тюльпан Шренка (*Tulipa schrenkii*), единичны местонахождения левкоя душистого (*Matthiola fragrans*) и полыни солянковидной (*Artemisia salsoloides*), крайне редок ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris*).

Солодка Коржинского (*Glycyrrhiza korshinskyi*) и копеечник серебристолистный (*Hedysarum argyrophyllum*), произрастающие на этом участке - занесены только в Красную книгу Оренбургской области (1998).

За полевой сезон 2011 года на территории «Буртинской степи» было описано восемь растительных сообществ (табл. 7.2.1).

Особенности рельефа участка «Айтуарская степь» определяют развитие степной растительности по склонам балок и луговой и лесной - по их днищам.

«Айтуарская степь» отличается большим разнообразием петрофитных вариантов степей. Среди преобладающих в растительных сообществах злаков: ковыль волосатик (*Stipa capillata*), к. Залесского (*S. zaleskii*), к. Лессинга (*S. lessingiana*), овсяница валисская (*Festuca valesiaca*), пырей инееватый (*Elytrigia pruinifera*). В фитоценозах разнообразно и обильно разнотравье, представленное такими видами как василёк Маршалла (*Centaurea marschalliana*), наголоватка многоцветковая (*Jurinea multiflora*), ферула татарская (*Ferula tatarica*) и ф. каспийская (*F. caspica*), козелец австрийский (*Scorzonera austriaca*), грудница мохнатая (*Galatella villosa*), солонечник растопыренный (*Galatella divaricata*), лапчатка простертая (*Potentilla humifusa*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), подмаренник восьмилистный (*Galium octonarium*), скабиоза исетская (*Scabiosa isetensis*) и др. Из кустарников присутствуют ракитник русский (*Chamaecytisus*

ruthenicus), вишня степная (*Cerasus fruticosa*), карагана кустарниковая (*Caragana frutex*), спирея городчатая (*Spiraea crenata*) и зверобоелистная (*S. hypericifolia*), миндаль низкий (*Amygdalus папа*), образующие заросли по неглубоким понижениям.

В верхней части каменистых склонов встречаются петрофитноразнотравные сообщества с участием горноколосьника щиткового (*Orostachys thyrsiflora*) и г. колючего (*O. spinosa*), лапчатки песчаной (*Potentilla arenaria*), лука тюльпанолистного (*Allium tulipifolium*) и л. шаровидного (*A. globosum*), люцерны решетчатой (*Medicago cancellata*), остролодочника яркоцветкового (*Oxytropis floribunda*), копеечников (*Hedysarum spp.*), качима скального (*Gypsophila rupestris*), оносмы простейшей (*Onosma simplicissima*), мордовника русского (*Echinops ruthenicus*), головчатки уральской (*Cephalaria aralensis*), местами обильны полынь солянковидная (*Artemisia salsoloides*), осока приземистая (*Carex sapina*), курчавка кустарная (*Atraphaxis frutescens*).

Общий характер пространственной структуры растительного покрова по днищам балок вдоль протекающих в них ручьев, отражается в закономерной смене фитоценозов, в первую очередь, в поперечном профиле. В прирусловой части долин ручьев доминируют лесные сообщества, представленные в основном ольхой черной (*Alnus glutinosa*), березой повислой (*Betula pendula*), тополем дрожащим (*Populus tremula*), реже т. черным (*P. nigra*) - в древесном ярусе, в кустарниковом - жимолостью татарской (*Lonicera tatarica*), шиповником (*Rosa sp.*) по мере удаления от водотока, максимальное развитие получают комплексы приручьевых луговин, образованные богатым разнотравьем и мезофитными злаками; периферийные участки долины заняты олуговевшими степями. Раритетную фракцию флоры составляют, находящиеся в Красной книге РФ (2005) и Оренбургской области (1998) ковыль Залесского (*Stipa zalesskii*), к. красивейший (*S. pulcherrima*), рябчик русский (*Fritillaria ruthenica*), полынь солянковидная

(*Artemisia salsoloides*), галицкия лопатчатая (*Galitzkya spathulata*), тюльпан Шренка (*Tulipa schrenkii*), ирис низкий (*Iris pumila*), левкой душистый (*Matthiola fragrans*), копеечник Разумовского (*Hedysarum razownovianum*), люцерна решетчатая (*Medicago cancel lata*) и только в региональной Красной книге (1998) - копеечник серебристолистный (*Hedysarum argyrophyl-lum*).

За полевой сезон 2011 года на территории «Айтуарской степи» были описаны шесть растительных сообществ (табл. 7.2.2).

На территории участка «Ащисайская степь» преобладают ковылко-вые степи (*Stipeta lessingiana*), местами, полосами встречаются участки залесскоковыльных степей {*Stipeta zaleskii*), характерны комплексы гало-фитных и галофитно-степных сообществ, чаще всего с преобладанием зла-ков (*Festuca valesiaca*, *Agropyron desertorum*, *Puccinellia dolicholepis*, *Psathy-rostachys juncea*) или полукустарничков.

Разнотравье в фитоценозах, как правило, необильно и представлено относительно небольшим количеством видов. Среди них: грудница татар-ская (*Galatella tatarica*), г. мохнатая (*G. villosa*), серпуха чертополоховая (*Serratula cardunculus*), наголоватка многоцветковая (*Jurinea mult (flora)*), кермек Гмелина (*Limonium gmelinii*), птицемлечник Фишера (*Orni-thogallum fischerianum*), палимбия солончаковая (*Palimbia salsa*), ферула каспийская (*Ferula caspica*), ф. татарская (*F. tatarica*), тысячелистник благо-родный (*Achillea nobilis*), мордовник русский (*Echinops ruthenicus*) и др. В понижениях нередко обилен солонечник русский (*Galatella rossica*).

Обычно присутствие в растительном покрове полукустарничков (по-лынь Лерха - *Artemisia lerchiana*, п. мелкоцветковая - *A. pauciflora*, п. сан-тонинная - *A. santonica*, пижма тысячелистниковая - *Tanacetum achillei-folium*, камфоросма монпельйская - *Camphorosma monspeliaca*, Кохия про-стертая - *Kochia prostrata*, анабазис солончаковый - *Anabasis salsa*) и их со-обществ.

Нередко хорошо развит лишайниковый покров из *Diploschistes muscorum*, *Xanthoparmelia camtschada/is*, *Neofuscelia ryssolea*.

Из кустарников в степных сообществах встречается спирея зверобоелистная (*Spiraea hyperic (folia)*), которая наряду с кизильником черноплодным (*Cotoneaster_melanocarpus*) и шиповником (*Rosa sp.*) бывает обильна у выходов пород.

Своеобразен и интересен растительный покров засоленной балки Ащисай. Большие площади здесь занимают растительные сообщества с доминированием сарсазана шишковатого {*Halocnemum strobilaceum*) в комплексе с другими галофитными фитоценозами из полукустарничков и одно- и двулетников.

Из видов, занесенных в Красные книги РФ (2005) и Оренбургской области (1998) в «Ащисайской степи» произрастают: ковыль Залесского (*Slipa zalesskii*), галицкия лопатчатая {*Galitzkya spathulata*), тюльпан Шренка (*Tulipa schrenkii*), ирис низкий (*Iris pumila*). Только в Красной книге Оренбургской области (1998), встречающаяся на участке солодка Коржинского (*Glycyrrhiza korshinskyi*).

За полевой сезон 2011 года на территории «Ащисайской степи» были описаны двадцать семь растительных сообществ (табл. 7.2.3).

Таблица 7.2.1.

Растительные сообщества участка «Буртинская степь», описанные в 2011 году.

Растительное сообщество	Координаты	Расположение на участке	ОПП
Разнотравно-типчаково-кострецово-восточноовсяницевое { <i>Festuca regeliana</i> , <i>Bromopsis inermis</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Achillea millefolium</i> , <i>Senecio grandidentatus</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	N 51°13'53,2" E 56°40'25,5"	600 м северо-восточнее стационара, урочище Черепашье.	98-99%
Типчаково-пырейно-солонечниковое (<i>Galatella rossica</i> , <i>Elytrigia</i> sp., <i>Festuca valesiaca</i>)	N 51°13' 56,9" E 56°40'24,7"	650 м северо-западнее стационара, урочище Черепашье. Невысокий пологий склон западной экспозиции, экотоп с повышенным увлажнением.	98%
Нитрозовополынно-бескильницевое (<i>Puccinellia dolicholepis</i> , <i>Artemisia nitrosa</i>)	N 51°13 '57,4" E 56°40'24,8"	663 м северо-западнее стационара. Невысокий пологий склон западной экспозиции.	50%
Разнотравно-типчаково-залесскоковыльное (<i>Stipa zalesskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Hieracium virosum</i> , <i>Potentilla humifusa</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Cephalaria uralensis</i>) с <i>Artemisia marschalliana</i> и единично <i>Spiraea hypericifolia</i>	N 51°14 '03" E 56°40'23,6"	800 м северо-западнее стационара. Пологий склон невысокого увала северной экспозиции, средняя часть.	90%
Разнотравно-типчаково-ковылковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Galatella tatarica</i> , <i>G. villosa</i> , <i>Serratula carduncuhis</i>) с <i>Kochia prostrata</i>	N 51°13 '43,6" E 56°38'51,4"	1,3 км западнее стационара. Пологонаклонная, к западу плоская равнина.	70%

Разнотравно-вострецово-типчаково-ковылковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Leumus ramosus</i> , <i>Galatella divaricata</i> , <i>G. villosa</i> , <i>Serratula cardunculus</i>)	N 51°13 '54,2" E 56°38'44,6"	1,47 км западнее стационара. Пологонаклонная к западу равнина	90-93%
Разнотравно-типчаково-залесскоковыльное (<i>Stipa zalesskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Herbae stepposae</i>) со <i>Stipa capillata</i> и <i>Artemisia marschalliana</i>	N 51°14'02,2" E 56°38'51,1"	1,43 км западнее-юго-западнее стационара. Пологонаклонная к западу равнина.	97-98%
Разнотравно-полынно-типчаково-тырсово-солодковое (<i>Glycyrrhiza korshinskyi</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Herbae stepposae</i>)	N 51°14'10,3" E 56°38'47,0"	1,62 км юго-западнее стационара Пологонаклонная к западу-юго-западу равнина.	97-98%

Таблица 7.2.2.

Растительные сообщества участка «Айтуарская степь», описанные в 2011 году.

Растительное сообщество	Координаты	Расположение на участке	ОПП
Разнотравно-ковыльно-пырейное (<i>Elytrigia pruinifera</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>S. lessingiana</i> , <i>Herbae stepposae</i>)	N 51°05'38,3" E 57°40'15,0"	2,2 км южнее п. Айтуар, балка Шинбутак. Верхняя часть склона западной экспозиции, у выходов пород.	22%
Петрофитноразнотравно-тырсово-пырейное (<i>Elytrigia pruinifera</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Herbae stepposae petrophytica</i>)	N 51°05'22,4"	2,8 км южнее п. Айтуар Средняя часть склона	20%

	Е 57°40'25,3"	восточной экспозиции.	
Петрофитноразноравно-тырсово-пырейное { <i>Elytrigia pruinifera</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Herbae stepposae petrophyticd</i>)	N 51°06'01,8" Е 57°40'07,1"	1,5 км южнее п. Айтуар Верхняя часть склона восточной экспозиции.	25%
Петрофитноразнотравно-пырейно-тырсовое { <i>Stipa capillata</i> , <i>Elytrigia pruinifera</i> , <i>Herbae stepposae petrophytica</i>)	N 51°06'08,4" Е 57°39'27,2"	1 км южнее п. Айтуар Верхняя часть склона северо-западной экспозиции.	15-17%
Петрофитноразнотравно-тырсовое { <i>Stipa capillata</i> , <i>Herbae stepposae petrophytica</i>) с <i>Elytrigia pruinifera</i> , <i>Kochia prostrata</i> и единично <i>Spiraea hypericifolia</i>	N 51°05'54,0" Е 57°39'32,0"	1,5 км южнее п. Айтуар. Средняя часть склона восточной экспозиции.	12-15%
Петрофитноразнотравно-тырсово-пырейное (<i>Elytrigia pruinifera</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Herbae stepposae petrophytica</i>)	N 51°06'12,0" Е 57°39'27,3"	900 м южнее п. Айтуар. Вершина гряды северо-восточной экспозиции.	18-20%

Таблица 7.2.3.

Растительные сообщества участка «Ащисайская степь», описанные в 2011 году.

Растительное сообщество	Координаты	Расположение на участке	ОПП
Нитрозовополынное { <i>Artemisia nitrosa</i> } с <i>Camphorosma monspeliaca</i> и <i>Kochia prostrata</i>	N 50°57'48,5" E 61°13'53,9"	1,44 км восточнее-северо-восточнее стационара. Пологонаклонная к западу равнина.	20-23%
Разнотравно-типчаково-залесскоковыльное { <i>Stipa zalesskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Herbae stepposae</i> } со <i>Spiraea hypericifolia</i>	N 50°58'19,6" E 61°11'22,2"	2 км северо-западнее стационара. Возвышенная равнина.	92%
Разнотравно-типчаково-залесскоковыльное (<i>Stipa zalesskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Herbae stepposae</i>)	N 50°58'23,3" E 61°10'40,1"	2,76 км северо-западнее стационара. Возвышенная равнина.	93%
Типчаково-залесскоковыльно-ковылковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Stipa zalesskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i>) с разнотравьем	N 50°58'25,6" E 61°10'24,4"	3 км северо-западнее стационара. Равнина.	95-96%
Нитрозовополынно-типчаково-татарскогрудницевое (<i>Ga-latella tatarica</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Artemisia nitrosa</i>)	N 50°58'16,8" E 61°10'39,0"	2,7 км северо-западнее стационара. Равнина на каменисто-щебнистой почве.	22%
Прутняково-ломкоколосниково-чернополынное (<i>Artemisia pauciflora</i> , <i>Psatyrostachis juncea</i> , <i>Kochia prostrata</i>)	N 50°59'17,1" E 61°09'44,6"	4,63 км северо-западнее стационара. Равнина, почва щебнистая.	22-25%
Чернополынно-нитрозовополынное (<i>Artemisia nitrosa</i> , <i>A. pauciflora</i>) с <i>Camphorosma monspeliaca</i>	N 50°59'09,2"	3,86 км северо-западнее стационара. Пологий не-	20%

	E 61°10'29,8"	высокий выровненный склон восточной экспозиции.	
Нитрозовополынное (<i>Artemisia nitrosa</i>)	N 50°57'40,4" E 61°11'51,2"	1 км западнее стационара. Пологий невысокий склон юго-восточной экспозиции.	20-22%
Лерхополынно-ковылковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Artemisia lerchiana</i>)	N 50°57'31,5" E 61°11'20,9"	1,6 км западнее стационара. Невысокий выровненный склон южной экспозиции.	55%
Ковылково-нитрозовополынное (<i>Artemisia nitrosa</i> , <i>Stipa lessingiana</i>)	N 50°57'29,1" E 61°12'53,7"	350 м юго-восточнее стационара. Невысокий пологий склон восточной экспозиции.	20-22%
Типчаково-ковылковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Festuca valesiaca</i>) с <i>Artemisia lerchiana</i>	N 51°00'16,1" E 61°14'10,3"	4,9 км северо-северо-западнее стационара. Выровненный пологий плоский склон южной экспозиции.	30%
Типчаково-ковылковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Festuca valesiaca</i>) с <i>Artemisia lerchiana</i>	N 50°59'52,2" E 61°13'03,3"	4 км севернее стационара. Пологонаклонная к востоку плоская равнина.	53-55%
Типчаково-ковылковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Festuca valesiaca</i>) с <i>Artemisia austriaca</i>	N 51°01'40,7" E 61°11'29,9"	7,64 км севернее стационара.	70%
Камфоросмово-типчаково-нитрозовополынное (<i>Artemisia</i>	N 51°58'44,6"	4 км северо-западнее ста-	34-35%

nitrosa, Festuca valesiaca, Camphorosma monspeliaca)	E 61°09'42,2"	ационара. Равнина.	
Типчаково-ковылковое {Stipa lessingiana, Festuca valesiaca) с Artemisia lerchiana и Kochia prostrata	N 50°58'46,4" E 61°09'55,6"	3,87 км северо-западнее ационара. Равнина.	50-55%
Чернополынное (Artemisia pauciflora)	N 50°57'42,5" E 61°13'40,2"	1,14 км восточнее ационара. Окраина неглубокого плоского лога.	12-14%
Грудницево-типчаково-тырсовое (Stipa capillata, Festuca valesiaca, Galatella villosa)	N 50°57'39,8" E 61°13'53,8"	Пологий склон невысокого холма южной экспозиции.	35 %
Лерхополынно-тырсово-типчаково-ковылковое {Stipa lessingiana, Festuca valesiaca, Stipa capillata, Artemisia lerchiana)	N 50°58'11,6" E 61°12'04,9"	Средняя часть невысокого пологого склона юго-западной экспозиции.	90-92%
Типчаково-ковылковое (Stipa lessingiana, Festuca valesiaca) с Artemisia lerchiana	N 50°51'05,8" E 61°12'04,5"	Верхняя часть невысокого пологого склона юго-восточной экспозиции.	40-42%
Татарскогрудницево-типчаково-ковылковое {Stipa lessingiana, Festuca valesiaca, Galatella tatarica) с Leurmis ramosus	N 50°57'24,8" E 61°12'50,7"	450 м южнее ационара. Пологонаклонная к югу равнина, микропонижение.	40-42%
Грудницево-ковылково-вострецово-нитрозовополынное (Artemisia nitrosa, Leumus ramosus, Stipa lessingiana, Galatella divaricata)	N 50°57'21,1" E 61°12'56,8"	590 м на юг-юго-восток от ационара. Пологонаклонная к югу равнина.	32-35%
Татарскогрудницево-нитрозовополынное (Artemisia nitrosa, Galatella tatarica)	N 50°57'11,0" E 61°13'09,9"	Пологонаклонная к югу равнина, микропонижение.	32-35%

Залесскоковыльно-грудницево-типчаковое villosa, Stipa zalesskii)	N 50°57'01,4" E 61°13'35,8"	1,54 км северо-восточнее стационара. Пологонаклонная к югу равнина.	65 %
Вострецово-нитрозовополынно-обионовое (Halimione vermicifera, Artemisa, nitrosa, Leumus ramosus)	N 50°57'01,6" E 61°13'34,6"	Пологонаклонная к югу равнина.	75-77 %
Кермеково-нитрозовополынно-обионовое (Halimione vermicifera, Artemisia nitrosa, Limonium siiffniticosiim)	N 50°57'09,4" E 61°13'46,3"	5 км восточнее стационара. Равнина.	95%
Сарсазановое (Halocnemum strobilaceum)	N 50°57'11,4" E 61°13'47,2"	1,5 км юго-восточнее стационара. Микропонижение на пологонаклонной к югу равнине.	25-27%
Ковылково-нитрозовополынное {Artemisia nitrosa, Stipa lessingiana)	N 51°02'01,9" E 61°12'43,2"	Невысокий пологий склон южной экспозиции.	25-27%

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

8.1. Видовой состав фауны

В отчётном фенологическом году инвентаризация фауны не проводилась. Списки животных по отрядам составлены по результатам мониторинга мелких млекопитающих, обработки отчётов сотрудников научного отдела и карточек встреч животных государственными инспекторами по охране территории заповедника, отчётам сотрудников сторонних организаций, работающих на территории заповедника на основе договоров о научном сотрудничестве (табл. 8.1.1.).

В 2011 году учёт мелких млекопитающих проводился на одном участке заповедника – «Буртинская степь». Исследования захватывали два сезона – весенний и летний. Было отловлено и обследовано 112 экз. мелких млекопитающих 4 видов: отр. Грызуны – 3 вида (сем. Мышовковые - 1 вид; сем. Полевки – 2 вида); отр. Насекомоядные - 1 вид (сем. Землеройки).

По численности преобладали обыкновенная слепушонка и степная мышовка.

В 2011 г. продолжена работа по мониторингу и инвентаризации фауны беспозвоночных заповедника.

Таблица 8.1.1.

Количество видов животных по отрядам, установленное в 2011-2012 гг.

Отряд	Количество видов		
	достоверно отмеченных в заповеднике за все время существования	достоверно отмеченных в данном году	
		всего	в т.ч. впервые
1	2	3	4
Класс млекопитающие			
Насекомоядные	7	1	–
Рукокрылые	4	–	–
Грызуны	24	8	–
Зайцеобразные	2	2	–
Хищные	11	5	–
Парнокопытные	4	4	–
Класс птицы			
Поганкообразные	5	3	–
Веслоногие	2	2	–
Аистообразные	4	3	–
Гусеобразные	24	15	–
Соколообразные	22	18	–
Курообразные	3	3	–
Журавлеобразные	8	7	–
Фламингообразные	1	–	–
Ржанкообразные	35	16	–
Голубеобразные	6	2	–
Кукушкообразные	1	1	–
Совообразные	7	3	–
Козодоеобразные	1	1	–
Стрижеобразные	1	1	–
Ракшеобразные	4	3	–
Дятлообразные	6	4	–
Воробьинообразные	90	36	–
Класс пресмыкающиеся			
Чешуйчатые	7	2	–
Черепahi	1	1	–
Класс земноводные			

Бесхвостые	7	–	–
Класс насекомые			
Стрекозы	32	–	–
Таракановые	1	1	–
Богомолы	2	1	–
Прямокрылые	58	39	–
Уховертки	3	1	–
Равнокрылые	138	5	–
Полужесткокрылые	155	8	–
Жесткокрылые	725	58	–
Вислокрылые	1	–	–
Сетчатокрылые	8	–	–
Перепончатокрылые	323	9	–
Ручейники	1	–	–
Скорпионовые мухи	1	–	–
Двукрылые	80	11	–
Чешуекрылые	160	3	–

8.1.2. Редкие виды

Сведения о редких видах позвоночных животных помещены в таблицу 8.1.2.1. Результаты учётов численности хищных птиц и встречаемость на участках заповедника в течение года приведены в главе 8.2.2., результаты учётов махаона и степного шмеля - в главе 8.2.5.

Таблица 8.1.2.1.

Характеристика редких видов животных, встречающихся на территории заповедника и охранный зоны в течение 2011-2012 гг.

№ п/п	Вид	Категория редкости для фауны РФ	Состояние популяции в заповеднике и смежных территориях
1.	Кудрявый пеликан	II	Занесен в Красный список МСОП-96, Приложение 1 СИТЕС, Приложение 2 Боннской Конвенции, Приложение 2 Бернской Конвенции. На участке «Ащисайская степь» (АщС) зафиксирована 1 встреча одиночной птицы в балке Ащисай (Барбазюк Е.В.)
2.	Краснозобая	III	Редкий вид. Занесен в Красный список МСОП-96, Приложение 2 СИТЕС, Приложение 2 Боннской Конвенции, При-

	казарка		ложение 2 Бернской Конвенции, Европейский Красный список. Зафиксированы встречи стай на участке АщС на весеннем и осеннем пролете. Данные приведены в таблице 8.2.2.1.
3.	Степной орел	III	В области – редкий гнездящийся и пролетный вид. На участке «Таловская степь» (ТС) зафиксирована 5 встреч одиночных птиц. На участке «Буртинская степь» (БС) зафиксировано 13 встреч с одиночными птицами. На участке АщС в весенний и летний периоды регулярно регистрировались встречи одиночных птиц.
4.	Курганник	III	В области – редкий, спорадично гнездящийся и пролетный вид. В 2011 г. отмечен на участке АйС. Зарегистрировано 4 встречи одиночных птиц, 1 встреча пары.
5.	Могильник	II	Внесен в Список глобально редких видов птиц. В области – редкий, спорадично гнездящийся и пролетный вид. Могильники встречались только на участке АйС.
6.	Беркут	III	Внесен в Список глобально редких видов птиц. Отмечен только на участке БС. На участке БС птицы встречались 1 -3 особи с апреля по ноябрь.
7.	Орлан-белохвост	III	Внесен в Красную книгу МСОП и Список глобально редких видов птиц. В области – редкий гнездящийся, пролетный и зимующий вид. В отчетном году вид отмечен на участках БС и АйС. На участке БС встречи одиночных птиц регистрировались с мая по октябрь 2011 г. На участке АйС зафиксирована одна встреча одиночной птицы 17.12.11.
8.	Скопа	III	В области – редкий пролетный вид. В отчетном году не отмечен.
9.	Балобан	II	В отчетном году не отмечен.
10.	Степная пустельга	I	Находящийся под угрозой исчезновения вид. Внесен в Красные книги России и Оренбургской области. В отчетном году не отмечен.
11.	Ходулочник	III	В отчетном году не отмечен.
12.	Стрепет	III	В отчетном году встречался с конца апреля по октябрь на двух участках заповедника: ТС, АйС. В ТС птицы встречались парами, а также стаями до 19 особей с мая по октябрь 2011 г. В АйС фиксировались встречи с 1 – 3 птицами с мая по август.
13.	Дрофа	II, III	На участке АйС зафиксирована 1 встреча с 15 птицами в балке Акбулак в охранной зоне 20.04.11 г. (Малбаков С.Ж.)
14.	Журавль-красавка	III	В отчетном году встречался на трех участках заповедника: ТС, БС, АщС. На участке ТС встречи 1 - 2 птиц фиксировались с мая по июль 2011 г. На участке БС птицы встречались парами в апреле – августе. На участке АщС вид встречался регулярно с апреля по сентябрь.
15.	Черноголовый хохотун	V	22.06.11 г. зафиксирована 1 встреча одиночной птицы на участке АщС (Барбазюк Е.В.)
16.	Чеграва	III	Зафиксирована 1 встреча одиночной птицы на участке АщС в июне 2011 г. (Барбазюк Е.В.)

17.	Кулик-сорока	III	В отчетном году зафиксированы 2 встречи 4 и 5 птиц в мае на участке АйС.
18.	Филин	II	Широко распространенный вид, к концу XX в. резко сокративший численность на большей части ареала, местами исчезнувший. Занесен в Приложение 2 СИТЕС, Приложение 2 Бернской Конвенции, Приложение соглашения, заключенного Россией с Республикой Корея об охране мигрирующих птиц. В отчётном году зафиксированы три встречи одиночных птиц на участке АйС в мае, ноябре 2011 г. и январе 2012 г.
19.	Степной сурок	Кр. книга Орен. обл.	Встречается на всех участках заповедника. Данные учета численности приведены в таблице 8.2.1.5.
20.	Жужелица бессарабская	Кр. книга Орен. обл.	Численность жужелицы бессарабской на участке «Айтуарская степь» составила в 2011 г. 29 экз./100 ловушко-суток, что намного выше чем в 2010 г. (в 2010 г. – 5,6 экз./100 ловушко-суток).
21.	Степной шмель	II	Данные учетов степного шмеля на маршрутах приведены в таблице 8.2.5.1.
22.	Махаон	III	Данные учетов махаона на маршрутах приведены в таблице 8.2.5.1.

8.2. Численность видов фауны

За отчетный период на территории заповедника были проведены:

- учет мышевидных грызунов и насекомоядных методом ловчих канавок;
- учет численности степного сурка на колониях и учетных площадках;
- зимний количественный учет млекопитающих на маршрутах (ЗМУ);
- учет водоплавающих птиц на весеннем и осеннем пролетах;
- учет хищных видов птиц;
- учет энтомофауны с помощью почвенных ловушек;
- учет численности махаона и степного шмеля на маршрутах.

8.2.1. Численность млекопитающих

Учёт мелких млекопитающих проводился на одном участке заповедника – «Буртинская степь». Исследования захватывали два сезона – весен-

ний и летний. Календарные сроки и объём проведённых исследований указаны в таблице 8.2.1.1.

Результаты учёта численности грызунов и насекомоядных представлены в таблицах 8.2.1.2. – 8.2.1.4.

Таблица 8.2.1.1.

Календарные сроки и объём проведённых учётов численности мелких млекопитающих на территории заповедника в 2011 г.

Сезон	Участок «Буртинская степь»	
	даты	объём работ (ловушко-суток)
Весна	01.05 -09.05	440
Лето	28.07 - 04.08	380
Всего		820

Летний учёт численности степного сурка проводился по визуальным встречам в часы максимальной активности животных. На участках «Таловская степь», «Буртинская степь», «Айтуарская степь» учёт проводился на всех колониях; на участке «Ащисайская степь» – на постоянных учётных площадках (описание и местоположение площадок дается в книге 8 Летописи природы за 1999 г.). Результаты учёта приведены в таблице 8.2.1.5. ЗМУ проводился сотрудниками отдела охраны территории заповедника в соответствии с «Методическими указаниями по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учёта охотничьих животных в РСФСР» (1990). Результаты учётов приведены в таблице 8.2.1.6.

8.2.2. Численность птиц

Наблюдения за весенним и осенним пролетами водоплавающих птиц на участках заповедника велись сотрудниками инспекции охраны территории. Данные приведены в таблице 8.2.2.1. Сведения о встречаемости дневных хищных птиц и сов в течение года помещены в таблице 8.2.2.2.

Таблица 8.2.1.2.

Результаты учёта численности мышевидных грызунов и насекомоядных на участке «Буртинская степь»
методом ловчих канавок в 2011 году

Дата отлова	№ линии	Длина линии, м	Число конусов шт.	Число отловленных особей								
				Обычно- венная слепушон- ка	Степная мышовка	Обычно- венная по- левка	Рыжая полёвка	Лесная мышь	Полевая мышь	Обычно- венная бу- розубка	Малая бурозубка	Белобрю- хая бело- зубка
ВЕСНА												
01.05	5	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	17	1	2	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	14	4	–	–	–	–	1	–	–
02.05	5	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	9	–	–	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	9	–	–	–	–	–	–	–	–
03.05	5	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	1	2	–	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	2	1	2	–	–	–	–	–	–
04.05	5	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	1	–	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
05.05	5	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	1	–	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
06.05	5	200	20	1	2	2	–	–	–	–	–	–

	7	200	20	3	1	–	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	1	–	–	–	–	–	–	–
07.05	5	200	20	–	1	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	5	–	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	1	–	–	–	–	–	–	–
09.05	5	200	20	–	4	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	2	–	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего за весну				56	27	6	–	–	–	1	–	–
ЛЕТО												
28.07	5	200	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
29.07	5	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30.07	5	200	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–
31.07	5	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	1	–	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
01.08	5	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–

	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
02.08	5	200	20	–	1	–	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	3	–	–	–	–	–	–	–
03.08	5	200	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	–	2	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	1	–	–	–	–	–	–	–	–
04.08	5	200	20	–	1	2	–	–	–	–	–	–
	7	200	20	–	–	1	–	–	–	–	–	–
	12	200	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	13	200	20	–	1	1	–	–	–	–	–	–
Всего за лето				1	7	14	–	–	–	–	–	–
Итого				57	34	20	–	–	–	1	–	–

Таблица 8.2.1.3.

Результаты учёта численности степного сурка в 2011 году

Участок заповедника	Сроки учета	Площадь учета, га	Зарегистрировано		Число живот- ных, экз.	Запас на территории	Ср. плотность (ос./ км ²)
			колоний	нор			
Таловская степь	июнь	23	4	52	151	151	4,7
Буртинская степь	июнь	500	10	1575	268	268	5,9
Айтуарская степь	июнь	102	6	358	131	131	1,9
Ащисайская степь	июнь	100	5	99	114	2152	29,9
					Всего:	2702	

8.2.5. Численность наземных беспозвоночных

Результаты учётов численности махаона и степного шмеля на маршрутах на участке «Буртинская степь» приведены в таблице 8.2.5.1. На участке «Буртинская степь» 18 августа 2011 г. проведен учёт махаона на маршруте ЭМ1, численность составила 0,8 экз / км. На участке «Айтуарская степь» учёт махаона проведен 20 августа 2011 г. на маршруте ЭМ4, махаон не обнаружен.

Степной шмель обычно попадает в почвенные ловушки в поисках мест для гнездования. В 2011 г. на участке «Буртинская степь» на участке разнотравно-ковыльной степи в августе попал всего один шмель, то есть численность степного шмеля продолжается снижаться.

Жужелица бессарабская на участке «Буртинская степь» не отмечается с 2009 г., то есть численность упала. На участке «Айтуарская степь» её численность возросла в 2011 г. до 29 экз / 100 л.-с. (в 2010 г. 5,6 экз./100 ловушко-суток).

В 2011 году продолжились исследования по мониторингу беспозвоночных на постоянных учётных линиях с помощью почвенных ловушек. На участке «Буртинская степь» линии заложены в следующих биотопах: залежь, разнотравно-злаковая степь, степная лощина. На участке «Айтуарская степь» – ковыльная степь на плато Актюбе, остепненный луг в балке Шинбутак. Учёты проводились 27 мая - 3 июня, 6 - 11 июля, 18 -23 августа 2011 года. Результаты учётов приведены в таблицах 8.2.5.2., 8.2.5.3 и 8.2.5.4.

Таблица 8.2.1.6.

Результаты количественного зимнего учета млекопитающих в течение 2011-2012 фенологического года
на постоянных маршрутах

Участок заповед- ника	Дата учета	Вид	Протяжен- ность мар- шрута, км	Зарегистрировано следов		Коэффи- циент пе- ресчета	Плотность на 1000 га	Площадь участка, га	Запас на всей терри- тории	Примечания
				всего	на 10 км маршрута					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Буртин- ская степь	29.11.11	Лось	15	5	3,3	0,76	2,5	4500	11,2	Вид не отмечен Вид не отмечен
		Волк	15	-	-	0,11	-	4500	-	
		Кабан	15	-	-	0,59	-	4500	-	
		Косуля	15	3	2,0	0,60	1,2	4500	5,4	
		Лисица	15	7	4,7	0,21	1,0	4500	4,5	
		Заяц- русак	15	5	3,3	0,42	1,4	4500	6,3	
	30.12.11	Лось	18	3	1,7	0,76	1,3	4500	5,9	Вид не отмечен Вид не отмечен
		Волк	18	-	-	0,11	-	4500	-	
		Кабан	18	-	-	0,59	-	4500	-	
		Косуля	18	3	1,7	0,60	1,0	4500	4,5	
		Лисица	18	8	4,4	0,21	0,9	4500	4,1	
		Заяц- русак	18	9	5,0	0,42	2,1	4500	9,5	

	15.03.12	Лось	18	5	2,8	0,76	2,1	4500	9,5	Вид не отмечен
		Волк	18	-	-	0,11	-	4500	-	Вид не отмечен
		Кабан	18	-	-	0,59	-	4500	-	Вид не отмечен
		Косуля	18	7	3,9	0,60	2,3	4500	10,4	
		Лисица	18	9	5,0	0,21	1,1	4500	5,0	
		Заяц-русак	18	9	5,0	0,42	2,1	4500	9,5	
Айтуар- ская степь	19.01.12	Лось	20,5	-	-	0,76	-	6753	-	Вид не отмечен
		Волк	20,5	1	0,5	0,11	0,1	6753	0,7	
		Кабан	20,5	-	-	0,59	-	6753	-	Вид не отмечен
		Косуля	20,5	3	1,5	0,60	0,9	6753	6,1	
		Лисица	20,5	4	2,0	0,21	0,4	6753	2,7	
		Заяц-русак	20,5	1	0,5	0,42	0,2	6753	1,4	
	09.02.12	Лось	25	-	-	0,76	-	6753	-	Вид не отмечен
		Волк	25	-	-	0,11	-	6753	-	Вид не отмечен
		Кабан	25	-	-	0,59	-	6753	-	Вид не отмечен
		Косуля	25	5	0,9	0,60	0,5	6753	3,4	
		Лисица	25	5	1,9	0,21	0,4	6753	2,7	
		Заяц-русак	25	3	0,9	0,42	0,4	6753	2,7	
Ащисай- ская степь	28.11.11	Лось	46	-	-	0,76	-	7200	-	Во время учета
		Волк	46	-	-	0,11	-	7200	-	вид не отмечен
		Кабан	46	-	-	0,59	-	7200	-	-//-/-
		Косуля	46	-	-	0,60	-	7200	-	-//-/-
		Лисица	46	4	0,9	0,21	0,2	7200	1,4	
		Заяц-русак	46	10	2,2	0,42	0,9	7200	6,5	

	23.12.11	Лось Волк Кабан Косуля Лисица Заяц- русак	39,2 39,2 39,2 39,2 39,2 39,2	- - - - 2 10	- - - - 0,5 2,6	0,76 0,11 0,59 0,60 0,21 0,42	- - - - 0,1 1,1	7200 7200 7200 7200 7200 7200	- - - - 0,7 7,9	Вид не отмечен -//-/- -//-/- -//-/- -//-/-
	14.01.12	Лось Волк Кабан Косуля Лисица Заяц- русак	37,15 37,15 37,15 37,15 37,15 37,15	- - - - 4 9	- - - - 1,1 2,4	0,76 0,11 0,59 0,60 0,21 0,42	- - - - 0,2 1,0	7200 7200 7200 7200 7200 7200	- - - - 1,4 7,2	Вид не отмечен -//-/- -//-/- -//-/- -//-/-
	15.02.12	Лось Волк Кабан Косуля Лисица Заяц- русак	45,75 45,75 45,75 45,75 45,75 45,75	- - - - 6 8	- - - - 1,3 1,8	0,76 0,11 0,59 0,60 0,21 0,42	- - - - 0,3 0,8	7200 7200 7200 7200 7200 7200	- - - - 2,2 5,8	Вид не отмечен -//-/- -//-/- -//-/-
	23.03.12	Лось Волк Кабан Косуля Лисица Заяц- русак	48,1 48,1 48,1 48,1 48,1 48,1	- - - - 7 8	- - - - 1,5 1,7	0,76 0,11 0,59 0,60 0,21 0,42	- - - - 0,3 0,7	7200 7200 7200 7200 7200 7200	- - - - 2,2 5,0	Вид не отмечен -//-/- -//-/- -//-/-

Таблица 8.2.2.1.

Результаты учёта водоплавающих птиц на весеннем и осеннем пролёте в
2011 году

Участок	Дата	Виды птиц	Число стай	Число птиц в стае	Всего птиц за день
Таловская степь	11.04.11	Огарь	1	10	10
	15.04.11	Огарь	1	8	8
	25.04.11	Утки	1	15	15
	05.05.11	Утки	1	18	18
	09.09.11	Утки	2	17, 21	38
	11.09.11	Утки	2	26, 134	160
	13.09.11	Утки	2	73, 104	177
	15.09.11	Утки	3	51, 77, 63	191
	17.09.11	Утки	1	11	11
	21.09.11	Утки	3	105, 43, 71	219
	23.09.11	Утки	1	21	21
	25.09.11	Утки	1	41	41
	29.09.11	Утки	2	83, 51	134
	03.10.11	Утки	3	87, 53, 105	245
	09.10.11	Утки	2	113, 67	180
	11.10.11	Утки	2	97, 87	184
	13.10.11	Утки	2	53, 37	90
	15.10.11	Утки	1	68	68
	19.10.11	Утки	2	63, 127	190
	21.10.11	Утки	4	127, 53, 47, 43	270
	23.10.11	Утки	1	27	27
	27.10.11	Утки	3	88, 129, 157	374
	29.10.11	Утки	1	15	15
	31.10.11	Утки	2	117, 83	200
Буртинская степь	01.04.11	Лебеди	1	5	5
	08.04.11	Гуси	1	320	320
		Лебеди	1	15	15
		Утки	1	30	30
	11.04.11	Гуси	4	672	672
	12.04.11	Гуси	1	239	239
		Лебеди	1	63	63
	13.04.11	Гуси	1	145	145
		Лебеди	1	27	27
	15.04.11	Лебеди	2	12, 33	45
	16.04.11	Лебеди	1	13	13
		Чирок	2	5, 17	22
	18.04.11	Лебеди	1	18	18
	21.04.11	Гуси	1	56	56
	03.05.11	Гуси	1	10	10

	04.05.11	Гуси	1	180	180
	16.09.11	Широконоска	1	11	11
	26.09.11	Широконоска	1	8	8
	14.10.11	Гуси	2	52, 43	95
	17.10.11	Гуси	1	36	36
	28.10.11	Кряква	1	25	25
	13.04.11	Лебеди	1	100	100
Айтуарская степь	15.04.11	Гуси	4	-	-
	20.04.11	Гуси	2	-	-
	01.10.11	Чирок-трескунок	1	13	13
	13.10.11	Чирок-трескунок	1	12	12
	22.10.11	Лебеди	2	-	-
	24.10.11	Лебеди	2	19, 30, 23	72
	27.10.11	Гуси	2	15, 27	42
		Белолобый гусь	1	23	23
		Кряква	2	35, 18	53
	01.11.11	Лебеди	1	60	60
Ащисайская степь	03.04.11	Лебеди	1	6	6
	04.04.11	Утки	1	12	12
		Лебеди	1	4	4
	05.04.11	Утки	1	6	6
		лебеди	1	4	4
	07.04.11	Лебеди	1	4	4
	08.04.11	Кряква	1	13	13
		Лебеди	1	7	7
	09.04.11	Утки	1	13	13
	10.04.11	Чирок	1	12	12
	12.04.11	Краснозобая ка- зарка	1	98	98
		Чирок	1	16	16
	13.04.11	Белолобый гусь	1	376	376
		Краснозобая ка- зарка	1	250	250
	14.04.11	Чирок	1	12	12
	16.04.11	Краснозобая ка- зарка	1	163	163
		Кряква	1	14	14
	17.04.11	Чирок	1	7	7
	18.04.11	Белолобый гусь	1	97	97
	19.04.11	Гуси	1	93	93
		Кряква	1	20	20
		Чирок	1	22	22
	20.04.11	Краснозобая ка- зарка	1	67	67
		Кряква	2	24, 17	41
	23.04.11	Чирок	1	13	13
	03.05.11	Белолобый гусь	1	27	27
		Чирок	1	18	18
	04.05.11	Белолобый гусь	1	17	17
	05.05.11	Белолобый гусь	1	17	17

	06.05.11	Белолобый гусь	1	37	37
		Чирок	1	12	12
	23.08.11	Огарь	1	12	12
	27.08.11	Огарь	1	10	10
	30.08.11	Огарь	1	17	17
	31.08.11	Гуси	1	24	24
		Огарь	1	23	23
	01.09.11	Гуси	1	18	18
	02.09.11	Гуси	1	23	23
	03.09.11	Гуси	2	10, 23	33
	05.09.11	Гуси	1	22	22
	07.09.11	Гуси	1	44	44
	08.09.11	Гуси	1	36	36
	09.09.11	Гуси	1	42	42
	11.09.11	Гуси	1	45	45
	12.09.11	Гуси	1	54	54
	13.09.11	Гуси	1	42	42
	14.09.11	Кряква	1	21	21
	15.09.11	Кряква	1	27	27
	16.09.11	Гуси	1	46	46
	17.09.11	Гуси	1	47	47
	18.09.11	Кряква	1	22	22
	19.09.11	Гуси	1	67	67
	21.09.11	Утки	2	18, 32	50
	22.09.11	Утки	1	42	42
	23.09.11	Гуси	1	63	63
		Краснозобая ка- зарка	1	48	48
		Кряква	1	18	18
		Шилохвость	1	13	13
	24.09.11	Гуси	1	87	87
		Краснозобая ка- зарка	1	58	58
		Кряква	1	46	46
	25.09.11	Гуси	3	150, 73, 73	296
		Краснозобая ка- зарка	2	170, 85	255
		Утки	2	12, 20	32
		Кряква	1	7	7
		Чирок	1	40	40
		Шилохвость	1	37	37
	26.09.11	Гуси	2	60, 84	144
		Лебеди	1	7	7
	27.09.11	Гуси	2	120, 170	290
		Краснозобая ка- зарка	1	74	74
		Чирок	1	24	24
		Лебеди	1	10	10
	28.09.11	Гуси	1	110	110
		Утки	1	86	86

		Чирок	1	18	18
		Лебеди	1	10	10
	29.09.11	Гуси	1	320	320
		Краснозобая ка- зарка	1	230	230
		Утки	1	24	24
		Кряква	1	12	12
	01.10.11	Гуси	2	270, 145	415
		Краснозобая ка- зарка	1	120	120
		Чирок	1	35	35
		Лебеди	1	7	7
	02.10.11	Гуси	2	1000, 300	1300
		Белолобый гусь	1	120	120
		Лебеди	1	10	10
	03.10.11	Гуси	2	68, 350	418
		Краснозобая ка- зарка	1	230	230
		Утки	1	24	24
	04.10.11	Гуси	1	87	87
		Краснозобая ка- зарка	1	132	132
		Кряква	1	24	24
	05.10.11	Гуси	1	89	89
		Краснозобая ка- зарка	1	110	110
		Огарь	1	67	67
	06.10.11	Краснозобая ка- зарка	1	97	97
	07.10.11	Утки	1	32	32
		Огарь	1	63	63
	08.10.11	Краснозобая ка- зарка	1	170	170
		Кряква	1	18	18
		Огарь	1	68	68
	09.10.11	Гуси	2	110, 150	260
		Утки	1	24	24
	10.10.11	Утки	1	38	38
		Огарь	2	63, 52	115
	12.10.11	Краснозобая ка- зарка	1	138	138
		Кряква	1	23	23
	11.10.11	Кряква	1	22	22
		Огарь	1	76	76
	12.10.11	Огарь	1	64	64
	13.10.11	Краснозобая ка- зарка	2	87, 76	163
		Утки	2	22, 18	40
	14.10.11	Краснозобая ка- зарка	3	180, 127, 97	404

		Утки	1	37	37
	15.10.11	Краснозобая ка- зарка	2	53, 146	199
		Утки	1	42	42
	16.10.11	Гуси	1	86	86
		Краснозобая ка- зарка	1	98	98
		Утки	1	36	36
		Огарь	1	47	47
	17.10.11	Гуси	1	78	78
		Утки	1	24	24
	18.10.11	Краснозобая ка- зарка	2	62, 89	151
		Кряква	1	28	28
	19.10.11	Краснозобая ка- зарка	1	120	120
		Огарь	1	43	43
		Лебеди	1	10	10
	20.10.11	Краснозобая ка- зарка	3	108, 88, 76	272
		Утки	2	38, 26	64
		Лебеди	1	10	10
	21.10.11	Краснозобая ка- зарка	2	96, 123	219
		Утки	2	32, 18	50
	22.10.11	Гуси	1	78	78
		Краснозобая ка- зарка	1	160	160
		Утки	1	22	22
	23.10.11	Гуси	2	82, 62	144
		Огарь	1	137	137
	24.10.11	Краснозобая ка- зарка	2	220, 170	390
		Утки	1	38	38
	25.10.11	Гуси	3	143, 122, 240	505
		Утки	1	40	40
	26.10.11	Белолобый гусь	1	760	760
		Кряква	1	14	14
		Лебеди	1	8	8
	27.10.11	Гуси	1	143	143
		Белолобый гусь	1	650	650
		Кряква	1	14	14
		Лебеди	1	14	14
	28.10.11	Белолобый гусь	1	160	160
		Краснозобая ка- зарка	1	180	180
		Кряква	1	24	24
		Лебеди	1	14	14
	29.10.11	Гуси	1	276	276

		Белолобый гусь	1	175	175
		Кряква	1	22	22
	30.10.11	Белолобый гусь	1	146	146
		Кряква	1	34	34
	31.10.11	Белолобый гусь	1	230	230
		Кряква	1	14	14
	01.11.11	Гуси	1	110	110
		Кряква	1	22	22
		Лебеди	1	10	10
	02.11.11	Гуси	2	76, 98	174
	03.11.11	Гуси	2	86, 107	193
		Лебеди	1	10	10
	04.11.11	Гуси	2	110, 160	270
		Кряква	1	18	18
		Лебеди	1	10	10
	07.11.11	Белолобый гусь	1	94	94
	09.11.11	Белолобый гусь	1	106	106
		Лебеди	1	10	10
	10.11.11	Белолобый гусь	1	210	210
	11.11.11	Белолобый гусь	1	104	104
12.11.11	Гуси	1	89	89	
	Лебеди	1	10	10	

Таблица 8.2.2.2.

Встречаемость дневных хищных птиц и сов в течение 2011-2012 гг.
на территории заповедника и охранной зоны

[illegible]

тельга													
Кобчик	–	–	–	–	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	–	–	–	–	–	–	$\frac{0,17}{0,17}$
Чеглок	–	–	$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{1}$	–	–	–	–	–	–	–	–	$\frac{0,25}{0,42}$
Чёрный коршун	–	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	–	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	–	–	–	–	–	$\frac{0,50}{0,58}$
Орлан-белохвост	–	$\frac{1}{1}$	–	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	–	$\frac{1}{1}$	–	$\frac{1}{1}$	–	–	–	$\frac{0,67}{0,67}$
Орлан-долгохвост	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0/0
Большой подорлик	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0/0
Канюк	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{1}$	–	–	–	$\frac{5}{5}$	–	$\frac{5}{11}$	–	–	–	–	$\frac{1,17}{1,75}$
Беркут	$\frac{1}{1}$	–	–	$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{3}$	–	$\frac{2}{2}$	–	–	–	–	$\frac{0,75}{1,25}$
Скопа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0/0
Сова болотная	–	–	$\frac{3}{3}$	–	–	$\frac{1}{1}$	–	–	–	–	–	–	$\frac{0,33}{0,33}$
Сова белая	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0/0
Сплюшка	–	–	–	–	$\frac{1}{1}$	–	–	–	–	–	–	–	$\frac{0,08}{0,08}$
Серая неясыть	–	–	$\frac{1}{1}$	–	–	–	–	–	–	–	–	–	$\frac{0,08}{0,08}$
Филин	–	$\frac{1}{1}$	–	–	–	–	–	$\frac{1}{1}$	–	$\frac{1}{1}$	–	–	$\frac{0,25}{0,25}$

Примечание: в числителе – число встреч, в знаменателе – число птиц

Таблица 8.2.5.1.

Численность махаона и степного шмеля
на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь»

Маршрут	Дата	Вид	Численность (экз./км)
ЭМ 1	18.08.2011 г.	Шмель/махаон	0,0/0,8
ЭМ 4	20.08.2011 г.	Шмель/махаон	0,0/0,0

Таблица 8.2.5.2.

Относительная численность наземных беспозвоночных
на участке «Айтуарская степь»
(27.05 - 03.06.11 г., экз./100 лов-суток)

Виды	Айтуарская степь	
	Актюбе	Шинбутак
Жужелицы всего:	50,5	48
в т.ч. <i>Carabus bessarabicus</i>	37	6
<i>Taphoxenus gigas</i>	3	2
<i>Pterostichus sericeus</i>	6	11
<i>Pterostichus crenuliger</i>	1,5	-
<i>Harpalus anxius</i>	1,5	5
<i>Harpalus amplicollis</i>	-	6
<i>Harpalus subcylindricus</i>	-	3
<i>Ophonus azureus</i>	1,5	-
<i>Ophonus signaticornis</i>	-	3
<i>Brachinus crepitans</i>	-	2
<i>Cymindis variolosa</i>	-	2
<i>Syntomus</i> sp.	-	8
Чернотелки всего:	328,5	604
в т.ч. <i>Opatrum sabulosum</i>	7	5
<i>Conocephalum pusillum</i>	3	16
<i>Tentyria nomas</i>	237	555
<i>Oodoscelis polita</i>	11	8
<i>Blaps halophila</i>	69	-
<i>Blaps lethifera</i>	1,5	-
<i>Redinus femoralis</i>	-	6
<i>Crypticus guisguilius</i>	-	14
Долгоносики всего:	4	91
в т.ч. <i>Mesagroicus obscurus</i>	4	-
<i>Liparus coronatus</i>	-	4
<i>Otiorhynchus unctuosus</i>	-	81
<i>Otiorhynchus velutinus</i>	-	2

Прочие жуки:	10,5	27
в т.ч. <i>Dermestes lanarius</i>	-	2
<i>Cardiophorus rufipes</i>	1,5	-
<i>Cardiophorus</i> sp.	-	5
<i>Agriotes sputator</i>	1,5	5
<i>Sphenoptera cuprina</i>	1,5	-
Карапузик	3	-
Божья коровка	-	2
<i>Coccinella 7-punctata</i>	-	3
<i>Selatosomus latus</i>	1,5	-
<i>Onthophagus vitulus</i>	1,5	-
<i>Agapanthia vilacea</i>	-	3
<i>Mylabris 14- punctata</i>	-	5
<i>Meloe brevicollis</i>	-	2
Прямкрылые всего:	1,5	176
в т.ч. <i>Arcyptera microp- tera</i>	-	3
личинки Саранчевых	-	60
личинки Кузнечиковых	1,5	92
личинки <i>Onconotus</i>	-	21
Другие насекомые:	5,5	12
в т.ч. оса-немка	1,5	2
оса неопредел	-	3
гусеница	4	5
<i>Thereva</i> sp.	-	2
Насекомые всего	400,5	958
Видов насекомых	22	38
Пауки	33	17,5
Членистоногие всего	433,5	975,5

Таблица 8.2.5.3.

Относительная численность наземных беспозвоночных
на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь»
(6-11 июля 2011 г., экз./100 лов-суток)

Виды	Буртинская степь			Айтуарская степь	
	залежь	равнина	лощина	Актюбе	Шинбутак
Жужелицы всего:	14	17	22	64	110
в т.ч. <i>Carabus bessarabicus</i>				52	40
<i>Taphoxenus gigas</i>		2	2	4	8
<i>Taphoxenus rufitarsis</i>		2			
<i>Pterostichus sericeus</i>	6			6	22
<i>Harpalus zabroides</i>					2
<i>Harpalus anxius</i>					8
<i>Harpalus oblitus</i>	2				
<i>Harpalus smaragdinus</i>	4			2	
<i>Harpalus</i> sp.		1			28
<i>Syntomus</i> sp.		4			
<i>Microlestes</i> sp.			2		
<i>Cymindis angularis</i>		8	8		
<i>Cymindis scapularis</i>			2		
<i>Ophonus cordatus</i>					2
<i>Amara bifrens</i>	2				
<i>Amara timida</i>			6		
<i>Calathus erratus</i>			2		
Чернотелки всего:	82	38	16	528	190
в т.ч. <i>Gonocephalum pusillum</i>		2			
<i>Oodoscelis polita</i>	10	6		30	8
<i>Pedinus femoralis</i>	24	4			
<i>Tentyria nomas</i>	36	2		468	92
<i>Blaps halophila</i>	12	22	4	30	66
<i>Blaps lethifera</i>					4
<i>Crypticus guisguilius</i>		2	12		20
Долгоносики всего:		14	10		30
в т.ч. <i>Otiorhynchus unctuosus</i>		14	2		24
<i>Otiorhynchus ovatus</i>			2		
<i>Otiorhynchus ligustici</i>			4		
<i>Otiorhynchus velutinus</i>					4
<i>Liparuc coronatus</i>					2
<i>Mecaspis</i> sp.			2		

Другие жуки:	8	94	42	4	6
в т.ч. <i>Dermestes lan-</i> <i>arius</i>	4	74	16		4
<i>Nicrophorus anten-</i> <i>natus</i>		2			
<i>Nicrophorus sepul-</i> <i>tor</i>		2			
<i>Amphimallon alta-</i> <i>icus</i>		2	8		
<i>Galeruca tanaceti</i>		2	2		
<i>Galeruca pomonae</i>		2			
Карапузик		2			
Пыльцеед		4			
Усач		2			2
Стафилин			2		
Блошка				2	
Златка				2	
Пилюльщик	4				
<i>Cerocoma schreberi</i>		2			
<i>Agriotes sputator</i>			12		
<i>Malachius sp.</i>			2		
Клопы всего:	6				10
в т.ч. <i>Emblethis ver-</i> <i>basci</i>	4				4
<i>Megalonotus chir-</i> <i>agra</i>	2				
<i>Coriomeris scab-</i> <i>ricornis</i>					6
Прямкрылые всего:	52	8	48	24	350
в т.ч. <i>Arcyptera mi-</i> <i>croptera</i>					184
<i>Celes variabilis</i>		2		6	28
<i>Stenobothrus eura-</i> <i>sius</i>	4				
<i>Stenobothrus fis-</i> <i>cheri</i>	20	2		2	4
<i>Myrmeleotettix pal-</i> <i>lidus</i>		2			
Личинки Саранчовых	20	2	22		2
<i>Metrioptera molda-</i> <i>vica</i>					8
<i>Metrioptera evers-</i> <i>manni</i>				2	2
<i>Metrioptera bico-</i> <i>lor</i>	4		24		2
<i>Onconotus servil-</i> <i>lei</i>			2	14	106
<i>Gampsocleis seda-</i> <i>kovi</i>					2
Личинки кузнеч-ных	2				
<i>Decticus verruciv-</i> <i>orus</i>					12
<i>Euchorthippus pul-</i> <i>vinatus</i>	2				

Другие насекомые:	814	350	668	16	28
в т.ч. оса-немка	4			4	
оса неопредел.				2	2
<i>Tiphia femorata</i>	2				
Муха			10	10	10
Таракан степной	808	350	652	-	-
Пчела					2
Гусеница			2		
Цикадка			4		
Уховертка					14
Насекомые всего	976	521	806	636	724
Видов насекомых	23	26	28	17	36
Пауки	104	98	332	28	42
Кивсяк			14	32	
Членистоногие всего	1080	633	1170	664	766

Таблица 8.2.5.4.

Относительная численность наземных беспозвоночных
на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь»
(18-23.08.2011 г., экз./100 лов-суток)

Вид	Буртинская степь			Айтуарская степь	
	залежь	равнина	лощина	Актюбе	Шинбутак
Жужелицы всего:	12	80	57,5	15	277
в т.ч. <i>Carabus bessar.</i>				15	22
<i>Taphoxenus gigas</i>	2	4			2,5
<i>Taphoxenus rufitarsis</i>	4	34			10
<i>Calosoma denticolle</i>					177,5
<i>Harpalus optabilis</i>					2,5
<i>Harpalus hirtipes</i>					5
<i>Harpalus compressus</i>	2				
<i>Harpalus smaragdinus</i>	2				
<i>Pterostichus sericeus</i>		2			10
<i>Cymindis angularis</i>		4	12,5		2,5
<i>Cymindis scapularis</i>	2	26	15		
<i>Cymindis lateralis</i>			2,5		15
<i>Amara pastica</i>		4			
<i>Amara egyptensis</i>			12,5		
<i>Ophonus obscurus</i>					5
<i>Ophonus calceatus</i>					20
<i>Ophonus rufibarbis</i>					2,5
<i>Calathus erratus</i>		6	12,5		2,5
Жужелица неопр.			2,5		

Чернотелки всего: в т.ч. <i>Oodoscelis</i> <i>polita</i> <i>Oodoscelis melas</i>	12 6	20 4	16	20 7,5	55 15 5
<i>Tentyria nomas</i> <i>Blaps halophila</i> <i>Opatrum sabulosum</i> <i>Crypticus guisguilius</i>	4 2	 14 2	7 2 7	7,5 5 	7,5 12,5 15
Долгоносики всего в т.ч. <i>Otiorhynchus</i> <i>ovatus</i> <i>Otiorhynchus ve-</i> <i>lutinus</i> <i>Phutonomus sp.</i>	-	6 2 4	10 10	-	-
Прочие жуки: <i>Dermestes lanarius</i> <i>Trox hispidus</i> Карапузик Стафилин Пилюльщик Златка <i>Sisyphus schaefferi</i>	14 12 2 2	12 4 2 2 2 2	16,5 7 2,5 7 	7,5 5 2,5	2,5 2,5
Клопы всего: в т.ч. <i>Emblethis ver-</i> <i>basci</i> <i>Coriomeris scabricor-</i> <i>nis</i> <i>Xanthochilus guadra-</i> <i>tus</i> <i>Sciocoris cursitans</i>	6 2 2 2	-	-	-	12,5 2,5 10
Прямкрылые всего: в т.ч. <i>Arcyptera mi-</i> <i>croptera</i> <i>Oedaleus decorus</i> <i>Celes variabilis</i> <i>Oedipoda coerules-</i> <i>cens</i> <i>Stenobothrus nigro-</i> <i>maculatus</i> <i>Chorthippus biguttu-</i> <i>lus</i> <i>Euchorthippus pulvi-</i> <i>natus</i> <i>Omocentus petraeus</i>	22 4 14	8 2	44 7,5 14	42 5 2,5	124,5 5 2,5 7,5 5 5 5 5

Omocentus haemorrhoidalis	2		15		5
Myrmeleotettix maculatus		2			
Calliptamus italicum	2			5	50
личинки саранчовых			2,5		
Metrioptera bicolor			2,5		
Metrioptera sp. I.		2			
Metrioptera sp.II		2			10
Gampsocleis sp.					2
Decticus verrucivorus				2,5	12,5
Onconotus servillei					7,5
Gryllulus desertus	10		2,5	27	2,5
Другие насекомые:	46	90	398,5	7,5	5
в т.ч. бабочка		6			
муха			7		
наездник	2	2	2		
Mutilla brutia	2		2,5	2,5	2,5
Thyreus histronicus	6				
Andrena sp.				2,5	
Bombus fragrans		2			
Cryptocheilus sp.				2,5	
Цикадка		2	7		
Таракан	36	78	380		
Уховердка					2,5
Насекомые всего	112	216	542,5	92	476,5
Видов насекомых	23	27	26	14	37
Паук	48	58	125	25	12,5
Кивсяк			42		
Членистоногие всего	160	274	709,5	117	489

8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных

8.3.1. Непарнокопытные и парнокопытные животные

В 2011-2012 фенологическом году на территории заповедника были зафиксированы встречи 4-х видов копытных: лося, косули, кабана, сайги.

Лось встречался на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь». Зафиксированы встречи с 174 животными, из которых 36,8% приходится на летнее время, 24,1% на зимнее (табл. 8.3.1.1). Наиболее предпочитаемыми биотопами являются овраги, лощины, балки (52,3 %). Более

16% встреч отмечается в березово-осиновых колках и черноольшаниках. Из 174 встреч более 55% приходится на встречи следов (табл. 8.3.1.2.). Половозрастная структура популяции лося распределяется следующим образом: взрослые самцы составляют 8,0%, взрослые самки – 12,6%, около 30% самок с потомством (табл. 8.3.1.2.). По сравнению с 2010-2011 фенологическим годом заметно снизилось число сеголетков с 29 до 11, и составило 6,3% (табл. 8.3.1.5., 8.3.1.6.). Взрослые самцы чаще встречаются поодиночке. В отчетном году чаще встречались группы, состоящие из самки с телятами до года (табл. 8.3.1.3., 8.3.1.4.).

Косуля встречалась на всех участках заповедника. Зафиксированы встречи с 637 животными, из которых 33,9% приходится на встречи следов. При встречах животных не всегда удается определить пол. В течение года чаще косули встречались в оврагах, лощинах, балках (табл. 8.3.1.1.). Половозрастная структура популяции косули представлена в таблице 8.3.1.7, чаще встречаются взрослые самки (43%), чем самцы (12%). Встречи сеголетков отмечаются с конца мая и составляют 6,0% от всех встреч, что выше уровня 2010–2011 фенологического года (4%). Наиболее часто косули встречаются поодиночке или парами, либо самец и самка, либо самка и сеголеток. Максимальное число одновременно встреченных животных зафиксировано на участке «Буртинская степь» - 8 животных: один взрослый самец и семь взрослых самок.

В отчётном фенологическом году кабаны встречались на двух участках заповедника: «Таловская степь» и «Айтуарская степь». На участке «Таловская степь» зафиксированы три встречи с тремя животными, на участке «Айтуарская степь» - две встречи с пятью животными (табл. 8.3.1.9).

Сайга встречалась на участке «Ащисайская степь». Зафиксированы 3 встречи в летнее время.. Животные встречались группой до 7 особей.

Таблица 8.3.1.1.

**Характер сезонного распределения копытных по биотопам
в течение 2011-2012 гг.**

Биотоп	Весна		Лето		Осень		Зима	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Лось								
Открытые пространства днищ долин	5	16,7	7	10,9	5	13,1	8	19,0
Склоны долин, холмов	–	–	3	4,7	6	15,8	9	21,4
Плато, водоразделы	2	6,7	3	4,7	3	7,9	3	7,2
Березово-осиновые кол-ки и черноольшаники, опушки колков	9	30,0	5	7,8	3	7,9	12	28,6
Овраги, лощины, балки	14	46,6	46	71,9	21	55,3	10	23,8
Всего	30	100	64	100	38	100	42	100
Косуля								
Открытые пространства днищ долин	48	30,6	35	13,4	18	22,2	17	12,4
Склоны долин, холмов	20	12,7	25	9,5	8	9,9	9	6,6
Плато, водоразделы	16	10,2	32	12,2	7	8,6	6	4,4
Березово-осиновые кол-ки и черноольшаники, опушки колков	31	19,7	44	16,8	13	16,1	39	28,5
Овраги, лощины, балки	42	26,8	126	48,1	35	43,2	66	48,1
Всего	157	100	262	100	81	100	137	100
Кабан								
Открытые пространства днищ долин	–	–	–	–	–	–	–	–
Склоны долин, холмов	–	–	–	–	–	–	–	–
Плато, водоразделы	–	–	–	–	–	–	–	–
Березово-осиновые кол-ки и черноольшаники, опушки колков	–	–	–	–	–	–	–	–
Овраги, лощины, балки	1	100	2	100	4	100	1	100
Всего	1	100	2	100	4	100	1	100
Сайга								
Открытые пространства днищ долин	–	–	–	–	–	–	–	–
Склоны долин, холмов	–	–	–	–	–	–	–	–

Плато, водоразделы	–	–	16	100	–	–	–	–
Березово-осиновые кол-ки и черноольшаники, опушки колков	–	–	–	–	–	–	–	–
Овраги, лощины, балки	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего	–	–	16	100	–	–	–	–

Таблица 8.3.1.2.

Половая и возрастная структура популяции лося в 2011-2012 гг.

Период наблюдений	Встречено		Из них							
	всего	в том числе следов	взрослых самцов		взрослых самок		годовиков		сеголетков	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Апрель' 11	8	–	–	–	4	2,3	4	2,3	–	–
Май	22	4	–	–	7	4,0	8	4,6	3	1,7
Июнь	21	14	1	0,6	2	1,1	3	1,7	1	0,6
Июль	17	15	1	0,6	1	0,6	–	–	–	–
Август	14	9	2	1,1	–	–	3	1,7	–	–
Сентябрь	34	17	5	2,9	2	1,1	8	4,6	2	1,1
Октябрь	16	9	2	1,1	1	0,6	2	1,1	2	1,1
Ноябрь	22	13	1	0,6	4	2,3	1	0,6	3	1,7
Декабрь	10	9	1	0,6	–	–	–	–	–	–
Январь' 12	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Февраль	1	–	1	0,6	–	–	–	–	–	–
Март	8	6	–	–	1	0,6	1	0,6	–	–
Всего	174	97	14	8,0	22	12,6	30	17,2	11	6,3

Таблица 8.3.1.3.

Встречаемость лося в группах различного размера в течение 2011-2012 гг.

Период наблюдений	Число встреч животных в группах					
	1	2	3	4-5	6-10	11-20
Апрель' 11	–	4	–	–	–	–
Май	10	6	–	–	–	–
Июнь	10	4	–	–	–	–
Июль	12	1	1	–	–	–
Август	12	1	–	–	–	–
Сентябрь	27	2	1	–	–	–
Октябрь	11	1	1	–	–	–
Ноябрь	6	5	2	–	–	–

Декабрь	5	2	1	–	–	–
Январь' 12	1	–	–	–	–	–
Февраль	2	–	–	–	–	–
Март	4	2	–	–	–	–
Всего	100	28	6	–	–	–

Таблица 8.3.1.4.

Встречаемость групп лося различного состава в 2011-2012 гг.
(абсолютное число встреч)

Состав группы	Размеры группы					
	1	2	3	4	5-6	7
Самцы взрослые	18	1	–	–	–	–
Самки взрослые	20	2	–	–	–	–
Самцы + самки	–	2	–	–	–	–
Самцы + самки + телята (до года)	–	–	1	–	–	–
Самки + телята (до года)	–	10	2	–	–	–
Самки + телята (до года + годовалые)	–	4	–	–	–	–

Таблица 8.3.1.5.

Встречаемость самок лося с потомством по наблюдениям
в течение 2011-2012 гг.

Месяц	Всего самок	Самок без телят	Самок с телятами					
			одним		двумя		тремя	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%
Апрель' 11	4	–	4	9,5	–	–	–	–
Май	13	11	2	4,8	–	–	–	–
Июнь	4	1	3	7,1	–	–	–	–
Июль	2	1	1	2,4	–	–	–	–
Август	4	3	1	2,4	–	–	–	–
Сентябрь	7	5	2	4,8	–	–	–	–
Октябрь	1	–	–	–	1	2,4	–	–
Ноябрь	5	3	1	2,4	1	2,4	–	–
Декабрь	–	–	–	–	–	–	–	–
Январь' 12	–	–	–	–	–	–	–	–
Февраль	–	–	–	–	–	–	–	–
Март	2	1	1	2,4	–	–	–	–
Всего	42	25	15	35,7	2	4,8	–	–

Таблица 8.3.1.6.

Выживаемость сеголетков лося на протяжении первого года жизни
в 2011-2012 гг.

Всего встре- чено	Встреч сего- летков	В том числе по месяцам											
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III
174	11	–	3	1	–	–	2	2	3	–	–	–	–

Таблица 8.3.1.7.

Половая и возрастная структура популяции косули
по наблюдениям в течение 2011-2012 гг.

Период на- блюдений	Встречено		Из них							
	всего	в том числе следов	взрослых самцов		взрослых самок		годовиков		сеголетков	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Апрель' 11	80	12	10	1,6	55	8,9	3	0,5	–	–
Май	76	14	12	1,9	40	6,5	9	1,5	1	0,2
Июнь	57	15	8	1,3	29	4,7	5	0,8	–	–
Июль	63	40	7	1,1	9	1,5	3	0,5	4	0,6
Август	80	24	14	2,3	25	4,0	5	0,8	12	1,9
Сентябрь	72	17	10	1,6	39	6,3	3	0,5	3	0,5
Октябрь	50	21	5	0,8	20	3,2	–	–	4	0,6
Ноябрь	67	18	4	0,6	31	5,0	2	0,3	12	1,9
Декабрь	15	13	–	–	2	0,3	–	–	–	–
Январь' 12	33	23	1	0,2	8	1,3	–	–	1	0,2
Февраль	12	9	1	0,2	2	0,3	–	–	–	–
Март	11	3	2	0,3	5	0,8	1	0,2	–	–
Всего:	616	209	74	12,0	265	43,0	31	5,0	37	6,0

Таблица 8.3.1.8.

Встречаемость косули в группах различного размера
в течение 2011-2012 гг.

Период наблюдений	Число встреч животных в группах					
	1	2	3	4-5	6-10	11-20
Апрель' 11	13	16	9	2	–	–
Май	41	10	5	–	–	–
Июнь	43	4	2	–	–	–
Июль	26	9	2	3	–	–
Август	20	10	8	1	1	–
Сентябрь	20	14	8	–	–	–
Октябрь	15	5	7	1	–	–
Ноябрь	7	5	7	6	–	–

Декабрь	–	2	2	1	–	–
Январь' 12	–	3	2	–	3	–
Февраль	1	1	3	–	–	–
Март	3	1	2	–	–	–
Всего:	189	80	57	14	4	–

Таблица 8.3.1.9.

**Встречаемость кабана в группах различного размера
в течение 2011-2012 гг.**

Период наблюдений	Число встреч животных в группах					
	1	2	3	4–5	6–10	11–20
Апрель' 11	–	–	–	–	–	–
Май	1	–	–	–	–	–
Июнь	1	–	–	–	–	–
Июль	1	–	–	–	–	–
Август	–	–	–	–	–	–
Сентябрь	–	–	–	–	–	–
Октябрь	–	–	–	1	–	–
Ноябрь	1	–	–	–	–	–
Декабрь	–	–	–	–	–	–
Январь' 12	–	–	–	–	–	–
Февраль	–	–	–	–	–	–
Март	–	–	–	–	–	–
Всего	4	–	–	1	–	–

8.3.2. Хищные звери

За отчетный период в заповеднике отмечено пребывание 5 видов хищных млекопитающих.

Волк встречался на двух участках: «Буртинская степь», «Айтуарская степь». Частота встреч волка на участках заповедника представлена в таблице 8.3.2.1.

На участке «Буртинская степь» следы волков отмечались в открытых местообитаниях и на склонах оврагов с мая по декабрь (табл. 8.3.2.2.). На участке «Айтуарская степь» волки встречались в течение года поодиночке и стаями до 5 особей.

Встречи с лисицей зафиксированы на всех участках заповедника. Предпочитает овраги, лощины, склоны долин, холмов. Наибольшее число встреч приходится на зимнее время (табл. 8.3.2.2).

Корсак встречался на участке «Ащисайская степь» во все периоды, кроме весеннего. Предпочитает открытые биотопы (табл. 8.3.2.2).

Барсук встречался на трёх участках заповедника: «Буртинская степь», «Айтуарская степь», «Ащисайская степь». Первая встреча барсуков зафиксирован 27.04.10 г. на участке «Ащисайская степь». Наибольшее число встреч приходится на лето. Предпочитает открытые местообитания, овраги, лощины (табл. 8.3.2.2). Самая поздняя встреча отмечена на участке «Айтуарская степь» 3.11.11 г.

Таблица 8.3.2.1

Частота встреч волка на участках заповедника в 2011-2012 гг.

[illegible]

Таблица 8.3.2.2.

Встречаемость хищников по местам обитания в 2011-2012 гг.

Сезон	Место обитания	Волк		Лисица		Барсук		Горноста́й		Норка		Хорь		Ласка		Корсак	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Весна	Открытые пространства днищ долин	–	–	6	18,8	3	27,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Склоны долин, холмов	–	–	1	3,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Плато, водоразделы	1	50,0	6	18,7	1	9,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Березово-осиновые колки и черноольшаники, опушки колков	–	–	4	12,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Заросли степных кустарников	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Овраги, лощины, ложбины, балки	1	50,0	15	46,9	7	63,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Всего	2	100	32	100	11	100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Лето	Открытые пространства днищ долин	–	–	10	12,2	6	24,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Склоны долин, холмов	–	–	14	17,1	2	8,0	–	–	–	–	–	–	–	–	8	50,0
	Плато, водоразделы	2	50,0	2	2,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	25,0
	Березово-осиновые колки и черноольшаники, опушки колков	–	–	14	17,1	3	12,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Заросли степных кустарников	–	–	3	3,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Овраги, лощины, ложбины, балки	2	50,0	39	47,5	14	56,0	–	–	–	–	–	–	–	–	4	25,0
	Всего	4	100	60	100	19	100	–	–	–	–	–	–	–	–	12	100

Продолжение таблицы 8.3.2.2.

	Всего	4	100	82	100	25	100	–	–	–	–	–	–	–	–	16	100
Осень	Открытые пространства днищ долин	–	–	5	17,2	3	33,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Склоны долин, холмов	–	–	9	31,0	1	11,1	–	–	–	–	–	–	–	–	4	100
	Плато, водоразделы	–	–	4	13,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Березово-осиновые колки и черноольшани- ки, опушки колков	–	–	4	13,8	1	11,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Заросли степных кус- тарников	–	–	1	3,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Овраги, лощины, лож- бины, балки	5	100	6	20,8	4	44,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Всего	5	100	29	100	9	100	–	–	–	–	–	–	–	–	4	100
Зима	Открытые пространства днищ долин	–	–	8	9,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Склоны долин, холмов	4	16,0	21	25,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	33,3
	Плато, водоразделы	3	12,0	14	17,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	66,7
	Березово-осиновые колки и черноольшани- ки, опушки колков	1	4,0	7	8,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Заросли степных кус- тарников	–	–	3	3,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Овраги, лощины, лож- бины, балки	17	68,0	28	34,6	–	–	–	–	7	100	–	–	–	–	–	–
	Всего	25	100	81	100	–	–	–	–	7	100	–	–	–	–	9	100

8.3.3. Грызуны

Результаты учетов насекомоядных и грызунов по участкам заповедника представлены в таблице 8.2.1.2.

Биотопическое распределение мелких млекопитающих на территории участка «Буртинская степь» отслеживалось в четырёх станциях (таблица 8.3.3.1). Максимальной численностью характеризовался степной ксерофитный участок (П-7), а минимальной численностью - степной ксерофитный интразональный участок (П-5), в 2010 году, напротив, участок П-5 характеризовался максимальной численностью.

Распределение половых групп мелких млекопитающих на территории изученного стационара в целом соответствует результатам предыдущих лет. Весенние сборы отличаются преобладанием самцов над самками, что связано с их повышенной двигательной активностью в весенний период размножения. (табл. 8.3.3.2, 8.3.3.3).

Сводные показатели распределения возрастных групп мелких млекопитающих на территории трех участков заповедника в 2011 году представлены в таблицах 8.3.3.4 и 8.3.3.5.

Таблица 8.3.3.1

Биотопическое распределение мелких млекопитающих
на участке «Буртинская степь» в 2011 г.

В И Д	Степной ксерофитный участок (П 7)		Степной ксерофитный интразональный участок (П 5)		Степной ксеромезофитный участок (П 12)		Увлажненный солонец (П 13)	
	экз.	%	экз.	%	экз.	%	экз.	%
Обыкновенная полевка	9	45,0	7	35,0	0	0,0	4	20,0
Степная мышовка	15	44,1	8	23,5	0	0,0	11	32,4
Обыкновенная слепушонка	30	52,6	1	1,8	0	0,0	26	45,6
Обыкновенная бурозубка	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0

Таблица 8.3.3.2

Половые группы мелких млекопитающих, отловленных в 2011 году

В И Д	Кол-во экземпляров			
	Самцы	%	Самки	%
Обыкновенная полевка	13	72,2	5	27,8
Степная мышовка	28	84,9	5	15,1
Обыкновенная слепушонка	24	48,0	26	52,0
Обыкновенная бурозубка	1	100,0	0	-

Таблица 8.3.3.3

Сезонная динамика половой структуры мелких млекопитающих в 2011 г.

В И Д	Весна		Лето	
	самцы	самки	самцы	самки
Обыкновенная полевка	3	1	10	4
Степная мышовка	23	3	5	2
Обыкновенная слепушонка	24	25	–	1
Обыкновенная бурозубка	1	–	–	–

Таблица 8.3.3.4

Возрастные группы грызунов, отловленных в 2011 году

В И Д	Кол-во экземпляров					
	возраст 1	%	возраст 2	%	возраст 3	%
Обыкновенная полевка	2	10,5	17	89,5	–	0
Степная мышовка	7	21,2	26	78,8	–	0
Обыкновенная слепушонка	6	12,0	44	88,0	–	0
Обыкновенная бурозубка	–	–	1	100	–	–

Примечание: возраст 1 – ювенильные (неполовозрелые) особи; возраст 2 - половозрелые животные, активно участвующие в размножении; возраст 3 – сенильные особи.

Таблица 8.3.3.5

Сезонная динамика возрастной структуры мелких млекопитающих в 2011г.

В И Д	Весна		Лето		
	возраст 1	возраст 2	возраст 1	возраст 2	возраст 3
Обыкновенная полевка	–	4	2	13	–
Степная мышовка	–	26	7	–	–
Обыкновенная слепушонка	6	43	–	1	–
Обыкновенная бурозубка	–	1	–	–	–

8.3.4. Зайцеобразные

На территории заповедника встречаются 2 вида из отряда зайцеобразных: заяц-русак и степная пищуха. Наблюдения за пищухой не велись.

Заяц-русак обитает на всех участках заповедника. В весенне-летнее время фиксируются встречи животных, предпочитающих овраги, балки, а также открытые местообитания. После выпадения снега доля встреч следов русаков на открытых пространствах увеличивается. Встречи с самими животными происходят в биотопах с высокими защитными и кормовыми условиями – берёзово-осиновых колках, черноольшаниках, зарослях степных кустарников, склонах холмов (табл. 8.3.4.1.).

Таблица 8.3.4.1.

Характер сезонного распределения по биотопам зайца-русака по встречам в течение 2011-2012 гг.

Биотоп	Весна		Лето		Осень		Зима	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Открытые пространства долин	–	–	1	4,6	1	14,3	20	24,1
Склоны долин, холмов	1	20,0	1	4,6	–	–	4	4,8
Плато, водоразделы	–	–	9	40,9	1	14,3	15	18,1
Березово-осиновые колки и черноольшаники, опушки колков	–	–	–	–	–	–	8	9,6
Заросли степных кустарников	1	20,0	5	22,7	2	28,6	7	8,4
Овраги, лощины, ложбины, балки	3	60,0	6	27,2	3	42,8	29	35,0
Всего	5	100	22	100	7	100	83	100

8.3.6. Насекомоядные

В 2011 году на участке «Буртинская степь» было отловлено 1 вид насекомоядных семейства Землеройки - обыкновенная бурозубка. Доля в сборах вида обыкновенная бурозубка составила 0,9%. Сведения о численности, биотопическом размещении, половой и возрастной структуре популяций насекомоядных представлены в таблицах 8.2.1.2. – 8.2.1.4., 8.3.3.1.-8.3.3.5.

8.3.7. Куриные птицы

В отчётный период тетерев отмечен на участке «Буртинская степь» и «Айтуарская степь». В весенний и летний сезоны, в основном, встречи происходят в открытых местообитаниях, особенно в брачный период. Осенью и зимой увеличивается доля встреч на опушках берёзово-осиновых колков. На участке «Буртинская степь» осенью и зимой отмечались стаи численностью до 47 птиц, на участке «Айтуарская степь» встречались стаи численностью 3 - 4 птицы.

Серая куропатка отмечалась в течение всего года на всех участках заповедника. В осенне-зимний период куропатки сбивались в стайки до 18 особей. Встречи молодых куропаток фиксировались с середины июля. Максимальный размер выводка на участке «Буртинская степь» - 14 птенцов.

Перепел зарегистрирован на трех участках заповедника: «Буртинская степь», «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь». Вид встречался в весеннее-летнее время. Первый бой перепела отмечен в конце мая. Последние встречи перепелов отмечены в середине сентября.

Характер сезонного распределения куриных птиц по биотопам представлен в таблице 8.3.7.1.

8.3.12. Гусеобразные

В настоящий подраздел помещены сведения, собранные сотрудниками инспекции охраны территории заповедника во время весеннего и

осеннего пролета птиц. Сроки начала и окончания пролета некоторых видов водоплавающих птиц, количество пролетающих птиц представлены в таблицах 8.2.2.1. и 8.3.12.1.

Таблица 8.3.7.1.

Характер сезонного распределения по биотопам куриных птиц
по встречам в течение 2011-2012 гг.

Биотоп	Весна		Лето		Осень		Зима	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тетерев								
Открытые пространства днищ долин	6	40,0	3	14,3	–	–	–	–
Склоны долин, холмов	3	20,0	5	23,8	5	15,2	2	3,1
Плато, водоразделы	–	–	4	19,0	–	–	–	–
Березово-осиновые колки и черноольшаники, опушки колков	6	40,0	9	42,9	28	84,8	63	96,9
Всего	15	100	21	100	33	100	65	100
Серая куропатка								
Открытые пространства днищ долин	8	11,1	183	24,1	109	19,9	116	25,3
Склоны долин, холмов	4	5,6	62	8,2	38	6,9	63	13,8
Плато, водоразделы	15	20,8	118	15,6	86	15,7	41	8,9
Березово-осиновые колки и черноольшаники, опушки колков	5	6,9	53	7,0	53	9,7	21	4,6
Овраги, лощины, балки	40	55,6	342	45,1	262	47,8	217	47,4
Всего	72	100	758	100	548	100	458	100
Перепел								
Открытые пространства днищ долин	7	18,9	18	15,8	–	–	–	–
Склоны долин, холмов	13	35,1	8	7,0	–	–	–	–
Плато, водоразделы	1	2,7	3	2,6	–	–	–	–
Березово-осиновые колки и черноольшаники, опушки колков	6	16,3	16	14,0	–	–	–	–
Овраги, лощины, балки	10	27,0	69	60,6	–	–	–	–
Всего	37	100	114	100	–	–	–	–

Таблица 8.3.12.1.

Сроки весеннего и осеннего пролета водоплавающих птиц в 2011 году.

Вид	Весна			Осень		
	первая встреча	массовый пролет	последние встречи	начало пролета	массовый пролет	последняя встреча
«Таловская степь»						
Гуси	03.04.11	12.04.11	18.04.11	25.10.11	–	–
Утки	29.03.11	05.04.11	20.04.11	18.10.11	25.10.11	03.11.11
Лебеди	28.03.11	08.04.11	–	–	–	–
Огари	27.03.11	–	–	–	–	–
«Буртинская степь»						
Гуси	02.04.11	08.04.11	15.04.11	17.10.11	21.10.11	03.11.11
Утки	01.04.11	06.04.11	10.04.11	12.10.11	–	06.11.11
Лебеди	07.04.11	11.04.11	13.04.11	13.10.11	–	22.11.11
Огари	29.03.11	01.04.11	03.04.11	–	–	–
«Айтуарская степь»						
Гуси	29.03.11	04.04.11	07.04.11	15.10.11	27.10.11	17.11.11
Утки	30.03.11	04.04.11	10.04.11	07.10.11	28.10.11	11.11.11
Лебеди	27.03.11	02.04.11	07.04.11	10.10.11	19.10.11	04.11.11
Огари	–	–	–	–	–	–
«Ащисайская степь»						
Гуси	06.04.11	12.04.11	–	–	–	–
Утки	08.04.11	10.04.11	–	–	–	–
Лебеди	07.04.11	12.04.11	–	–	–	–
Огари	18.04.11	23.04.11	–	–	–	–

8.3.17. Наземные беспозвоночные

Анализ данных за 2010 и 2011 г.г. показывает, что на участке «Буртинская степь» продолжается подъём численности членистоногих (прямокрылых, таракана степного, пауков); рост численности связан, в основном, с тараканом степным – его численность в ряде случаев возросла в 5 – 10 раз, что связано с накоплением подстилки, это ведёт к снижению биоразнообразия. На участке «Айтуарская степь» тоже отмечен подъём численности членистоногих. Частично этот подъём можно объяснить более благоприятной погодой, чем в острозасушливом 2010 г. Но большое влияние на энтомофауну участка «Айтуарская степь» оказал пожар в августе 2010 г., охвативший почти весь участок.

Численность членистоногих на участке «Айтуарская степь» возросла за счет ксерофильных видов – резко возросла численность *Carabus bes-*

sarabicus F.-W., чернотелки степной *Tentyria nomas* Pall., прямокрылых. Но особенно поразительно массовое появление в августе в балке Шинбутак сорно-полевой жужелицы *Calosoma denticolle* Gebl, которой здесь ранее не было. На ксерофитизацию условий после пожара 2010 г. указывает и еще один факт - в балке Шинбутак 3 июня 2011 г. летали крылатые саранчовые, которые обычно окрыляются в конце июня–июле. Объяснить этот факт можно только влиянием пожара. Лето 2010 г. было очень жарким. Саранчовые быстро развивались, к концу августа они уже отложили кубышки и исчезли. Пожар произошел 24 августа. Во время пожара был сильный ветер, огонь спалил растительность, не повредив подземные органы растений и отложенные кубышки. Но яйца саранчовых, по-видимому, получили дополнительную сумму эффективных температур. Весной оголённая от растительности почва продолжала получать дополнительный нагрев, в результате всего этого ускорилось эмбриональное развитие в яйце и развитие личинок на поверхности почвы.

Анализ состояния саранчовых 3 июня 2011 г. показал, что окрылённость в это время составляла у крестовой кубышки *Arcyptera microptera* F.-W. 93,5 %, *Stenobothrus lineatus* Panz. – 75,3 % *Omocestus* sp.- 77,8 %.

Таким образом, анализ состояния энтомофауны показал, что в 2011г. на разных участках заповедника происходили разные процессы: на участке «Буртинская степь» мезофитизация биотопов, а на участке «Айтуарская степь» – ксерофитизация.

9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

Календарь природы заповедника составлен на основе обработки фенологических материалов, собранных в течение года сотрудниками заповедника, а также материалов других разделов Летописи и метеорологических сводок. Даты наступления феноявлений приведены в табл. 9.1.

10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ

10.1. Частичное пользование природными ресурсами

На территории заповедника проводилось сенокошение. Использовалась легкая колесная техника. Скошено 310 га, в том числе по периметру участка (табл. 10.1.1). Сбор дикоросов и выпас скота не проводились.

10.2. Заповедно-режимные мероприятия

Из ЗРМ проведена работа по обустройству противопожарных минерализованных полос шириной от 6 м до 12 м. Лесокультурные и регуляционные мероприятия не проводились.

10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия

Исследования влияния сооружений сопредельных территорий на гидрологический режим заповедных экосистем, динамику берегов не проводились. Воздействий сопредельных хозяйств на природу заповедника не было. В 2011 году службой охраны зафиксировано три нарушения заповедного режима – заезд на территорию участка «Айтуарская степь» 25.02.2011 г. - два случая и 06.09.2011 г. Интродуцентов на территории участков заповедника обнаружено не было. За отчетный период в заповеднике произошел один пожар. Данные о нем занесены в таблицу 10.3.1.

Бродячие и одичавшие кошки, собаки, волко-собачьи гибриды в заповеднике не встречались.

Туризм на территории заповедника не практикуется. С целью пропаганды охраны природы и заповедника на территории заповедника проводятся учебно-познавательные экскурсии (таблица 10.3.2).

Таблица 9.1.

Календарь фенологических явлений в природе заповедника в 2011-2012 гг.

Фено- логи- ческий сезон	Фенологические явления	Даты наступления явлений						Отклоне- ния
		По запо- веднику	По участкам				Среднее много- летнее	
			Таловская степь	Буртинская степь	Айтуарская степь	Ащисайская степь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Весна	1. Прилет грачей	22.03	14.03	16.03	03.04	22.03	11.03	+11
	2. Начало постоянных оттепелей	8.04	–	06.04	08.04	08.04	15.03	+23
	3. Переход макс. $t^0 > 0^{\circ}\text{C}$	04.04	–	03.04	–	04.04	15.03	+20
	4. Первая встреча сусликов	10.04	05.04	30.03	06.04	28.04	–	–
	5. Первая встреча сурков	01.04	10.04	24.03	01.04	31.03	27.03	+4
	6. Первые полыньи	29.03	–	04.04	20.03	31.03	30.03	-1
	7. Конец переправы по льду	06.04	07.04	07.04	07.04	03.04	30.03	+7
	8. Последний снегопад	–	–	–	–	–	01.04	–
	9. Конец санного пути	27.03	02.04	31.03	10.03	03.04	01.04	-4
	10. Вскрытие озер и прудов	04.04	28.03	07.04	08.04	–	04.04	0
	11. Начало прилета уток	31.03	06.04	03.04	30.03	23.03	04.04	-4
	12. Начало прилета лебедей	01.04	13.04	01.04	28.03	24.03	05.04	-4
	13. Первая встреча огарей	06.04	07.04	31.03	07.04	11.04	–	–
	14. Переход среднесуточных $t > 0^{\circ}\text{C}$	04.04	–	04.04	04.04	05.04	07.04	+3
	15. Разрушение устойчивого снеж- ного покрова	14.03	24.03	10.03	01.03	22.03	09.04	-26
	16. Переход мин. $t^{\circ}\text{C}>0^{\circ}\text{C}$	08.04	–	08.04	08.04	08.04	10.04	-2
	17. Появление первых бабочек	26.04	08.05	25.04	14.04	–	10.04	+16
	18. Начало ледохода	10.04	11.04	10.04	09.04	–	10.04	0
	19. Появление первых муравьев	13.04	21.04	12.04	08.04	12.04	14.04	-1

Продолжение таблицы 9.1.								
	20. Наивысший подъём паводковых вод	08.04	10.04	07.04	11.04	05.04	16.04	-8
	21. Первая встреча журавлей	11.04	19.04	09.04	14.04	31.03	17.04	-6
	22. Переход среднесуточных $t^0 > +5^0\text{C}$	09.04	–	07.04	13.04	07.04	18.04	-9
	23. Начало цветения гусяного лука	22.04	28.04	15.04	23.04	–	18.04	+4
	24. Озера очистились ото льда	14.04	18.04	16.04	11.04	11.04	19.04	-5
	25. Появление первых комаров	29.04	06.05	24.04	30.04	24.04	23.04	+6
	26. Появление первых клещей	10.04	18.04	09.04	06.04	05.04	–	–
	27. Начало цветения ольхи	21.05	–	18.04	23.06	–	–	–
	28. Начало зеленения березы	29.04	–	29.04	30.04	–	27.04	+2
	29. Переход мин. $t^0 > +5^0\text{C}$	25.05	–	31.05	31.05	12.05	02.05	+23
	30. Начало цветения тюльпана Шренка	03.05	04.05	05.05	02.05	01.05	–	–
	31. Начало цветения черемухи	11.05	14.05	12.05	11.05	08.05	12.05	-1
	32. Последний заморозок в воздухе	15.05	–	13.05	21.05	10.05	27.05	-12
	33. Последний заморозок на почве	15.05	–	13.05	21.05	10.05	27.05	-12
	34. Массовое цветение степной вишни	14.05	29.04	18.05	24.05	–	–	–
Лето	35. Переход мин. $t^0 > +10^0\text{C}$	06.06	–	31.05	16.06	02.06	28.05	+9
	36. Начало цветения ковыля Лессинга	21.05	24.05	22.05	22.05	16.05	07.06	-17
	37. Начало цветения шиповника	27.05	–	02.06	27.05	20.05	–	–
	38. Начало созревания степной вишни	05.07	–	14.07	26.06	–	29.06	+6
	39. Начало созревания ежевики	09.08	24.08	27.07	06.08	–	12.08	-3
	40. Начало залегания сурков	07.08	–	30.07	27.08	25.07	13.08	-6
	41. Появление первых желтых листьев	29.08	18.10	18.07	01.09	16.08	16.08	+13
	42. Массовое созревание ежевики	06.08	–	–	06.08	–	24.08	-18

Продолжение таблицы 9.1.								
	43. Первый заморозок в воздухе	15.10	–	18.10	11.10	17.10	10.09	+35
	44. Первый заморозок на почве	05.10	–	10.10	23.09	11.10	10.09	+25
Осень	45. Переход мин. . $t^0 < 10^0\text{C}$	02.09	–	19.09	19.08	08.09	21.09	-19
	46. Осина полностью пожелтела	18.09	–	25.09	02.10	29.08	21.09	-3
	47. Переход мин. . $t^0 < 5^0\text{C}$	03.10	–	07.10	08.10	23.09	–	–
	48. Массовое пожелтение деревьев и кустарников	26.09	26.10	27.09	25.09	28.08	30.09	-4
	49. Начало листопада у осины	16.09	–	03.09	30.09	14.09	–	–
	50. Исчезли комары	03.10	16.10	21.09	01.10	–	01.10	+2
	51. Начало пролета гусей	11.10	16.10	14.10	04.11	08.09	06.10	+5
	52. Начало пролета лебедей	28.09	–	–	18.10	08.09	07.10	-9
	53. Первый снег	27.10	26.10	26.10	30.10	26.10	11.10	+16
	54. Начало пролета уток	22.09	10.10	02.09	09.10	08.09	12.10	-20
	55. Закончилась линька у зайца	15.11	–	–	10.12	20.10	17.10	+29
	56. Первые забереги на озерах	25.10	04.11	30.10	17.10	18.10	21.10	+4
	57. Переход мин. $t^0 < 0^0\text{C}$	17.10	–	18.10	16.10	17.10	–	–
	58. Переход среднесуточных $t^0 < 0^0\text{C}$	05.11	–	05.11	05.11	05.11	–	–
	59. Ледовые образования по берегам водоемов	04.11	05.11	30.10	07.11	06.11	06.11	-2
Зима	60. Переход макс. $t^0 < 0^0\text{C}$	06.11	–	06.11	06.11	06.11	03.12	-27
	61. Переход среднесуточных $t^0 < -5^0\text{C}$	14.11	–	17.11	14.11	06.11	–	–
	62. Образование устойчивого снежного покрова	11.11	12.11	06.11	19.11	05.11	20.11	-9
	63. Полное замерзание озер и ручьев	11.11	10.11	10.11	16.11	06.11	20.11	-9
	64. Переход среднесуточных $t^0 < -10^0\text{C}$	24.11	–	25.11	24.11	24.11	–	–
	65. Первая встреча снегирей	17.11	–	–	–	17.11	29.12	-42

Таблица 10.1.1.

Сенокошение в заповеднике в 2011 году

Участок	Местоположение покоса	Площадь покоса, га		Вид покоса	Пользователь	Разрешение на покос	Число заготовителей	Заготовлено сена, тонн		Использование		
		2011г.	2010г.					всего	с 1 га	нужды заповедника	отдел охраны	рабочим
«Таловская степь»	Южная часть участка	40	30	пост.	заповедник	№1 от 24.06.11	4	16,0	0,4		16,0	
«Буртинская степь»	По периметру участка	100	20	противоп.	заповедник	№2 от 24.06.11	5	30,0	0,3	30		
«Айтуарская степь»	Долина балки Карагашта	30	60	пост.	заповедник	№3 от 24.06.11	4	30,0	1,0		1,0	
«Ащисайская степь»	Возле дома-кордона, южная часть участка	140	3	пост.	заповедник	№4 от 24.06.11	4	36,0	0,2		0,2	
ИТОГО:		310,0	113,0					112,0				

Таблица 10.3.1.

Пожары в заповеднике в 2011 году

№№ пп	Тип пожара, причина и время возникновения пожара	Участок заповедника, место пожара	Выгоревшая площадь, га	Средства тушения, число участвовавших людей	Последствия
1.	Степной, короткое замыка- ние в ЛЭП, 24.05.11 в 18.20	«Ащисайская степь», в районе озера Журман- коль.	1,0	Захлестывание, ранце- вые огнетушители, трактор ЛТЗ, 4 чел.	Выгорело 1,0 га травянистой растительности

Таблица 10.3.2.

Экскурсии в заповеднике в 2011 году

Дата проведе- ния	Участок заповедника	Организация	Кол-во посети- телей	Основание
15.06.11	«Буртинская степь»	МОУ «Бурлыкская СОШ»	20	разрешение администрации заповедника
15.06.11		МОУ «Днепровская СОШ»	21	разрешение администрации заповедника
23.06.11		ОГАУ	16	разрешение администрации заповедника
02.06.11	«Таловская степь»	МОУ «Курлинская средняя школа»	13	разрешение администрации заповедника
09.07.11		МОУ «Курлинская средняя школа»	11	разрешение администрации заповедника

11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

11.1. Ведение карточек и фототек

В картотеках заповедника имеется в наличии 27843 карточек, из которых 3324 поступили в 2011 году, в том числе:

- карточки встреч животных – 24534 шт., в том числе за 2011 г. – 3277 шт.;

- фенологические – 271 шт., в том числе за 2011 г. – 17 шт.;

- метеорологические – 469 шт., в отчетном году не поступали;

- библиографические – 1476 шт., в том числе за 2011 г. – 30 шт.;

- ботанические – 1101 шт., в отчетном году не поступали;

- гербарий – 1655 листов, в отчетном году не поступали.

Соотношение поступления карточек от работников заповедника представлено в таблице 11.1.1.

Таблица 11.1.1.

Сведения о поступлении карточек в течение 2011 г.

От кого поступили карточки	Карточки			Примечание
	зоологические	ботанические	фенологические	
От научных сотрудников	–	–	–	–
От лаборантов и др. научно-технического состава	–	–	–	–
От госинспекторов	3277	–	17	–
Прочих	–	–	–	–
Итого	3277	–	17	–

Библиотечный фонд составляет 740 экземпляров научной литературы, в том числе 30 экземпляров, приобретенных в 2011 году.

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником

В течение 2011-2012 фенологического года выполнялась работа по теме № 1 Летописи природы заповедника «Изучение естественных процессов в природных комплексах степной зоны Оренбуржья. Разработка основ восстановления, сохранения и рациональной эксплуатации биологических ресурсов хозяйственно используемых территорий». Результаты работ и исполнители приведены в таблице 11.2.1.

Таблица 11.2.1.

Исполнители тем и разделов по НИР заповедника в 2011-2012 фенологическом году

Наименование темы, раздела	Ответственный исполнитель (исполнители)	Полученные результаты
1	2	3
Тема №1 «Изучение естественных процессов в природных комплексах степной зоны Оренбуржья. Разработка научных основ восстановления, сохранения и рациональной эксплуатации биологических ресурсов хозяйственно используемых территорий»	Заместитель директора по научной работе	Собраны и проанализированы сведения о динамике природных процессов на территории заповедника и охранной зоны
1. Территория заповедника	Зам. директора по охране, сотрудники отдела охраны территории заповедника	Получены сведения об изменении границ участков, трансформации угодий, хозяйственном использовании охранной зоны и др.
2. Пробные и учётные площадки	Барбазюк Е.В., Быстров И.В., Ибряева Р.Р., Немков В.А.	Продолжены работы на ранее заложенных учетных площадках и маршрутах.
3. Рельеф	Сотрудники отдела охраны заповедной территории	Проведены наблюдения за явлениями, сопровождающимися изменениями рельефа.
4. Почвы	-//-	Проведена снегомерная съемка
5. Погода	Центр гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды	Получены метеоданные с апреля 2011 г. по апрель 2012 г. за каждый день по трем участкам заповедника. Проведен анализ погоды по сезонам года.
6. Воды. Сезонные явления на водоемах	Сотрудники отдела охраны заповедной	Проведены наблюдения за сезонными гидрологическими явлениями на во-

	территории, сотрудники ОГАУ	доемах заповедника и охранной зоны. Проведены исследования физико-химических показателей воды ручья Кайнар в местах поселения бобров.
7. Флора и растительность	Сотрудники отдела охраны заповедной территории, Калмыкова О. Г.	Продолжены наблюдения за динамикой сезонных явлений в фитоценозах. В отчетном году описаны растительные сообщества участков «Буртинская степь», «Айтуарская степь», «Ащисайская степь».
8. Фауна и животное население	Барбазюк Е.В., Быстров И.В., Ибряева Р.Р., Немков В.А., сотрудники ОГАУ, сотрудники отдела охраны заповедной территории.	Проведены учёт численности и изучение эколого-биологических характеристик мелких млекопитающих, учёт численности степного сурка, ЗМУ животных. Получены данные о весеннем и осеннем пролете птиц, встречах животных в течение года. Определена относительная численность наземных беспозвоночных.
9. Календарь природы	Сотрудники отдела охраны заповедной территории, сотрудники научного отдела	Проведены наблюдения за фенологическими явлениями в природе заповедника, анализ отклонений от средних многолетних данных.
10. Состояние заповедного режима	Заместитель директора по охране, сотрудники отдела охраны заповедной территории	Сведения о нарушении режима охраняемых территорий, влиянии на природу заповедника заповедно-режимных и противопожарных мероприятий.
11. Научные мероприятия	Заместитель директора по научной работе, библиотекарь.	Пополнение научных фондов заповедника: карточки: встреч животных - 3277 шт.; фенологические – 17 шт.; библиографические – 30 шт.; зимнего маршрутного учета животных – 10 шт.; снегомерной съемки – 4 шт.; библиотеки – 30 экз. книг; «Летопись природы» - электронный вариант – 1 шт.
12. Охранная (буферная) зона	Заместитель директора по охране, сотрудники отдела охраны заповедной территории	Данные о степени хозяйственного использования территории, количестве выпасаемых домашних животных, состоянии естественной природы.

По результатам исследований в 2011 году сотрудниками заповедника подготовлено и опубликовано 5 работ:

1. Барбазюк Е.В. Редкие птицы Государственного природного заповедника «Оренбургский»: распространение, охрана. – Екатеринбург: УрО РАН, 2011. – 124 с. Тираж 200 экз.

2. Барбазюк Е.В. Повышение численности стрепета на востоке Оренбургской области. // Вестник ОГУ. Вып. 4. Оренбург, 2011. – С. 91-93.

3. Барбазюк Е.В. К фауне и распространению редких видов птиц в Оренбургской области в 2011 году. // Вестник ОГУ. Вып. 12. Оренбург, 2011.

4. Барбазюк Е.В., Петрищев В.П. Оценка гибели птиц на линиях электропередач 6-10 Кв в Оренбургской области летом 2011 года. // Вестник ОГУ. Вып. 12. Оренбург, 2011. – В печати.

5. Дебело П.В., Барбазюк Е.В., Куксанов В.Ф. Огарь в Шалкар-Жетыкольском озёрном районе // Гусеобразные в Северной Евразии. Материалы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями. Тезисы докладов Международной конференции по гусеобразным Северной Евразии. Элиста, 2011. – С. 25.

В отчетном году в научных и научно-практических совещаниях и конференциях приняли участие 3 сотрудника заповедника:

- Барбазюк Е. В. XIII Международная орнитологическая конференция Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями. Место проведения – г. Элиста, 2011 г.;

- Барбазюк Е.В. V Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы экологии Южного Урала». - г. Оренбург, 18-19.10.2011 г.;

- Баранникова О.Н., Федорова О.А. Областная научно-практическая конференция учащихся «Юность. Наука. Третье тысячелетие». – г. Оренбург, 10.01.2011 г.

11.3. Деятельность в области пропаганды экологических знаний и охраны природы

Эколого-просветительская деятельность выполнялась сотрудниками отдела экологического просвещения.

Основные направления эколого-просветительской деятельности в отчётном периоде:

- работа со школьниками и взаимодействие с учительским корпусом;
- организация экологических акций, праздников и конкурсов;
- работа со средствами массовой информации.

Работа со школьниками осуществлялась посредством проведения лекций, экологических игр и викторин.

В учреждениях образования и культуры за отчетный период прочитано 86 лекций. Сотрудники отдела экологического просвещения плодотворно сотрудничали с учителями биологии и географии как близлежащих к участкам заповедника школ, так и школ города Оренбурга. Для учителей МОУ «Бурлыкская СОШ» (Беляевский р-н), МОУ «Курлинская СОШ», МОУ «Малозайкинская СОШ» (Первомайский р-н), МОУ «Маячная СОШ» (Кувандыкский р-н) и «МОУ Светлинская СОШ» (Светлинский р-н) был разработан и передан для проведения специальных уроков слайд-фильм «Заповедные рейнджеры», «День птиц».

Дополнительно педагогам предоставлялась методическая литература (50 шт.), рекламно-информационная продукция – магниты и значки (77 шт.), буклеты и брошюры (280 шт.).

В качестве членов жюри сотрудники заповедника принимали участие в следующих мероприятиях:

- научно-практическая конференция «Юность. Наука. Третье тысячелетие»;
- областной конкурс социальных проектов «Я - гражданин России», проходивший в рамках Всероссийской социально-патриотической акции «Я – гражданин России»;
- областной экологический форум «Зелёный край - зелёная планета».

За отчётный период сотрудниками отдела были подготовлены выступления по следующим темам:

- «Сотрудничество школы и заповедника», для районного методического объединения учителей географии и биологии;
- «Экологическое просвещение в заповеднике «Оренбургский», для директоров районных музеев.

В рамках Всероссийской эколого-культурной акции «Покормите птиц!» был организован фотоконкурс «Кормушка». В акции принял участие 181 человек, прислано более 200 фотографий кормушек.

За отчетный период проведено 8 фотовыставок:

- «Покормите птиц зимой!» в ММУЗ МГКБ № 3 поликлиника №1;
- «В нашем сердце есть и для птиц тепло...» в КЦСОН Центрального района;
- «Загляни в заповедник» в ОУНБ им Н.К. Крупской;
- «Заповедное Оренбуржье» в МУСО «Проталинка», г. Оренбург;
- «Живая природа заповедника «Оренбургский» в ЦДТ Дзержинского р-на города Оренбурга;
- «Заповедник глазами детей» в парке им. А.С. Пушкина и В. И. Даля;
- «Заповедное Оренбуржье» в БКЦ «Доброта», филиал № 3;
- «Заповедный мир» в парке семейного отдыха «Тополя».

В рамках Всероссийского движения «Возродим наш лес» были проведены практические занятия с учащимися школ города Оренбурга и области. Создано три пришкольных питомника для выращивания дуба летнего и клёна остролистного.

Проведены следующие праздники:

- «День Земли» в ЦДТ Дзержинского р-на;
- «12 мая - День организации заповедника» в Оренбургском областном историко-краеведческом музее;

- «День детства» в Оренбургском областном историко-краеведческом музее.

В рамках международной акции «Марш парков - 2011» проведены следующие мероприятия:

- Межшкольный конкурс чтецов «Удивительный мир природы»;
- «Марш парков» в музее;
- Экологическая акция «Заповедник – территория прав природы».

За отчётный период прошло 12 выступлений на «Радио России - Оренбург». Были озвучены темы: «День заповедников и национальных парков», «День рейнджера», «Всемирный День Воды», «Всемирный День водно-болотных угодий», «Международный день птиц», «Сохраним, тюльпан Шренка!», «Международная акция «Марш парков - 2011», «Заповедник «Оренбургский», «Противопожарный период», «Возродим наш лес» (2 раза), «Всемирный День защиты животных». Общая продолжительность выступлений 68 минут.

Для Оренбургского областного историко-краеведческого музея создана музыкальная презентация «Вальс цветов. Заповедник «Оренбургский». Для детского сада № 45 (г. Оренбург) изготовлен фотостенд «Заповедник «Оренбургский».

На телеканале «Россия 1» прошло 2 репортажа. Озвучены следующие темы:

- День заповедников и национальных парков;
- Международная акция «Марш парков - 2011».

Штатными сотрудниками подготовлено и опубликовано в печатных СМИ 36 научно-популярных статей.

Заповедник принимал участие в заочном конкурсе «Лучший существующий объект туризма» в номинации «Лучший объект природных территорий».

За отчётный период выполнены мероприятия по противопожарному обустройству лесов, заключающиеся в установке и размещению стендов и аншлагов, содержащих информацию о мерах противопожарной безопасности.

В рамках проекта «Стать ближе к заповедной природе» передан фильм «Дыхание степи» и слайд-фильм «Участки заповедника» сорока музеям Оренбургской области.

Выполнена работа по модернизации собственного интернет сайта.

Территорию заповедника в экскурсионных целях посетило 130 человек.

11.4. Исследования, проводившиеся другими организациями

Сотрудниками Института степи УрО РАН Калмыковой О. Г., Сивохип Ж.Т. проводились исследования растительного покрова на трёх участках заповедника: «Буртинская степь», «Айтуарская степь», «Ащисайская степь». Сроки проведения работ: участок «Буртинская степь» – с 14 по 18 июля, с 26 июля по 6 августа, с 15 по 16 сентября, участок «Айтуарская степь» – с 7 по 11 мая, с 8 по 18 июня, с 19 по 23 июля, с 20 по 24 августа, с 10 по 15 сентября, участок «Ащисайская степь» - с 8 по 18 июня, с 24 по 31 августа 2011 года.

Доцентом кафедры биоэкологии и зоологии ОГАУ, к.б.н. Быстрым И. В. проводились наблюдения за мелкими млекопитающими на участке «Буртинская степь» с 29 апреля по 10 мая и с 26 июля по 6 августа 2012 года; аспирантом кафедры биоэкологии и зоологии ОГАУ Тютиной Е.В. проведены исследования расселения и средообразующей деятельности речных бобров на участке «Буртинская степь» с 29 апреля по 10 мая 2011 года.

В отчетном году на территории заповедника проходили практику студенты следующих профильных вузов:

– Оренбургский государственный университет – 22 студента; из них 5 студентов отделения «Биоэкология» проходили полевую практику, цель – оценка современного состояния энтомофауны, наблюдения и прогноз происходящих в ней изменений, 13 студентов – полевая практика, цель – исследования растительного покрова, 4 студента – преддипломная практика, цель – исследования растительного покрова. Наблюдения проводились на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» с 7 по 11 мая, с 14 по 18 июля, с 19 по 23 июля 2011 года.

- Географический факультет МГУ – 2 студента проходили полевую практику с целью комплексного изучения геосистем заповедника на участке «Айтуарская степь» с 4 по 17 июня 2011 года.

По результатам проведенных наблюдений и исследований студентами было подготовлено пять дипломных работ (ОГУ).

12. ОХРАННАЯ ЗОНА

В 2011 году изменений границ охранной зоны не происходило. Дата постановки кард сельскохозяйственных животных на территории охранной зоны участков:

- «Ащисайская степь» - 23.05.11 г. – 25.07.11 г. 173 головы КРС;
- «Буртинская степь» - 30.04.11 г. по 20.10.11 г. 840 головы КРС, 200 МРС.

Использование пашни показано в таблице 12.1.

Таблица 12.1

Сведения о хозяйственном использовании территории охранной зоны
заповедника «Оренбургский» в 2011 году

№№ пп	Землепользователь	Площадь поля, га	Использование земель	Дата начала полевых работ	Дата оконча- ния полевых работ	Урожайность, ц/га	Применение удобрений, пестицидов
Участок «Буртинская степь»							
1.	Фермерские хозяйства	750	ячмень	май	октябрь	20,0	не применя- лись
		250	пшеница	май	октябрь	5,0	
Участок «Айтуарская степь»							
2.	Фермерские хозяйства	120	сенокос	июль	сентябрь	5,0	не применя- лись
Участок «Ащисайская степь»							
3.	ЗАО «Спутник»	420	сенокос	июнь	июнь	5,5	не применя- лись
Участок «Таловская степь»							
4.	ООО «Курлинское»	193	лен	май	октябрь	4,0	не применя- лись
		169	лен			4,0	
		216	лен			4,0	
		338	кукуруза			8,0	

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ	2
1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА (А.А.Плотников).....	4
2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ.....	4
УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) МАРШРУТЫ (О.А.Федорова).....	4
3. РЕЛЬЕФ (О.А.Федорова).....	4
4. ПОЧВЫ (О.А.Федорова).....	4
5. ПОГОДА (О.А.Федорова).....	5
5.1. Метеорологическая характеристика сезонов года.....	67
5.1.1. Весна	67
5.1.2. Лето	74
5.1.3. Осень.....	81
5.1.4. Зима.....	88
6. ВОДЫ (О.А.Федорова).....	97
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	100
7.1. Флора и её изменения (О.А.Федорова)	100
7.2. Растительность и её изменения (Л.А.Иванов)	100
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ.....	112
8.1. Видовой состав фауны (Е.В.Барбазюк, И.В.Быстров, А.В.Галиничев, В.А.Немков)	112
8.1.2. Редкие виды (Е.В.Барбазюк, В.А.Немков, О.А.Федорова)	114
8.2. Численность видов фауны	116

8.2.1. Численность млекопитающих (И.В.Быстров, Т.А.Пуляева, О.А.Федорова).....	116
8.2.2. Численность птиц (Е.В.Барбазюк, Т.А.Пуляева, О.А.Федорова)	183
8.2.5. Численность наземных беспозвоночных (В.А.Немков)	121
8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных	138
8.3.1. Непарнокопытные и парнокопытные животные (Т.А.Пуляева, О.А.Федорова).....	138
8.3.2. Хищные звери (Т.А.Пуляева, О.А.Федорова)	144
8.3.3. Грызуны (И.В.Быстров)	148
8.3.4. Зайцеобразные (Т.А.Пуляева, О.А.Федорова).....	150
8.3.6. Насекомоядные (И.В.Быстров, О.А.Федорова)	151
8.3.7. Куриные птицы (Т.А.Пуляева, О.А.Федорова).....	151
8.3.17. Наземные беспозвоночные (В.А.Немков)	153
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (О.А.Федорова)	154
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ (А.А.Плотников).....	155
10.1. Частичное пользование природными ресурсами	155
10.2. Заповедно-режимные мероприятия	155
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия	155
11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	161
11.1. Ведение карточек и фототек (Т.А.Пуляева)	161
11.2. Исследования, проводившиеся заповедником (О.А.Федорова) .	162

11.3. Деятельность в области пропаганды экологических знаний и охраны природы (О.Н.Баранникова).....	164
11.4. Исследования, проводившиеся другими организациями (О.А.Федорова).....	168
12. ОХРАННАЯ ЗОНА (А.А.Плотников)	169
СОДЕРЖАНИЕ	171