

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Государственное учреждение
«Государственный природный заповедник «Оренбургский»**

УДК 502.72

Регистрационный № _____

Инвентарный № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор госзаповедника

_____ А. И. Пуляев

«_____» _____ 2005 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 13

2004 год

Карт-схем	1
Графиков	11
Диаграмм	9
Рисунков	1
Таблиц	64
Страниц	119

Заместитель директора
по научной работе

_____ А. Ю. Степин

«_____» _____ 2005 г.

г. Оренбург - 2005

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая книга (книга 13) Летописи природы государственного учреждения «Государственный природный заповедник «Оренбургский» обобщает материалы, полученные в результате проведенных исследований на участках заповедника сотрудниками заповедника и сторонних научных организаций в течение фенологического года (март 2004 г.– март 2005 г.).

Книга 13 Летописи природы заповедника составлена в соответствии с методическим пособием «Летопись природы в заповедниках СССР» (1990), за исключением некоторых разделов. Аргументация изменений и рубрикация разделов приведена 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 о закладке новой учетной постоянной площади сотрудниками научного отдела заповедника.

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 заповедной территории, а также ландшафтно-гидрологические и гидрохимические исследования приручьевых комплексов, проведенные научным сотрудником института степи УрО РАН Сивохип Ж. Т.

Результаты изучения флоры высших растений на участках «Буртинская степь», «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь», а также результаты геоботанических исследований на участке «Буртинская степь», проведенные младшим научным сотрудником института степи УрО РАН Калмыковой О. Г., включены в раздел 7. «Флора и растительность».

В этом же разделе приведены результаты исследований лишенофлоры участков «Буртинская степь», «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь» заповедника, проведенные младшим научным сотрудником института степи УрО РАН Меркуловой О. С.

В 2004 году аспиранткой кафедры микологии и альгологии МГУ им. М. В. Ломоносова Коршиковой О. А. проводились микологические исследования на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» и их охранных зонах: изучалась таксономическая структура биоты агарикоидных базидиомицетов.

В разделе 7 приводятся данные результатов исследований по водному дефициту ксерофитов, интенсивности транспирации и сосущей силе листьев степных растений, а также - состояния ценопопуляций орхидных участка «Буртинская степь», проведенные аспиранткой кафедры ботаники и МПБиЭ Оренбургского государственного педагогического университета Солодовниковой М. П. и Стецук Н. П., соответственно.

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 заповедной территории на постоянных маршрутах в летнее и зимнее время. В подразделы «Видовой состав фауны», «Экологические обзоры по отдельным группам животных» включены данные, предоставленные доцентом кафедры зоологии и общей биологии ОГУ к.б.н. Немковым В. А. (наземные беспозвоночные).

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

Сведения о состоянии заповедного режима, проведении заповедно-режимных мероприятий на территории заповедника и охранный зоны при-

водятся в разделах 10. «Состояние заповедного режима» и 12. «Охранная зона».

Обработку материала проводили по мере поступления его в научный отдел заповедника Пуляева Т. А., Степин А. Ю.

Все первичные материалы, использованные при подготовке книги Летописи природы, хранятся в фондах заповедника.

Технические работы выполняли:

компьютерный набор – Степин А.Ю., Плотников А. А.;

графические работы – Степин А.Ю., Плотников А. А.

А. Ю. Степин

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

В 2004 году изменения границ и размеров участков, трансформация угодий не производились.

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

В охранной зоне участка «Айтуарская степь» в 2004 г. заложена учетная площадь (ЛГ-3) с целью изучения мелких млекопитающих, пространственное размещение представлено на рисунке 2.1. Описание площадки приводится в таблице 2.1.

3. РЕЛЬЕФ

Наблюдения за развитием экзогенных геологических процессов (ЭГП) в отчетном 2004 году Нежинским государственным унитарным геологическим предприятием не проводились.

4. ПОЧВЫ

В отчетном фенологическом году исследования не проводились.

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 приводятся в книге 2 Летописи природы заповедника за 1993 год.

Обработанные ежедневные метеопоказатели за период с марта 2004 года (начало весны) по март 2005 года (конец зимы) представлены в таблице 5.1., годовой ход средних температур воздуха по пентадам показан на рис. 5.1.1., 5.1.2., и 5.1.3.

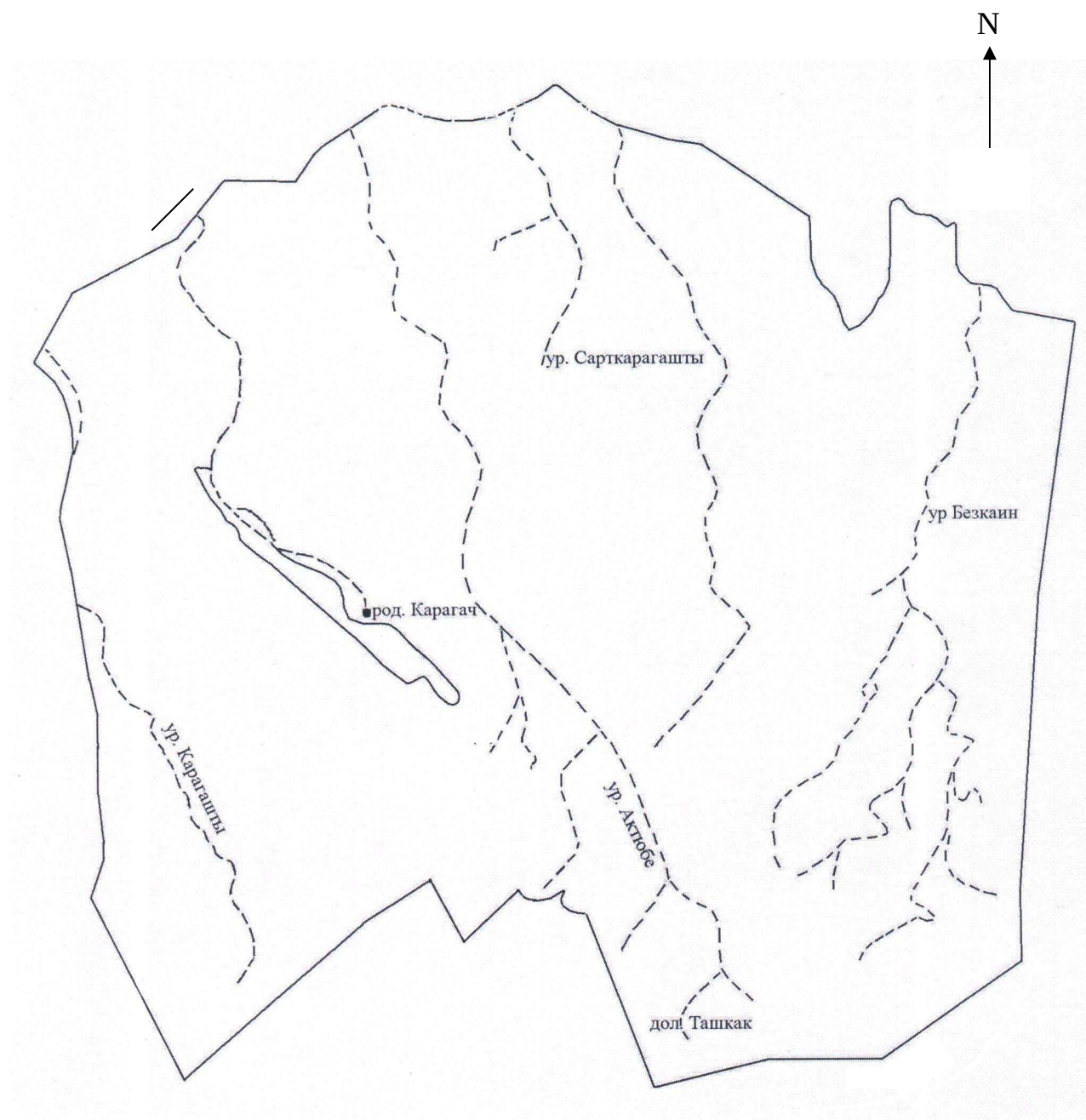


Рис. 2.1. Схема размещения площади ЛГ-3 на участке «Айтуарская степь»

Таблица 2.1.

Список пробных и временных учётных площадок, заложенных в 2004 году

Обозначение площадки	Место заложение	Дата заложения	Кем заложена	Цель заложения	Площадь, м ²	Привязка к местности	Место хранения материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
ЛГЗ	«Айтуарская степь»	09.08.04	Степин А. Ю., Швецов А. В.	Учет численности мышевидных грызунов	Линия из 20 конусов, длиной 200 м.	Охранная зона с северной стороны участка. 300 м от шлагбаума вдоль дороги, за руч. Айтуарка.	Научный отдел заповедника

Таблица 5.1.

Сводная таблица основных метеорологических показателей по месяцам за 2004 / 2005 гг.

Месяц	Число месяца	Температура воздуха, °С			Температура почвы, °С		Относит влажн. (%)	Атм. давление (мм. рт.ст.)	Направ- ление ветра	Скорость ветра (м/сек)		Количе- ство осадков (мм)	Высота снежно- го по- крова (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»														
Март	1	-9,6	-5,3	-12,8	-3	-13	82	765	в	2,4	11		27	
2004	2	-10,2	-4,1	-16,1	-4	-17	81	760	в	3,1	12		27	
	3	-6,4	-1,3	-11,6	1	-12	75	756	вЮВ	1,3	12		26	
	4	-9,3	-3	-16,8	-2	-17	87	752	в	2	10	0,4	26	снег
	5	-1,5	2,4	-5	1	-5	95	744	в	2,8	15	4,6	26	дождь
	средн.	-7,4	-2,26	-12,46	-1,4	-12,8	84	755		2,32	12	5	26,4	
	6	-0,5	2,6	-4,2	1	-5	87	737	зсз	2,5	14	0,6	23	снег
	7	-6,7	-4	-9,2	-1	-9	83	746	з	4,3	18	0,3	22	снег
	8	-6,5	-4	-9,2	-1	-9	80	754	з	4	18	0,4	23	снег
	9	-6	-3,2	-8,9	1	-11	84	763	в	2,5	10	8	23	
	10	-4,3	-1,8	-6,3	1	-6	91	764	в	1,4	9	0,2	24	
	средн.	-4,8	-2,08	-7,56	0,2	-8	85	753		2,94	13,8	9,5	23	
	11	-9,9	-3,9	-13,9	-1	-12	94	761	зсз	1,1	8	8	23	
	12	-4,1	0,7	-8,8	1	-9	89	753	з	1,9	10	0,2	23	поземок
	13	-9	-2,8	-16	1	-16	85	755	з	0,8	4		23	иней
	14	-9	-4,8	-13,4	1	-15	81	760	в	1,8	10		21	иней
	15	-8,1	-4,9	-12,2	-1	-13	71	765	зсз	2	8		21	иней
	средн.	-8,02	-3,14	-12,86	0,2	-13	84	759		1,52	8	8,2	22,2	
	16	-4,5	-1	-7,4	2	-6	70	763	зсз	0,8	6		21	
	17	-10,2	-3,4	-16,8	0	-16	84	760	ЮВ	0,8	8		20	
	18	-11,9	-4,5	-20,8	-1	-21	83	760	сз	0,6	4		18	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Март 2004	19	-7,4	-1,2	-13,6	2	-16	83	761	ЮЮЗ	0,6	6	0,3	16	снег
	20	-4,6	1,3	-11,3	2	-12	83	757	ЮЮВ	2,5	10		16	
	средн.	-7,72	-1,76	-13,98	1	-14,2	80,6	760		1,06	6,8	0,3	18,2	
	21	0,4	2,7	-2,4	2	-1	92	750	Ю	1,3	8	0,5	14	ДОЖДЬ
	22	1,8	4,4	0,7	1	0	93	742	ЮЮВ	1,3	10	8	11	ДОЖДЬ
	23	1,6	3,6	0,7	1	0	86	740	З	3,9	14	0,3	7	ДОЖДЬ
	24	-0,4	1,7	-2	3	0	76	753	ССЗ	2	12	2,1	6	ДОЖДЬ
	25	0,3	3,2	-2,4	3	-2	78	758	ЮЮВ	0,9	6		5	
	средн.	0,74	3,12	-1,08	2	-0,6	85	749		1,88	10	10,9	8,6	
	26	-0,8	5,7	-5,6	2	-6	81	760	ЮЮВ	0,6	4		2	
	27	0,1	4,5	-3,4	5	-4	75	758	ЮВ	2,4	14		1	
	28	3,6	7,3	0,9	7	0	79	750	ЮЮВ	1,4	8	0,3	1	ДОЖДЬ
	29	3,6	6	1	5	0	86	752	ВЮВ	1,1	8		1	ДОЖДЬ
	30	6,5	8,8	4,9	7	0	88	748	ВЮВ	1,3	9	4,4		
	31	4,8	8,3	3,3	10	2	83	739	В	2,4	13	0,4		
	средн.	2,97	6,77	0,18	6,00	-1,33	82,00	751		1,53	9,33	5,1	0,6	
	ср.м.	-4,04	0,11	-7,96	1,33	-8,32	83,4	754		2	9,99	39,00	84	
Апрель 2004	1	2,4	6,1	-0,4	6	-1	72	738	ЗЮЗ	4,4	14	2,2		ДОЖДЬ
	2	2	6,7	-1,4	11	-1	73	744	ШТИЛЬ	1,6	10	1,3	1	ДОЖДЬ
	3	3,2	5,9	0,9	8	0	89	744	ЮВ	1,5	9	9,4		ДОЖДЬ
	4	-2,2	1,2	-5,2	2	-2	79	749	З	1,5	11	7	5	ДОЖДЬ
	5	-4,3	-1,1	-8,6	0	-6	84	751	ЮЮВ	1,9	10		5	
	средн.	0,22	3,76	-2,94	5,4	-2	79,4	745		2,18	10,8	19,9	2,2	
	6	-1,9	1,7	-4,9	0	-4	80	743	З	3,6	14	3,6	7	ДОЖДЬ
	7	2	6,4	-2,7	9	-2	78	747	ЗЮЗ	2,5	13	5,4	5	ДОЖДЬ
	8	-0,1	5,9	-6	18	-2	72	754	СВ	0,6	8	2		ДОЖДЬ
	9	1,6	8,6	-4,6	11	-1	68	757	ВЮВ	2,3	11	1		ДОЖДЬ
	10	10,5	18,8	4,8	17	2	64	756	ЮЮВ	3,1	10			
	средн.	2,42	8,28	-2,68	11	-1,4	72,4	751		2,42	11,2	12	2,4	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Апрель 2004	11	12,8	20,8	8,1	15	5	51	755	зсз	2,4	15	1		ДОЖДЬ
	12	12,5	18,8	7,4	25	6	72	750	штиль	0,9	6	1		ДОЖДЬ
	13	12,4	16,6	9,7	16	7	83	744	ю	3,4	20	1,3		ДОЖДЬ
	14	5,5	12,4	-0,5	21	-1	65	745	з	1,3	10	1		
	15	5,4	9,1	1,5	19	1	59	746	з	1,6	10	1		
	средн.	9,72	15,54	5,24	19,2	3,6	66	748		1,92	12,2	5,3		
	16	4,3	10,5	-2,7	18	-4	55	750	штиль	0,4	5	4		ДОЖДЬ
	17	5,8	11,8	-1,6	18	-2	57	750	ссз	1,1	8	4		ДОЖДЬ
	18	4,9	12	-3,8	21	-4	50	750	ююз	1,8	10	4		ДОЖДЬ
	19	5,2	13,8	-3,6	25	-5	57	752	штиль	0,9	11	4		ДОЖДЬ
	20	6,6	15,8	-4,1	26	-4	50	753	з	1,4	9	4		ДОЖДЬ
	средн.	5,36	12,78	-3,16	21,6	-3,8	53,8	751		1,12	8,6	20		
	21	11,3	18,2	4,1	25	1	44	753	з	1,5	10	1		
	22	12,8	18,7	7,3	25	3	42	749	зсз	1,9	10	1		
	23	12,3	17	8	26	6	59	748	зюз	2,1	10			
	24	7,9	14,1	2,8	22	2	52	748	в	2,8	13	1		
	25	3,8	10,8	-4,1	23	-4	50	750	з	1,5	10	4		ДОЖДЬ
	средн.	9,62	15,76	3,62	24,2	1,6	49,4	750		1,96	10,6	7		
	26	2,5	8,5	-4,1	19	-7	55	757	ссз	3,6	18			
	27	3,5	11,5	-4,9	25	-6	54	762	зсз	3	16			
	28	6,8	17,8	-4,7	31	-4	55	762	ю	4,3	20	5,3		ДОЖДЬ
	29	12,2	21,7	1,5	36	0	44	759	зсз	3	17	1		ДОЖДЬ
	30	14,8	22,3	7,2	34	4	40	757	ю	1,5	9			
	средн.	7,96	16,36	-1	29	-2,6	49,6	760		3,08	16	6,3		
	ср.м.	5,88	12,08	-0,15	18,40	-0,77	61,8	751		2,11	11,57	70,5	4,6	
Май 2004	1	15,7	23,4	7,9	30	6	46	754	ююв	3,6	18			
	2	17,6	22,7	13,3	25	11	38	747	ю	3	16			
	3	14,1	17,7	11	22	11	72	745	ю	4,3	20	5,3		ДОЖДЬ
	4	12,7	18	8	27	8	66	748	ссз	3	17	1		ДОЖДЬ

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Май	5	11,5	19,8	1,5	27	-1	51	749	сз	1,5	9			
2004	средн.	14,32	20,32	8,34	26,2	7	54,6	749		3,08	16	6,3		
	6	11,1	17,9	0,7	29	0	45	749	свв	1,4	8			
	7	7,7	16,1	3,9	20	5	70	751	вюв	2	10	2		дождь
	8	10,5	17,9	4,3	27	3	58	751	всв	1,1	8			
	9	12,9	22,8	3	36	3	62	752	ссз	1	8			
	10	15,1	25	3,1	37	2	45	754	юв	0,8	7			
	средн.	11,46	19,94	3	29,8	2,6	56	751		1,26	8,2	2		
	11	17,5	27	7,2	32	5	51	751	ююв	2,1	10			
	12	18,6	25,9	11,8	34	12	52	745	вюв	2,9	14			
	13	20,3	23,9	17	30	14	52	742	в	1,9	14			
	14	18,8	27,8	10,4	39	9	59	742	свв	0,6	8			
	15	21,1	33,5	10,1	48	10	55	742	юв	1,5	8			
	средн.	19,26	27,62	11,3	36,6	10	53,8	745		1,8	10,8			
	16	21,7	27,3	15,2	41	11	48	738	юв	2,8	14			
	17	13,7	24,9	11,4	28	12	72	744	юз	2	9			
	18	10,5	13,2	7,6	20	6	73	748	з	1	8			
	19	11,3	20,1	3,2	40	1	67	747	зсз	1,4	8			
	20	13,2	22,6	1,6	46	-2	44	746	штиль	0,3	6			
	средн.	14,08	21,62	7,8	35	5,6	60,8	744		1,5	9			
	21	12,7	21,4	10,1	31	9	76	742	зюз	3,9	17	4,2		дождь
	22	11,5	16,3	5,5	24	4	65	745	з	4,3	20			туман
	23	11,3	16,2	5,6	18	2	58	752	з	1,6	10	0,4		дождь
	24	18,3	27,8	10,1	44	8	61	754	ююв	2	11	0,4		дождь
	25	20	29,2	8,4	57	6	52	755	штиль	0,9	7			
	средн.	14,76	22,18	7,94	34,8	5,8	62,4	750		2,54	13	5		
	26	20,3	28,5	9	45	7	54	755	в	2,4	12			
	27	19,4	25,8	11,4	40	9	49	758	в	4	12			
	28	19,4	28,9	8,3	42	3	50	759	всв	1,6	10			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Май	29	21,5	30,5	11,4	54	6	42	758	всв	0,9	6			
2004	30	22,4	31,2	11,4	56	8	48	756	всв	0,6	7			
	31	22,8	32,4	12,3	51	9	49	755	штиль	0,4	6			
	средн.	20,97	29,55	10,63	48,00	7,00	48,7	757		1,65	8,83			
	ср.м.	15,81	23,54	8,17	35,07	6,33	56,0	749		2	10,97	13,30		
Июнь	1	23,6	33	14,4	53	10	48	752	св	1,6	8			
2004	2	23,9	31	17,8	52	14	45	748	ююв	1,5	8			
	3	23,1	29,9	18,4	51	17	56	741	ююв	1,3	11	2,4		дождь
	4	13,8	21	9,1	24	10	87	741	зсз	2,4	11	0,4		дождь, туман
	5	9,5	16,8	2,8	24	0	61	748	з	3,5	14			
	средн.	18,78	26,34	12,5	40,8	10,2	59,4	746		2,06	10,4	2,8		
	6	13,3	21,5	9,2	28	5	60	751	з	4,4	22	1,4		дождь
	7	15,8	24,5	6	44	4	69	754	в	1	5	1		дождь, град
	8	15,9	22,8	8,3	36	6	67	752	ю	1,6	10	0,4		дождь
	9	21,6	32,2	13,4	46	13	46	746	ююв	3,8	18	0,3		дождь
	10	23,8	27,7	20	37	18	34	743	ююз	3,1	18			
	средн.	18,08	25,74	11,38	38,2	9,2	55,2	749		2,78	14,6	3,1		
	11	21,2	28,8	13	51	9	58	742	св	2,8	16			
	12	12,7	20,9	8,1	24	6	71	746	з	2,5	18	3,2		дождь
	13	15	22,2	9,1	29	7	59	747	ююз	2,5	14	2,5		дождь
	14	17,8	24,3	13	33	12	63	744	з	2,5	14	8,8		дождь, гроза
	15	15,6	21,5	12,1	24	10	80	744	ю	0,9	6	3,7		дождь
	средн.	16,46	23,54	11,06	32,2	8,8	66,2	745		2,24	13,6	18,2		
	16	18,5	24,2	13,2	32	12	67	742	зюз	3,6	14	2,7		дождь
	17	21,3	29,6	13,6	39	13	61	745	ссз	2,1	10			
	18	21,7	28,6	17,6	35	16	61	743	сз	1,9	13			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Июнь	19	17,8	24	11,7	42	10	54	748	зсз	1,8	10			
2004	20	18,4	26,2	6,4	45	5	56	751	ссв	0,8	7			
	средн.	19,54	26,52	12,5	38,6	11,2	59,8	746		2,04	10,8	2,7		
	21	21,4	28,9	10,8	46	7	51	751	в	1,6	8			
	22	21,9	28,1	13,6	53	12	56	753	в	1,3	9			
	23	22,8	31,3	10,8	56	9	52	753	юв	0,5	7			
	24	25	34,3	16,1	52	17	52	750	всв	1,5	8			
	25	25,8	34,6	16,3	50	14	53	750	всв	0,9	8			
	средн.	23,38	31,44	13,52	51,4	11,8	52,8	751		1,16	8			
	26	26,1	35	16,3	53	15	58	751	вюв	1,6	8			
	27	28,4	36,6	22,6	48	19	45	747	ююз	1,8	11			
	28	20,2	30,1	17,8	30	19	72	745	в	1,6	11	2,2		ДОЖДЬ
	29	20,1	26,3	14,8	32	14	68	746	всв	1,4	8	0,6		ДОЖДЬ
	30	22,4	30,7	13	39	11	58	744	в	2,3	10			
	средн.	23,44	31,74	16,9	40,4	15,6	60,2	747		1,74	9,6	2,8		
	ср.м.	19,95	27,55	12,98	40,27	11,13	58,9	747		2,00	11,17	29,60		
Июль	1	19,3	25,7	16,4	25	17	87	743	зюз	1,3	10	44,3		ДОЖДЬ
2004	2	20,9	27,6	14,4	37	13	73	745	слабый	0,6	7	1		ДОЖДЬ
	3	18,4	26,2	15,8	30	17	84	743	в	2,3	13	12,3		дождь, гроза
	4	18,9	23,5	15,4	30	14	57	748	в	3,5	14			туман
	5	18,4	25,3	9,4	40	7	63	753	в	1,5	8	1		
	средн.	19,18	25,66	14,28	32,4	13,6	72,8	746		1,84	10,4	58,6		
	6	19,7	26,1	12,7	41	12	63	750	зюз	1,6	8			
	7	17,1	24,3	12,4	34	11	77	745	зюз	1,9	11	3,5		ДОЖДЬ
	8	17,3	23,8	11,6	32	11	81	741	з	1,5	11	7,7		ДОЖДЬ
	9	17,9	23,3	14,1	31	13	74	739	св	1,8	10			
	10	18,9	24,6	13,8	38	14	76	740	зсз	0,9	8			
	средн.	18,18	24,42	12,92	35,2	12,2	74,2	743		1,54	9,6	11,2		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Июль	11	21	27,1	14,6	41	10	69	743	ВЮВ	0,5	6			
2004	12	21,3	28,6	13,2	41	10	66	744	ВЮВ	0,8	6			
	13	23	29,6	14	52	12	64	746	слабый	0,6	5			
	14	23,9	31,6	16,4	56	16	65	747	с	0,8	8			
	15	24,4	32	15,6	54	14	62	747	всв	0,5	6			
	средн.	22,72	29,78	14,76	48,8	12,4	65,2	745		0,64	6,2			
	16	26,1	33,1	17,2	51	15	58	749	в	1,4	8			
	17	25,5	33,8	15,4	55	13	57	752	всв	1,5	9			
	18	26,3	35,3	13,8	55	14	57	752	в	0,6	5			
	19	26,8	35,3	17,4	51	17	56	749	ВЮВ	1,5	8			
	20	25,1	32,1	19,2	41	19	61	746	ю	1,3	8			
	средн.	25,96	33,92	16,6	50,6	15,6	57,8	750		1,26	7,6			
	21	20,9	27,8	12,8	41	12	72	747	всв	1,1	8			
	22	20,3	27,2	13,6	36	12	78	747	в	1,8	10			
	23	22,4	32	14,4	41	12	69	748	всв	1	10			
	24	24	31,9	15,4	44	15	53	748	всв	1,6	11			
	25	22,2	29,7	18	35	17	63	746	в	1	6	1,3		дождь
	средн.	21,96	29,72	14,84	39,4	13,6	67	747		1,3	9	1,3		
	26	22,7	28,5	18,1	38	17	71	746	ссз	1,3	8	10,2		дождь
	27	20,4	27,8	13,2	43	12	76	744	с	0,9	18	5		дождь
	28	19,9	25,2	13,6	36	12	74	744	ссз	1,1	10			
	29	19	24,9	11,4	35	10	61	744	з	2,8	15			
	30	17,5	23,9	14,8	28	15	78	741	з	2,1	9	3,7		дождь, гроза
	31	19	27,5	12,6	46	12	75	743	ВЮВ	1,9	14			
	средн.	19,75	26,30	13,95	37,67	13,00	72,50	744		1,68	12,33	18,9		
	ср.м.	21,29	28,30	14,56	40,68	13,40	68,3	746		1	9,19	90,0		
Август	1	21,2	27,9	14,4	43	14	63	746	ссз	1,5	12			
2004	2	20,1	27,3	13,2	44	12	67	745	ВЮВ	1	6	0,8		дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Август	3	18,4	21,3	15	27	15	68	747	в	1,3	8	0,6		ДОЖДЬ
2004	4	16,1	21,4	13,2	30	12	67	748	вЮВ	1,5	16	2,3		ДОЖДЬ
	5	17,5	24,4	9,2	34	8	58	751	св	1,9	8			
	средн.	18,66	24,46	13	35,6	12,2	64,6	747		1,44	10	3,7		
	6	18,3	26,7	9,6	42	8	60	748	ссз	1	8			
	7	19,7	29,3	9,8	45	10	58	755	ЮВ	1	7			
	8	19,3	29,8	9,7	51	10	60	754	св	1,1	8			
	9	21,3	30,4	10,3	43	12	55	752	вЮВ	1	6			
	10	21,7	32	11	46	10	56	749	слаб	1,4	10			
	средн.	20,06	29,64	10,08	45,4	10	57,8	752		1,1	7,8			
	11	22,9	32,1	14,4	36	13	53	745	слаб	1,3	10			
	12	20,1	28,5	17,2	28	18	74	744	ЮЮВ	1,9	18	4		ДОЖДЬ
	13	20,9	26,7	16	31	15	63	738	ЮЗ	2,6	13	0,4		ДОЖДЬ
	14	18,9	24,8	12,8	36	10	66	743	ссв	1,1	10			туман
	15	19,3	31,5	7,6	44	9	54	745	ЮЮЗ	2,6	14			
	средн.	20,42	28,72	13,6	35	13	62	743		1,9	13	4,4		
	16	19,7	28,9	16,2	36	15	64	745	сз	1,3	8			
	17	16,8	25,6	6,1	44	5	57	752	з	1,3	9			
	18	18,5	27,9	9,1	44	11	59	754	ссз	0,6	8			
	19	20,3	29,9	9,3	45	10	57	753	слаб	0,8	8			
	20	20,9	31	10	46	11	59	750	слаб	1,1	10			
	средн.	19,24	28,66	10,14	43	10,4	59,2	751		1,02	8,6			
	21	21,5	29,2	12,4	48	14	53	752	ссв	0,6	6			
	22	21,8	32	9,4	52	9	52	754	слаб	0,3	5			
	23	24,1	34,5	12,4	51	12	58	754	ЮЮВ	0,9	6			
	24	23,5	34,6	15	46	13	56	753	в	2,1	22	9,2		ДОЖДЬ
	25	24	34,4	15,1	38	13	62	751	всв	1,4	11	1,2		ДОЖДЬ
	средн.	22,98	32,94	12,86	47	12,2	56,2	753		1,06	10	10,4		
	26	24,9	32,2	18,4	42	16	52	749	ЮВ	1,3	11	0,4		ДОЖДЬ

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Август 2004	27	24,5	31,8	19	44	18	58	749	слабый	1,3	10			
	28	21,3	26,8	16	46	15	62	751	в	2,9	11			
	29	19,1	23,6	14	34	13	44	756	в	4	13			
	30	16,1	23,9	8,2	40	6	47	758	вЮВ	2	10			
	31	15,5	25,8	5	42	2	53	757	в	1	6			
	средн.	20,23	27,35	13,43	41,33	11,67	52,67	753		2,08	10,17	0,4		
	ср.м.	20,27	28,63	12,19	41,22	11,58	58,7	750		1	9,93	18,9		
Сентябрь 2004	1	19,2	27,5	13,6	47	13	56	755	штиль	0,5	5			
	2	20,3	28,6	13	41	11	64	752	вЮВ	0,6	6			
	3	19,1	27,8	10,6	46	9	58	751	ссз	0,5	8			
	4	18,3	25,7	11,8	35	11	61	746	штиль	0,5	8			
	5	11,8	18,2	9,1	21	10	73	746	всв	1,6	10	7,4		дождь
	средн.	17,74	25,56	11,62	38	10,8	62,4	750		0,74	7,4	7,4		
	6	9,4	16,2	4,1	26	3	59	752	св	0,9	10			
	7	9,9	19,2	2,1	27	0	61	752	зсз	2,3	11			
	8	16,4	23,3	10,9	34	10	46	749	з	3,4	15			туман
	9	15,5	24,4	8,3	34	7	53	749	з	1,8	11			
	10	17,8	25,1	9,3	36	8	47	747	вЮВ	1,3	8			
	средн.	13,8	21,64	6,94	31,4	5,6	53,2	750		1,94	11			
	11	15,2	21,8	13	34	13	87	743	вЮВ	2,1	14	11,2		дождь
	12	11,7	17,4	4,7	23	4	67	745	зсз	3,9	15	0,7		дождь
	13	13,4	19,4	6,7	20	5	70	750	юз	1,6	10			
	14	15,5	24	8,6	28	6	69	753	ююз	1,1	7			туман
	15	17,1	25	10	42	10	72	755	ююв	0,4	7			
	средн.	14,58	21,52	8,6	29,4	7,6	73	749		1,82	10,6	11,9		
	16	15,9	25,1	7	39	5	69	756	штиль	0,5	6			
	17	16,1	27,6	5,9	43	5	65	756	юв	0,8	5			
	18	14,4	23,1	6,9	23	6	70	752	вЮВ	1,5	10			
	19	9,9	16,9	2,5	32	1	64	753	ссз	1,4	10			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сентябрь	20	11,9	17,4	8,2	29	8	61	754	ссз	1,1	9			
2004	средн.	13,64	22,02	6,1	33,2	5	65,8	754		1,06	8			
	21	15,6	22,7	8,3	34	6	59	755	зсз	1,5	8			
	22	14	23,6	4,8	28	3	57	754	ссз	1	10			
	23	16,9	26,7	10,3	41	6	48	753	ююв	1,6	10			
	24	16,3	27,8	5,8	40	3	48	751	ююв	1,8	11			
	25	17,7	26,6	9,2	35	8	47	752	ю	2,1	14			
	средн.	16,1	25,48	7,68	35,6	5,2	51,8	753		1,6	10,6			
	26	16,4	23,8	8,7	36	7	67	756	вюв	1,3	9			
	27	19,3	30,6	7,9	43	7	47	754	ююв	1,9	10			
	28	17,6	30,8	6,1	42	5	53	753	юв	0,9	6			
	29	18,6	30,2	7,5	42	6	41	753	ю	1,5	9			
	30	18,3	23,8	14,2	30	12	64	753	з	1,6	10	1		дождь
	средн.	18,04	27,84	8,88	38,6	7,4	54,4	754		1,44	8,8	1		
	ср.м.	15,65	24,01	8,30	34,37	6,93	60,1	752		1	9	20,30		
Октябрь	1	17,2	28,2	9,7	35	8	68	754	в	1	8			
2004	2	19,5	27,1	12,2	28	10	34	747	ю	1,8	10			
	3	15	21,5	10,2	26	9	61	742	зюз	2,4	11			
	4	7,8	13,1	5,4	19	3	69	745	ссз	1,8	9	0,7		дождь
	5	4	7,8	0,5	10	-2	74	749	сз	3,3	14			
	средн.	12,7	19,54	7,6	23,6	5,6	61,2	747		2,06	10,4	0,7		
	6	4	6,8	1,9	15	2	72	754	ссз	1,9	10	0,3		дождь
	7	4,2	7,4	0,2	10	-2	62	759	з	1,6	10			
	8	6,4	14,9	0,7	19	-1	59	758	з	2,4	11			туман
	9	6,8	17,1	-2,3	20	-4	54	757	с	1,3	9			
	10	9,4	18	1,3	20	-1	48	753	ююв	2,4	11			
	средн.	6,16	12,84	0,36	16,8	-1,2	59	756		1,92	10,2	0,3		
	11	11,6	17,6	8,3	22	6	67	746	зсз	1,8	10	2,2		дождь
	12	10,5	13,6	6,5	13	6	85	744	юз	2,1	16	3,9		дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Октябрь	13	2,3	7,3	-0,5	12	-1	80	750	зсз	1,9	10	3,2		дождь
2004	14	-0,8	1,5	-2,1	2	-2	87	749	з	4,1	18	1,3		дождь
	15	2,6	4,8	1,1	6	1	80	754	сз	2,9	15	0,5		дождь
	средн.	5,24	8,96	2,66	11	2	79,8	749		2,56	13,8	11,1		
	16	3,4	4,7	2,1	6	2	67	759	зсз	1,3	8	1		дождь
	17	0,1	6,2	-6,6	15	-8	74	765	штиль	0,4	5	4		дождь
	18	0,3	9,1	-5,6	19	-8	64	766	ююв	1,8	9	4		дождь
	19	1,1	8,8	-5,8	12	-6	68	761	ююв	2,3	11	4		дождь
	20	3,5	7,2	1,9	6	0	83	752	ююв	1,4	7	22,6		дождь, туман
	средн.	1,68	7,2	-2,8	11,6	-4	71,2	761		1,44	8	35,6		
	21	4,4	5,4	3,1	8	3	83	750	з	2,3	11			
	22	3,5	5,3	2,1	6	2	80	747	в	6,3	19	5,1		дождь
	23	4,4	7,5	2,1	8	1	85	742	ююв	2,1	16	5,4		дождь
	24	2,6	6,1	-0,3	6	0	92	745		3,1	11	1,9	1	дождь, снег
	25	8,3	12	5,2	14	4	88	740	зюз	3,9	13	7,4		
	средн.	4,64	7,26	2,44	8,4	2	85,6	745		3,54	14	19,8	0,2	
	26	2,5	6,3	0,6	6	0	69	749	ссз	2,1	11	0,3		
	27	5,2	8,4	3	8	2	83	753	ююз	3	18	9,1		дождь
	28	8,8	10,2	6,6	10	6	91	751	зюз	1,1	6	0,4		
	29	8,5	11,4	5	12	3	76	746	зсз	3,3	14	1,2		дождь
	30	3,6	5,9	0,7	8	0	64	752	з	2,6	11	1		дождь
	31	4,2	7,2	1,7	12	0	77	754	штиль	1	6	0,6		
	средн.	5,47	8,23	2,93	9,33	1,83	76,67	751		2,18	11	12,6		
	ср.м.	5,98	10,67	2,20	13,46	1,04	72,2	751		2	11,23	80,10		
Ноябрь	1	-1	2,4	-3,5	1	-3	87	754	в	2,5	10	0,7		дождь, снег
2004	2	1,2	3,6	-1	4	-1	90	747	вюв	2	10	2,6	1	дождь,

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														снег
Ноябрь	3	1,3	2,7	0	5	0	87	747	з	2	10			
2004	4	1,1	2,4	0	3	0	81	750	з	2,9	10	0,5		
	5	2,2	4,6	-0,4	6	-1	86	752	з	2,4	11	1,1		дождь
	средн.	0,96	3,14	-0,98	3,8	-1	86,2	750		2,36	10,2	4,9	0,2	
	6	4,5	5,3	3,6	5	3	88	751	зсз	2,9	11	1		дождь
	7	4,2	5,7	2,3	7	2	85	757	в	1	7	1		дождь
	8	4,1	5,9	2,9	7	3	83	762	ююв	1,6	8	1		дождь
	9	2,2	4,4	0,7	6	0	88	760	з	1	8			
	10	3,6	5,4	1,9	7	2	91	759	сз	1	8			
	средн.	3,72	5,34	2,28	6,4	2	87	758		1,5	8,4	3		
	11	2,4	4,6	1,1	4	1	83	762	сз	1,5	8	1		дождь
	12	2,5	4,7	0	7	0	76	763	зсз	1,3	8			
	13	1,6	2,8	0,2	4	1	88	761	юз	1,1	7			
	14	1,1	2,5	0	4	0	84	760	штиль	0,8	6			
	15	1,4	6,2	-3,1	6	-3	79	753	ю	2,5	18	4		дождь
	средн.	1,8	4,16	-0,36	5	-0,2	82	760		1,44	9,4	5		
	16	0,2	3,2	-2,7	3	-2	86	750	штиль	1,8	15			
	17	7,3	11	0,4	12	0	82	740	ююв	2,6	12	3,7		дождь
	18	2,4	8,7	-2,5	8	-3	83	741	сз	1,9	10	1,1		дождь
	19	-2,4	2	-7,9	1	-9	86	746	ю	2,9	18	1,1		дождь
	20	3,5	4,5	2	5	1	84	752	ю	2,4	15	2		дождь
	средн.	2,2	5,88	-2,14	5,8	-2,6	84,2	746		2,32	14	7,9		
	21	1,6	7,5	-1,6	4	-4	61	754	в	3,4	10	4		дождь
	22	1,7	4,3	-1,8	4	-3	86	752	вюв	1,6	14	0,9		
	23	4,1	5,5	2,4	5	2	93	749	ююв	1,6	9	0,9		
	24	4,6	6,2	3,3	5	3	75	743	св	4,1	15	0,6		
	25	-0,4	5,2	-1,8	4	-1	88	738	вюв	3,5	16	6,8		дождь, снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ноябрь	средн.	2,32	5,74	0,1	4,4	-0,6	80,6	747		2,84	12,8	13,2		
2004	26	-3,4	-1	-8,4	0	-8	85	741	зюз	2,1	10	1,7		
	27	-6,9	-5,2	-8,4	-2	-8	76	746	ююз	1,1	6			
	28	-7,9	-6	-10,2	-4	-10	76	746	юз	2,3	10	0,4		снег
	29	-10	-6,2	-13,2	-5	-15	74	750	зюз	1,8	9	0,3	1	снег
	30	-16,5	-11,4	-19,9	-10	-22	74	754	штиль	1	8	0,3	2	снег
	средн.	-8,94	-5,96	-12,02	-4,2	-12,6	77	747		1,66	8,6	2,7	0,6	
	ср.м.	0,34	3,05	-2,19	3,53	-2,50	82,8	751		2,0	10,6	37	1	
Декабрь	1	-18,2	-15,5	-21,3	-15	-27	70	756	слабый	0,1	5	0,3	2	снег
2004	2	-17	-11,6	-20,6	-11	-19	64	755	слабый	0,8	5	7		
	3	-16,2	-8,2	-23,9	-5	-23	71	753	юв	0,9	6	0,5	2	снег
	4	-1	1,5	-8,8	1	-6	84	747	ююз	2,8	13	3,7	4	снег
	5	-3	0,6	-7,8	0	-6	74	747	сз	2,3	11	0,4	3	снег
	средн.	-11,08	-6,64	-16,48	-6	-16,2	72,6	752		1,38	8	11,9	2,2	
	6	-8,3	-6,5	-10,9	-4	-10	79	751	з	1,3	6	0,8	3	
	7	-5,2	1,3	-13	1	-10	81	754	ю	1,5	10	1,2	4	снег
	8	1,1	1,7	0,3	1	0	84	753	юз	3,3	11	1,7	4	дождь
	9	0,5	1,1	0	1	0	82	751	ю	3,1	14	0,6	3	дождь, снег
	10	0,1	1,3	-1	1	0	87	750	вюв	1	9	1,8	3	дождь
	средн.	-2,36	-0,22	-4,92	0	-4	82,6	752		2,04	10	6,1	3,4	
	11	-2,5	-0,4	-6,8	0	-8	87	749	з	0,8	6		6	гололед
	12	-4,4	-1,7	-7	-1	-8	81	753	в	1	7	1,4	6	снег
	13	-3,8	-2,2	-7,4	0	-6	82	751	вюв	0,5	7	2,3	8	снег
	14	-5,7	-5,1	-6,9	-3	-6	81	749	в	1,5	11	1,2	10	снег
	15	-6,1	-5,1	-8,4	-4	-7	76	750	в	1,3	9	1,4	10	снег
	средн.	-4,5	-2,9	-7,3	-1,6	-7	81,4	751		1,02	8	6,3	8	
	16	-8,2	-6,9	-10	-5	-12	80	753	ююв	0,9	6	1,7	13	снег, иней

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Декабрь	17	-11,2	-8,6	-13,2	-7	-13	73	753	ЮЮЗ	1,3	9	1,2	15	снег
2004	18	-10,8	-9,3	-13	-5	-10	73	752	З	1,4	8	1,4	17	снег
	19	-9,6	-8,5	-10,8	-3	-10	77	759	ВЮВ	0,6	5	0,9	18	снег
	20	-15,9	-10,4	-23	-9	-25	67	761	ЮЮВ	1	6		19	иней
	средн.	-11,14	-8,74	-14	-5,8	-14	74	756		1,04	6,8	5,2	16,4	
	21	-26,1	-20,5	-30,2	-18	-28	68	761	ЮВ	1	4	8		
	22	-23,7	-18,1	-29,2	-18	-27	65	761	ЮЮВ	1	5	8		
	23	-12,8	-9,9	-18,2	-10	-18	66	759	ЮЮВ	1,8	9	8		
	24	-17,9	-14,6	-20,7	-13	-20	64	759	В	2,3	11	8		
	25	-14,7	-8	-18	-7	-18	64	759	В	4,3	14	0,5	19	снег
	средн.	-19,04	-14,22	-23,26	-13,2	-22,2	65,4	760		2,08	8,6	32,5	3,8	
	26	-3,8	-2,8	-8,4	-2	-7	84	758	В	1,5	8	0,2	20	снег
	27	-5,6	-3	-8,6	-1	-8	71	760	ВЮВ	1	5	8		
	28	-8,4	-7,5	-9,7	-4	-8	76	760	ССЗ	1,9	8	8		
	29	-5,2	-1,7	-8,3	-1	-7	81	754	Ю	2,5	9	4,5	20	снег
	30	-2,3	0,8	-9,4	1	-10	80	749	З	2,8	10	0,3	23	снег
	31	-17,6	-8,8	-21,6	-9	-23	70	755	ЗСЗ	1,4	10	8		гололед
	средн.	-7,15	-3,83	-11,00	-2,67	-10,50	77,00	756		1,85	8,33	29	10,50	
	ср.м.	-9,21	-6,09	-12,83	-4,88	-12,32	75,5	754		2	8,29	91,00	53	
Январь	1	-23,5	-14,2	-29,8	-14	-32	66	758	В	0,8	5		23	
2005	2	-9,1	-7,1	-14,4	-6	-14	72	756	Ю	1,9	8		23	
	3	-15,7	-7,9	-21,6	-7	-23	71	755	слабый	1,3	8		23	
	4	-13,5	-8,4	-19,7	-7	-20	65	755	В	1,1	8		23	
	5	-8,9	-7,1	-11,4	-5	-13	65	755	В	1,6	8	0,2	23	снег
	средн.	-14,14	-8,94	-19,38	-7,8	-20,4	67,8	756		1,34	7,4	0,2	23	
	6	-12,8	-8,4	-16,4	-6	-17	74	754	ВЮВ	1,1	8		24	
	7	-11,7	-9,1	-16,6	-6	-17	75	752	В	1,9	8	1,3	25	снег
	8	-12,3	-4,1	-19,6	-4	-22	76	751	В	1,1	8	0,9	25	снег, по- земок

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь	9	-0,4	0,8	-4,6	1	-5	84	743	з	3,9	15	1,1	26	снег, метель
2005	10	0,9	3	-1,1	1	0	83	741	зюз	4,3	14		26	
	средн.	-7,26	-3,56	-11,66	-2,8	-12,2	78,4	748		2,46	10,6	3,3	25,2	
	11	0,1	0,8	-0,8	1	-1	81	744	зюз	2,1	12		26	
	12	-2,7	0,4	-4,1	0	-4	81	746	слабый	1	7	0,8	26	снег, гололед
	13	-2,5	-0,6	-5,7	0	-6	76	746	в	1,8	10	4,3	28	снег
	14	-6,9	-4,1	-11,2	-4	-12	76	756	слабый	0,5	4		28	
	15	-7,2	-5,5	-11,8	-4	-12	75	759	вюв	1	5		28	
	средн.	-3,84	-1,8	-6,72	-1,4	-7	77,8	750		1,28	7,6	5,1	27,2	
	16	-5,9	-3,4	-11,6	-2	-12	78	760	слабый	0,9	5		28	
	17	-4	-0,2	-11,9	0	-13	76	756	юз	3,4	13	0,6	28	снег
	18	-13,5	-10,6	-19,3	-7	-19	75	758	слабый	0,4	6	0,4	28	снег
	19	-14,7	-11,3	-19,2	-9	-22	71	758	вюв	1	8	0,3	28	снег
	20	-22,4	-16,6	-25,2	-17	-29	71	761	слабый	0,3	5		28	
	средн.	-12,1	-8,42	-17,44	-7	-19	74,2	758		1,2	7,4	1,3	28	
	21	-21,8	-15,9	-26,2	-16	-28	63	761	слабый	0,5	4		28	
	22	-20,3	-12,3	-25,6	-11	-26	68	762	юв	1,9	11		28	
	23	-14,1	-11,6	-16,4	-8	-18	63	761	вюв	3,3	14		27	
	24	-15,6	-12,6	-17,6	-10	-20	50	760	в	3,3	13		25	
	25	-18,3	-16	-20,9	-14	-22	53	768	всв	3,9	15		25	
	средн.	-18,02	-13,68	-21,34	-11,8	-22,8	59,4	762		2,58	11,4		26,6	
	26	-22,3	-19,3	-24,6	-16	-30	58	773	всв	3,6	14		26	
	27	-23,9	-18,3	-29,2	-18	-33	59	772	слабый	0,6	10		26	
	28	-19,9	-15,3	-23,7	-13	-30	57	772	всв	1,6	11		26	
	29	-19	-15,2	-23,5	-12	-29	61	773	в	1,9	14		26	
	30	-17,9	-14,8	-20	-14	-22	59	774	в	4	14		26	
	31	-18,6	-14,4	-20,6	-14	-22	58	772	вюв	4,1	18		26	метель

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь	средн.	-20,27	-16,22	-23,60	-14,50	-27,67	58,67	773		2,63	13,50		26,00	
2005	ср.м.	-12,60	-8,77	-16,69	-7,55	-18,18	69,4	758		2	9,65	9,90	158	
Февраль	1	-15,8	-12,5	-19,4	-10	-21	57	770	всв	3	14		26	
2005	2	-13,7	-10,3	-16,8	-8	-21	50	767	в	1,9	11		26	
	3	-16,7	-10,2	-22,4	-4	-28	56	767	сз	0,3	5		26	
	4	-13,5	-10,3	-17,3	-9	-23	51	768	ю	1,3	10		26	
	5	-16,2	-11,6	-20,2	-11	-25	49	769	шТИЛЬ	1,1	10		26	
	средн.	-15,18	-10,98	-19,22	-8,4	-23,6	52,6	768		1,52	10		26	
	6	-23,2	-16,6	-29,2	-16	-31	63	767	шТИЛЬ	0,6	5		26	
	7	-25,2	-18,2	-30,7	-18	-34	65	763	шТИЛЬ	0	5		26	
	8	-23,5	-15,5	-29,9	-12	-32	67	762	ссв	0,1	5		26	
	9	-18,4	-15,6	-20,6	-13	-24	71	761	зсв	0,6	5		26	
	10	-19,6	-14	-27,2	-12	-29	72	760	зсз	0,8	5		26	
	средн.	-21,98	-15,98	-27,52	-14,2	-30	67,6	763		0,42	5		26	
	11	-24,1	-16,8	-29,6	-14	-31	71	760	шТИЛЬ	0,3	5		26	
	12	-26	-18,2	-31,6	-17	-33	66	761	шТИЛЬ	0,5	5		26	
	13	-25,9	-19,2	-30,2	-16	-32	65	763	шТИЛЬ	0	5		26	
	14	-23,1	-19,2	-25,6	-18	-28	65	766	в	2,3	10		26	
	15	-22,5	-17,3	-26	-16	-28	65	772	в	1,6	9		26	
	средн.	-24,32	-18,14	-28,6	-16,2	-30,4	66,4	765		0,94	6,8		26	
	16	-21	-15,5	-25,4	-15	-27	64	775	вЮВ	1,9	8		26	
	17	-18,7	-11,6	-23,2	-11	-24	61	771	в	1	5		26	
	18	-12,4	-5,2	-17,5	-6	-19	55	762	вЮВ	2	10		26	
	19	-6,2	-3,2	-8,4	-2	-11	61	753	в	2,4	11		26	
	20	-8,4	-4,8	-10	-6	-12	69	747	в	4,4	14		26	поземок
	средн.	-13,34	-8,06	-16,9	-8	-18,6	62	762		2,34	9,6		26	
	21	-11,1	-8,9	-13,6	-7	-13	61	750	всв	3,4	11		26	
	22	-14,7	-12,2	-17,2	-9	-21	58	759	в	4,1	13		26	
	23	-17,2	-12,2	-20,9	-8	-26	58	766	в	1,3	8		26	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Февраль	24	-23,8	-16,8	-30,6	-13	-34	67	765	ШТИЛЬ	0	5		26	
2005	25	-24,1	-15,3	-30,2	-11	-35	65	759	ШТИЛЬ	0,4	4		26	
	средн.	-18,18	-13,08	-22,5	-9,6	-25,8	61,8	760		1,84	8,2		26	
	26	-23,9	-15,4	-31,8	-14	-34	65	755	ШТИЛЬ	0,6	4		26	
	27	-22	-9,7	-30,2	-9	-33	67	753	В	0,9	8		26	
	28	-4,5	0,8	-10,3	1	-10	66	749	В	2,5	11		26	
	средн.	-16,80	-8,10	-24,10	-7,33	-25,67	66	752		1,33	7,67		26,0	
	ср.м.	-18,30	-12,39	-23,14	-10,62	-25,68	62,7	761		1	7,88	0,0	156,0	
Март	1	1,8	2,7	-1,1	2	-2	82	744	ВЮВ	2,5	14	4	26	снег, дождь
2005	2	-3,6	0,4	-9,1	0	-11	78	750	ЗСЗ	2,4	10		21	гололед
	3	-12,8	-7,7	-17,8	-5	-20	63	758	ШТИЛЬ	0,8	6	4	21	снег
	4	-12,9	-5,5	-20,4	-3	-25	61	761	П/Н	1,3	10	4	21	снег
	5	-6,9	-5,2	-8,5	-2	-9	65	757	В	6,6	21	2,8	20	снег
	средн.	-6,88	-3,06	-11,38	-1,6	-13,4	69,8	754		2,72	12,2	14,8	21,8	
	6	-5,1	-3	-9,9	0	-9	76	749	ЮЗ	3	15	9,9	32	снег
	7	-11,8	-5	-17,9	-1	-18	70	754	СЗ	1,4	8	8	32	
	8	-10,5	-4,4	-17,2	-1	-17	68	756	ВЮВ	2,8	14	8	32	снег
	9	-5,6	-2,5	-7,9	-2	-9	73	749	ВЮВ	5,1	14	8	32	снег
	10	-1,3	1,2	-4,1	2	-5	82	740	З	4,6	15	6,7	29	снег
	средн.	-6,86	-2,74	-11,4	-0,4	-11,6	73,8	750		3,38	13,2	40,6	31,4	
	11	-3,7	-1,5	-5,6	2	-6	79	750	ЗЮЗ	2,1	14	0	29	снег
	12	-3,6	2,5	-9,8	2	-10	84	751	ВЮВ	2,8	12	4,2	31	
	13	-11,1	-3,7	-19,4	-1	-21	72	755	ВЮВ	1,5	10	8	31	
	14	-3	0,9	-7,2	2	-8	76	756	П/Н	2,3	11	8	31	дождь
	15	1	2	-0,9	2	-1	85	752	З	2	9	4	31	снег
	средн.	-4,08	0,04	-8,58	1,4	-9,2	79,2	753		2,14	11,2	24,2	30,6	
	16	-2,5	0,6	-6,2	2	-6	88	752	ЮЮЗ	2	8	4	31	снег
	17	-1,2	1,1	-3,2	3	-3	90	750	З	2,4	13	1	30	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Март	18	-5	-0,2	-9	0	-10	91	744	зсз	3,3	13		30	
2005	19	-4,9	2,4	-14,3	1	-14	93	740	вюв	2	9	3,6	31	снег
	20	1	3,4	-4,9	3	-4	87	737	ююв	2,9	15	3,8	30	
	средн.	-2,52	1,46	-7,52	1,8	-7,4	89,8	744		2,52	11,6	12,4	30,4	
	21	-6,8	-4,1	-9,6	-1	-11	74	745	ююз	3,4	13	0,3	30	снег
	22	-5,3	-1,7	-8,4	1	-9	75	750	ююз	3,4	13		30	
	23	-4,3	-2,5	-7,4	1	-8	77	752	ююз	2	10	1,8	31	снег, дождь
	24	-8,6	-3,2	-12,5	5	-13	72	754	вюв	0,9	7	8	31	
	25	-8,6	-5	-11,8	-1	-13	77	750	зсз	1,5	11	8	31	
	средн.	-6,72	-3,3	-9,94	1	-10,8	75	750		2,24	10,8	18,1	30,6	
	26	-9,8	-3,1	-15,4	-1	-17	77	745	з	2,3	10	0,8	31	
	27	0,3	1,8	-3,5	2	-3	88	741	юз	3,5	14	2,2	32	дождь
	28	-3	1,2	-6,8	2	-8	75	745	зюз	3,9	14	0,3	31	гололед
	29	-5,4	-2,3	-11	1	-7	76	745	сзс	2	10	1,4	32	снег, дождь
	30	-12,9	-6,1	-19,2	0	-22	73	750	ююз	1,4	9		32	
	31	-11,3	-4,5	-18	1	-19	74	754	ю	1,1	8	8	32	снег
	средн.	-7,02	-2,17	-12,32	0,83	-12,67	77,17	747		2,37	10,83	12,7	31,8	
	ср.м.	-5,68	-1,63	-10,19	0,51	-10,84	77,5	750		3	11,64	122,80	185	
Участок «Айтуарская степь»														
Март	1	-11,5	-5,2	-18,7	-2	-23	69	757	юв	1	6		40	
2004	2	-13	-4	-22,5	-2	-27	69	753	ююв	0,8	7		40	
	3	-6,9	-0,8	-12,4	0	-13	66	749	ююв	0,9	4		39	
	4	-10,5	-2	-18,6	-1	-21	67	745	ю	1,3	6	0,6	39	снег
	5	-2,5	3,8	-5,8	0	-6	90	738	в	1,8	12	9,3	39	снег
	средн.	-8,88	-1,64	-15,6	-1	-18	72,2	748		1,16	7	9,9	39,4	
	6	-0,2	4,2	-4,1	0	-4	86	729	сз	5	14	1	32	
	7	-7,1	-4	-9	-4	-9	80	737	з	8	19	1,3	32	иней

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Март	8	-6	-4	-7,2	-2	-8	82	745	зсз	5,9	16	0,8	31	
2004	9	-5,5	-3	-7,1	0	-9	82	754	з	3,1	10	0	31	
	10	-4,7	-2	-6,5	0	-8	82	755	сз	2,1	7	0,2	31	
	средн.	-4,7	-1,76	-6,78	-1,2	-7,6	82,4	744		4,82	13,2	3,3	31,4	
	11	-10	-5	-15,2	-4	-18	88	752	юв	2,3	14	0,3	28	
	12	-4,4	-1	-7,9	0	-10	90	745	з	2,3	9		30	
	13	-7,5	-1,4	-13,8	-1	-15	80	746	ссв	1,1	5		30	иней
	14	-9,7	-7,7	-11,5	-2	-14	80	752	в	2,4	9		30	
	15	-9	-4,8	-12,6	-3	-14	66	758	юв	1,5	7		30	
	средн.	-8,12	-3,98	-12,2	-2	-14,2	80,8	751		1,92	8,8	0,3	29,6	
	16	-7,4	-0,8	-12,5	0	-13	72	755	в	0,8	5		30	
	17	-11,5	-5,5	-18,9	-2	-22	82	751	вюв	1	8		30	
	18	-13,4	-5	-21,7	-2	-24	83	752	сз	0,9	7		30	
	19	-6	-1,5	-9,3	0	-12	81	753	ю	0,9	6		30	
	20	-3,8	2	-11,3	0	-12	74	749	ю	1,8	9		30	иней
	средн.	-8,42	-2,16	-14,74	-0,8	-16,6	78,4	752		1,08	7		30	
	21	-1,6	2,5	-5,5	0	-7	89	743	ю	1,6	5	0,5	28	иней
	22	2,4	4,5	1,1	0	-1	96	735	юз	4,1	10	25,6	28	
	23	1,5	4,2	0,8	0	-1	95	730	зсз	5,6	14	4,6	21	дождь, снег
	24	-3,1	1,1	-5,6	0	-4	79	745	вюв	1,9	8	3,4	21	снег
	25	-2,4	2	-5,2	0	-6	78	750	сз	1,8	8		21	
	средн.	-0,64	2,86	-2,88	0	-3,8	87,4	741		3	9	34,1	23,8	
	26	-2,4	5,5	-10,2	0	-13	75	751	штиль	1	5		19	
	27	-2,6	3,2	-9	0	-12	82	751	ююв	2,3	11		17	
	28	3,1	6	0,6	0	-2	82	743	ююз	3	9	2,6	16	дождь
	29	3,1	4,8	1,5	0	-1	90	744	ю	2,1	6		11	
	30	5,6	7,5	4	0	-1	95	741	штиль	1,3	8	8,1	4	
	31	3,7	6	2,7	0	-1	91	732	вюв	3,4	13	3,5	3	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Март	средн.	1,75	5,50	-1,73	0,00	-5,00	85,83	744		2,18	8,67	14,2	10,2	
2004	ср.м.	-4,84	-0,20	-8,99	-0,83	-10,87	81,2	747		2	8,94	61,80	147	
Апрель	1	1,5	5,8	-0,6	0	-2	81	730	з	5,4	15	4,2	1	дождь
2004	2	1,3	4,5	-0,9	0	-3	85	736	зюз	3	12	5,2	2	дождь
	3	3,3	4,7	0,6	0	-1	95	737	зсз	2,6	12	14,7		дождь
	4	-1,9	2,7	-3,5	0	-2	85	740	з	3,8	13	6	3	дождь
	5	-3	0,7	-7,3	0	-8	76	743	з	2,8	11		1	
	средн.	0,24	3,68	-2,34	0	-3,2	84,4	737		3,52	12,6	30,1	1,4	
	6	-2,6	-0,8	-6	0	-4	81	735	з	6,6	17	4,3	5	дождь
	7	0,7	4,2	-4,4	0	-5	88	739	з	4,4	12	18	4	дождь
	8	-1,8	3,8	-7,5	0	-9	80	745	вюв	0,8	5	2		дождь, снег
	9	-0,2	7	-7	7	-8	77	750	в	1,8	9	1		
	10	8,2	15,8	3,3	16	0	67	750	ю	2,8	10			туман
	средн.	0,86	6	-4,32	4,6	-5,2	78,6	744		3,28	10,6	25,3	1,8	
	11	12,9	19,4	8,1	18	3	49	748	юз	3,6	16			
	12	11,1	18,5	5,7	19	2	67	743	з	1,6	9			
	13	10,4	15,1	7	12	5	89	737	зюз	3,8	16	13,4		дождь
	14	5,8	10,8	-0,4	20	0	66	737	зсз	2,8	10	2		дождь
	15	3,9	9,5	-0,4	20	0	63	738	сз	2,1	10	2		
	средн.	8,82	14,66	4	17,8	2	66,8	740		2,78	12,2	17,4		
	16	2,8	9,8	-4,4	20	-4	60	742	в	1,3	7	4		дождь
	17	5,3	11,5	0,6	25	0	60	742	с	1,4	7	1		
	18	3,8	10,8	-3,4	26	-4	59	742	всв	2,6	10	4		дождь
	19	4,2	13,5	-6,5	32	-6	49	744	з	2,3	11	4		дождь
	20	5,6	14,8	-5	25	-7	51	746	зсз	2,1	11	4		дождь
	средн.	4,34	12,08	-3,74	25,6	-4,2	55,8	743		1,94	9,2	17		
	21	9,3	17,6	1,1	27	-2	51	745	сз	2,4	11	1		
	22	11,8	17	4,9	26	1	41	742	зсз	3,3	12	1		туман

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Апрель 2004	23	12,6	18,8	8	33	4	45	739	зсз	3,5	11			
	24	6,9	13,9	2,6	26	2	40	740	в	5,5	15			
	25	3,9	10,7	-5,5	32	-8	44	742	з	3,1	12			
	средн.	8,9	15,6	2,22	28,8	-0,6	44,2	742		3,56	12,2	2		
	26	1,8	8,5	-7,6	26	-8	43	748	зсз	3,3	11			
	27	2,2	12	-9,3	36	-8	44	755	сз	1,6	7			
	28	5	16,4	-6,5	34	-6	48	754	зсз	1	8			
	29	10,6	21,5	-0,4	38	-1	47	752	зсз	1,4	8			
	30	12,1	22	2,1	38	1	46	751	зюз	2,3	11			
	средн.	6,34	16,08	-4,34	34,4	-4,4	45,6	752		1,92	9			
	ср.м.	4,92	11,35	-1,42	18,53	-2,60	62,6	743		2,83	11,0	91,80	3	
Май 2004	1	16,8	23	9,8	33	6	32	747	ю	4,1	15			
	2	18,3	25,9	13,3	39	9	29	740	ю	4,4	14			
	3	13,7	20,4	9,3	24	10	69	737	зюз	4,1	17	10,9		дождь
	4	11,9	17,7	9,1	27	7	71	739	зсз	5,4	13			
	5	9,8	19,5	-1,3	38	-1	56	741	зюз	2,9	12	2		
	средн.	14,1	21,3	8,04	32,2	6,2	51,4	741		4,18	14,2	12,9		
	6	8	17	-3	40	-4	50	741	юв	2	11	1		дождь
	7	7,5	12,8	4,7	20	4	50	744	ююв	4,4	11			
	8	9,6	17	4,6	38	4	51	743	ююв	2,6	9	1		дождь
	9	10,9	22,6	-2,5	46	-2	51	743	ююз	1,5	8	1		дождь
	10	12,8	24,1	0	45	0	47	746	з	1,4	9			
	средн.	9,76	18,7	0,76	37,8	0,4	49,8	744		2,38	9,6	3		
	11	15,5	26	3	45	3	49	744	ю	2,3	11			
	12	17,6	26,6	8,7	38	6	46	739	ю	4	14	0,3		дождь
	13	20,4	27,8	14,6	47	11	46	735	ююв	2,1	13			туман
	14	17,1	28,5	6,3	48	6	65	734	ю	1,4	9			
	15	22,2	33	12,5	50	12	55	735	ююв	2,6	11			
	средн.	18,56	28,38	9,02	45,6	7,6	52,2	737		2,48	11,6	0,3		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Май	16	19,6	28	10,3	45	10	54	731	ююз	2,9	13			
2004	17	14,9	24,3	12,6	42	12	70	736	з	2,8	10			
	18	10,1	13	7,3	24	6	78	740	з	2,4	7			
	19	12,9	19,2	8,3	38	10	69	739	с	2,1	6			
	20	11	21,6	-1	47	-3	61	738	ю	1,1	6			
	средн.	13,7	21,22	7,5	39,2	7	66,4	737		2,26	8,4			
	21	11,3	19,6	5,5	28	8	78	735	зюз	1,6	14	5,1		дождь, гроза
	22	11,1	16,2	7,5	28	5	63	737	з	4,9	16	0,9		дождь
	23	9,1	15,6	0,8	27	0	69	744	зсз	1,9	11			
	24	16,7	27,1	7,1	49	6	65	747	зюз	1,5	10	0,7		дождь
	25	18,1	28,7	5,4	52	5	57	748	з	1,4	7	0		
	средн.	13,26	21,44	5,26	36,8	4,8	66,4	742		2,26	11,6	6,7		
	26	18,4	26,6	7,6	48	6	57	749	ююв	2,4	11			
	27	17,8	25,1	5,1	48	4	47	751	юв	3	11			
	28	17,5	27,8	3,5	51	4	50	753	ююв	1,8	11			
	29	18,2	30,1	4,8	53	5	51	751	вюв	1,4	9			
	30	19	30,4	6,3	54	6	56	748	з	0,9	6			
	31	20,2	31	7,5	59	8	55	747	з	1,1	6			
	средн.	18,52	28,50	5,80	52,17	5,50	52,67	750		1,77	9,00			
	ср.м.	14,65	23,26	6,06	40,63	5,25	56,5	742		3	10,73	22,90		
Июнь	1	20,9	31,8	8,2	54	8	53	745	ю	1,4	9			
2004	2	22,6	30,5	13,4	52	13	49	741	юв	2,5	10	1,1		дождь
	3	22,4	28,5	16	48	14	49	734	ю	2,9	11	3,6		дождь
	4	13,3	19,2	7,6	22	10	88	733	зсз	3,4	12			
	5	8,6	14,3	1,9	29	0	61	740	сз	4,5	13			
	средн.	17,56	24,86	9,42	41	9	60	739		2,94	11	4,7		
	6	10,4	19,7	2,9	29	0	67	743	зсз	2,6	13	3,4		дождь
	7	15,1	22,4	6,2	45	5	66	746	зсз	1,4	8	1,4		дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Июнь	8	14,3	24,1	4,4	36	5	66	745	зюз	1,3	11			
2004	9	19,8	30	11,2	42	11	50	740	ю	3,9	17	0,3		дождь
	10	23,5	30,2	16,5	46	16	31	736	зюз	3,5	14			
	средн.	16,62	25,28	8,24	39,6	7,4	56	742		2,54	12,6	5,1		
	11	22,7	33	13,7	50	13	49	735	ю	2,3	12			
	12	13,2	22	7,2	36	6	64	739	з	3,8	14	0,5		дождь
	13	12,8	20	8,2	25	8	67	739	зюз	3,8	13	6,2		дождь
	14	16,9	22,2	11,5	26	10	63	737	з	4,4	12	12,7		дождь
	15	14,1	19,7	8,7	24	7	85	736	св	1,3	7	5,5		дождь
	средн.	15,94	23,38	9,86	32,2	8,8	65,6	737		3,12	11,6	24,9		
	16	17,6	23,6	13	29	12	72	735	зсз	4,8	13	4,2		дождь
	17	19,6	28,4	8,7	44	7	65	738	ююз	2	9	1		
	18	19,5	26,7	13,7	41	13	71	735	сз	1,8	11	1		дождь
	19	14,6	22,9	4,4	46	4	64	740	зсз	2,4	11			
	20	15,8	25,6	3,9	50	5	63	744	св	0,8	6			
	средн.	17,42	25,44	8,74	42	8,2	67	738		2,36	10	6,2		
	21	18,1	27,8	7	52	7	63	744	сз	1,3	7			
	22	19,4	26,6	9,7	54	11	61	746	всв	1,9	8			
	23	19,7	29,5	7	56	7	59	746	юз	1,1	6			
	24	21,5	32	9,8	58	11	62	742	з	0,8	6			
	25	23,5	32,5	12,7	58	13	61	743	св	0,8	5			
	средн.	20,44	29,68	9,24	55,6	9,8	61,2	744		1,18	6,4			
	26	24	33,1	14,2	57	15	64	744	св	1,3	6			
	27	26,2	35	19,4	57	19	54	740	зюз	2,3	11			
	28	19	29,8	17	31	17	77	738	всв	1,6	12	2,6		
	29	20,2	27,1	12,7	44	12	65	739	ююв	1,6	9	1		дождь
	30	19,9	30	10,2	52	10	67	737	ююв	2,1	11			
	средн.	21,86	31	14,7	48,2	14,6	65,4	740		1,78	9,8	3,6		
	ср.м.	18,31	26,61	10,03	43,10	9,63	62,5	740		2	10,23	44,50		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Июль	1	18,7	23,3	17,6	26	18	91	735	зсз	2,4	14	18,8		дождь
2004	2	20	27,2	12,7	38	12	75	738	зюз	1,3	9	0,3		
	3	17	25,3	14,2	27	14	90	736	в	2,4	14	5,9		дождь, туман
	4	17,4	21,3	14,2	32	13	58	741	в	6,3	14	1,4		дождь
	5	16,1	24,5	5,6	45	6	66	745	ююз	1	7	1		
	средн.	17,84	24,32	12,86	33,6	12,6	76	739		2,68	11,6	27,4		
	6	17,1	25,6	7,2	44	8	68	743	ююз	1,8	8	1		
	7	14,3	23,4	7,5	38	7	84	738	зюз	1,4	11	9,8		дождь
	8	17,5	23,6	13,2	34	13	79	734	сз	2,3	9	4,6		дождь
	9	16,6	23,1	12,7	38	12	79	732	с	2,4	12	4,5		дождь
	10	16,3	23,4	9,5	34	9	85	733	всв	1,8	14	2,9		дождь
	средн.	16,36	23,82	10,02	37,6	9,8	79	736		1,94	10,8	22,8		
	11	17,9	25,6	11,5	40	12	78	735	в	1	6	1		дождь
	12	19,6	27,9	10,7	50	12	71	737	ююз	0,8	7			
	13	20,5	29,2	11,2	49	10	71	738	ссз	1,1	6	1		дождь
	14	21,7	30,5	11,9	48	12	70	739	ююв	1,3	10	2,7		дождь
	15	22,9	31	13,8	49	14	68	740	св	1,9	10	1		
	средн.	20,52	28,84	11,82	47,2	12	71,6	738		1,22	7,8	5,7		
	16	24,3	31,2	15,2	52	16	61	743	вюв	2,4	8			
	17	22,9	32,4	11,7	55	11	62	745	ю	0,9	7			
	18	24	34	12,5	53	13	64	745	ю	0,8	5			
	19	24,6	34,9	14	58	14	62	742	ю	1,1	8			
	20	22,6	31,7	13,6	52	16	65	739	зсз	1,5	9			
	средн.	23,68	32,84	13,4	54	14	62,8	743		1,34	7,4			
	21	20,1	25	18	32	18	86	740	ююв	1,3	8	10,6		дождь
	22	19,8	23,1	17,8	28	18	90	740	штиль	1,4	6	17,5		дождь
	23	22,1	29,5	15,2	42	15	69	740	в	2,1	10	1		дождь
	24	20,9	29,8	11	47	12	65	741	ююв	1,8	10	1		дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Июль	25	20,5	29	11,2	44	10	70	740	ю	0,9	6	1		ДОЖДЬ
2004	средн.	20,68	27,28	14,64	38,6	14,6	76	740		1,5	8	31,1		
	26	22,5	28,2	18	51	18	74	738	зсз	1,1	6			
	27	21	28,6	12,7	51	13	70	737	юз	1,8	11	1		ДОЖДЬ
	28	18,1	24,3	11,2	39	12	74	736	с	2	10			
	29	17,1	23,9	8,4	44	7	65	736	зсз	3,1	13			
	30	15,6	22	10,7	30	10	81	734	всв	2,5	9	9		ДОЖДЬ
	31	16,5	24,3	9,2	32	9	77	736	св	2,5	12	10,8		ДОЖДЬ
	средн.	18,47	25,22	11,70	41,17	11,50	73,50	736		2,17	10,17	20,8		
	ср.м.	19,59	27,05	12,41	42,03	12,42	73,2	739		2	9,29	107,80		
Август	1	19	26,1	12,5	32	12	72	738	св	3	11	1,3		ДОЖДЬ
2004	2	17,9	25,3	9,7	39	8	71	738	всв	2,3	11	1		ДОЖДЬ
	3	17,5	21,5	14,2	32	12	61	739	всв	3,5	11	0,9		ДОЖДЬ
	4	15,9	19,5	13,4	28	12	68	741	всв	3,3	10	0,9		ДОЖДЬ
	5	16,7	23,5	9,7	38	8	54	743	в	4,1	11	1		ДОЖДЬ
	средн.	17,4	23,18	11,9	33,8	10,4	65,2	740		3,24	10,8	5,1		
	6	16,5	26,6	6	44	6	68	745	св	1,6	9			
	7	17,5	27,7	6,2	48	6	66	749	з	0,6	6			
	8	18	28	6,7	49	7	65	747	ю	0,8	11			
	9	18,2	28,4	7,6	52	8	67	744	зсз	1	8			
	10	19,4	29,8	8,2	52	8	61	741	з	0,8	6			
	средн.	17,92	28,1	6,94	49	7	65,4	745		0,96	8			
	11	21,5	30,6	10,2	48	10	57	738	сз	0,8	10			
	12	19,8	25,5	17,1	31	17	71	737	ю	1,6	10	3,5		ДОЖДЬ
	13	19,8	26,3	16	30	15	67	731	зюз	3,8	11	0,3		
	14	17,8	24,1	9	45	6	67	735	зсз	2	11	1		ДОЖДЬ
	15	17,2	30	3,7	45	4	60	738	з	2,5	13			
	средн.	19,22	27,3	11,2	39,8	10,4	64,4	736		2,14	11	4,8		
	16	20,1	26,3	17,3	36	14	60	737	зсз	2,4	10			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Август 2004	17	14,2	24,3	2,6	45	2	64	744	зсз	1,9	10			
	18	16,3	27,1	5,4	52	6	67	746	з	0,9	7			
	19	17,6	28,3	7,2	50	7	64	745	сз	1,5	9			
	20	18,8	30	6,7	50	8	64	742	зсз	1,4	10			
	средн.	17,4	27,2	7,84	46,6	7,4	63,8	743		1,62	9,2			
	21	20	28,2	10,2	51	10	61	743	св	1,4	9			
	22	18,8	30,5	7	50	7	63	747	ю	1,1	7			
	23	21,4	33,4	10,7	54	10	63	748	ююз	0,6	6			
	24	20,9	33	12	52	12	65	746	ююв	1,8	14			
	25	21,2	32,7	12,2	50	11	69	744	ююз	1,4	11	0,7		дождь
	средн.	20,46	31,56	10,42	51,4	10	64,2	746		1,26	9,4	0,7		
	26	23,5	32,4	15,8	48	14	57	742	ю	2,3	11			
	27	23,4	31	17	55	17	63	741	ююз	1,4	6			
	28	20,4	26,1	15,4	44	14	63	744	вюв	3,3	11			
	29	17,2	22,6	9,7	45	8	44	749	вюв	4,3	13			
	30	14,2	21,7	3,4	44	2	52	751	всв	1,6	8			
	31	12,8	25,1	1	50	1	61	750	ююв	0,8	6			
	средн.	18,58	26,48	10,38	47,67	9,33	56,67	746		2,28	9,17			
	ср.м.	18,50	27,30	9,78	44,71	9,09	63,3	743		2	9,59	10,60		
Сентябрь 2004	1	15,8	25,6	8,6	42	9	70	747	вюв	1	7	0,7		дождь
	2	17,8	28,5	9,2	50	10	69	744	з	0,9	7			
	3	16,5	26,1	6,4	45	6	68	743	сз	1,9	10			
	4	15,8	25,4	7,6	46	9	69	738	зюз	1,5	9			
	5	10,5	18,7	6,7	23	8	70	739	всв	3,8	14	6,4		дождь
	средн.	15,28	24,86	7,7	41,2	8,4	69,2	742		1,82	9,4	7,1		
	6	8,1	17	-0,1	34	0	63	743	вюв	2	9	1		дождь
	7	8,3	17,5	-1,8	33	-2	65	744	зсз	3,1	13	1		дождь
	8	16,1	22,9	10	38	6	44	740	зсз	4,8	14			туман
	9	14,2	23,6	7,7	35	6	61	742	юз	1,3	11			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сентябрь	10	14,6	25,8	2,8	38	4	58	740	з	1,8	10			
2004	средн.	12,26	21,36	3,72	35,6	2,8	58,2	742		2,6	11,4	2		
	11	14,4	21	10,9	30	11	85	735	зюз	2,3	11	13,1		дождь
	12	11,3	16,8	5,5	22	5	69	736	зсз	5,3	14			
	13	12,3	18,5	3,4	28	4	70	742	з	2,5	12	2		дождь
	14	12,8	23,1	3,6	30	4	77	747	зсз	1,1	8	1		дождь
	15	15,1	24,1	8,7	39	8	78	748	сз	0,9	7	1		дождь
	средн.	13,18	20,7	6,42	29,8	6,4	75,8	742		2,42	10,4	17,1		
	16	14,3	24,2	4,9	36	4	72	749	сз	1,1	7	1		дождь
	17	13,3	25,9	2,9	38	2	69	749	зсз	1	8			
	18	11,7	24,3	2,9	33	3	76	745	сз	1	11	0,3		дождь
	19	9,8	15,7	1,7	30	-1	71	745	зсз	2,5	9	1		дождь
	20	11,2	16,5	6,9	28	8	68	746	з	1,8	9			
	средн.	12,06	21,32	3,86	33	3,2	71,2	747		1,48	8,8	2,3		
	21	12,5	21,5	5	32	4	69	747	сз	2	10			
	22	11,5	23,6	0,4	32	1	66	747	зюз	1,3	7			
	23	13,6	25,4	2,4	38	2	62	746	ююз	1,5	8			
	24	13,8	26,8	0,7	37	1	55	745	ю	2,1	13			
	25	18,2	25,8	7,7	34	8	40	744	з	3,1	14			
	средн.	13,92	24,62	3,24	34,6	3,2	58,4	746		2	10,4			
	26	15,2	22,8	8,5	35	9	67	749	юв	1,4	9			
	27	14,9	30,2	2,6	41	2	59	747	юз	1,3	10			
	28	15,1	29,2	4,7	41	4	58	747	з	0,9	6			
	29	14,9	30,5	1,9	38	2	58	746	зюз	1,4	10			
	30	17,6	23,6	11,7	35	9	62	746	зсз	2,4	10	1		дождь
	средн.	15,54	27,26	5,88	38	5,2	60,8	747		1,48	9	1		
	ср.м.	13,71	23,35	5,14	35,37	4,87	65,6	744		2,0	9,90	29,50		
Октябрь	1	14,8	26,6	6,5	36	6	70	747	юз	1,3	7			
2004	2	20,7	26,9	13,3	34	7	28	740	юз	3,5	13			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Октябрь	3	15	22,2	12,2	32	12	58	734	з	4	14			
2004	4	7,3	14,6	5,2	22	4	73	737	сз	2,5	10			
	5	2,2	6,6	-3,6	10	-4	85	741	сз	3,4	12	0,5		дождь
	средн.	12	19,38	6,72	26,8	5	62,8	740		2,94	11,2	0,5		
	6	3,4	7	1,4	15	1	73	745	з	4	11			
	7	3,6	6,5	1,7	15	2	63	751	сз	3,9	11			
	8	5,5	14,5	-1,3	25	-3	62	750	з	2,9	12			
	9	6,7	16	-2,6	24	-4	53	750	з	1,8	10			
	10	8,1	18	-0,3	25	-3	46	746	ююз	2,9	13			
	средн.	5,46	12,4	-0,22	20,8	-1,4	59,4	748		3,1	11,4			
	11	11	16,5	7,6	20	2	63	739	ююз	2,3	11	1		дождь
	12	9,7	13	3,2	12	1	83	737	зюз	4,6	12	9,5		дождь
	13	2,4	7	-0,4	7	0	90	741	зсз	2,4	10	5,4		дождь
	14	-1,5	0,6	-2,6	0	-2	84	740	сз	5,6	16	3,2		дождь, снег
	15	1,4	3,9	-0,2	6	0	84	745	зсз	5,9	16	0,3	1	дождь
	средн.	4,6	8,2	1,52	9	0,2	80,8	740		4,16	13	19,4	0,2	
	16	2,5	3,5	1,4	4	1	75	750	сз	3,1	10	1		
	17	-1	5,6	-8,2	14	-8	73	757	ю	1	6	4		туман
	18	-2,5	7,8	-11,2	10	-8	75	759	ююз	0,9	9	4		
	19	0,7	8	-7,7	7	-7	64	754	ю	2,3	11	4		
	20	2,6	6,5	0,5	3	0	85	745	ю	2,6	11	23,7	1	дождь
	средн.	0,46	6,28	-5,04	7,6	-4,4	74,4	753		1,98	9,4	36,7	0,2	
	21	3,1	4,4	2,2	6	2	89	743	в	2,6	11			
	22	2,4	3,3	1,2	4	0	86	742	вюв	5,9	19	3		дождь
	23	3,7	7	2,1	8	1	92	735	юз	2	10	3,2		дождь
	24	1,5	5,5	-1,1	4	0	91	737	з	4	11	2,5	1	дождь
	25	7,5	10,5	4,8	10	2	93	732	зюз	4,9	14	29,8		дождь
	средн.	3,64	6,14	1,84	6,4	1	90,2	738		3,88	13	38,5	0,2	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Октябрь 2004	26	2,1	6,9	-0,1	6	0	72	741	ссз	3,9	11	2		дождь
	27	3,8	8	1,9	6	1	87	745	з	3,3	11	19,4		дождь
	28	8,4	9,5	7,5	10	6	98	743	зюз	2,1	8	1,4		дождь
	29	7,6	11	4,1	9	3	80	738	сз	5,1	15	3,9		дождь
	30	3,3	6	1,6	10	0	67	744	з	3,6	11	2		дождь
	31	3,2	7	1,4	12	-1	83	745	всв	1	7	1,6		дождь
	средн.	4,73	8,07	2,73	8,83	1,50	81,17	743		3,17	10,50	30,3		
	ср.м.	5,15	10,08	1,26	13,24	0,32	74,8	744		3	11,42	125,40		
Ноябрь 2004	1	-1,5	1,7	-3,6	0	-3	77	747	ююв	3,8	10	0,5		
	2	0,4	3,6	-2	2	-2	92	740	вюв	2,6	10	2	2	дождь, снег
	3	0,9	2,4	-0,4	4	-1	86	739	зсз	3,3	9			
	4	0,4	1,5	-0,6	2	0	85	742	з	5,1	15	1,8		дождь
	5	1	4,3	-1,6	4	-2	87	743	зсз	4,4	13	0,6		дождь
	средн.	0,24	2,7	-1,64	2,4	-1,6	85,4	742		3,84	11,4	4,9	0,4	
	6	3,6	4,2	2,8	4	2	92	742	зсз	4,1	11	1,7		дождь
	7	3,3	4,2	2,4	5	2	93	750	вюв	1,3	6			
	8	2,6	4	1,6	4	2	84	754	ю	1,9	6	2		дождь
	9	2,8	3,7	1,7	4	2	89	751	з	3,1	9	2		дождь
	10	2,9	4,8	1,9	5	2	95	751	зсз	1,6	6	0,3		дождь
	средн.	3,04	4,18	2,08	4,4	2	90,6	750		2,4	7,6	6		
	11	0,8	4,2	-0,6	4	-2	83	754	сз	2,4	7	4		дождь
	12	1,9	4,3	-0,6	6	-1	78	754	сз	2,8	9	4		дождь
	13	0,8	2,4	-0,2	3	1	94	753	з	1,9	6			
	14	-0,2	1,6	-1,2	2	0	93	752	з	2,3	5	4		дождь, снег
	15	2,1	7	-0,6	7	0	82	745	юз	3,5	17	8,2		дождь
	средн.	1,08	3,9	-0,64	4,4	-0,4	86	752		2,58	8,8	20,2		
	16	-0,5	2,7	-4,1	2	-2	89	741	з	3,1	15	4,5		дождь,

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														снег
Ноябрь	17	7,5	10,8	-0,3	9	0	86	733	ююз	4,4	14	3,2		дождь
2004	18	2,4	8,9	-1,5	8	-1	85	733	сз	3,3	11	2,6		дождь
	19	-2,2	1,6	-6,2	0	-5	91	739	юз	4,4	15	9,9		дождь, снег
	20	2,5	4	1,5	3	0	91	745	ю	4,1	14	4,1		дождь
	средн.	1,94	5,6	-2,12	4,4	-1,6	88,4	738		3,86	13,8	24,3		
	21	0,4	5	-3,6	1	-3	66	747	юв	1,8	10	4		дождь
	22	2,2	4,2	0,4	1	-1	88	744	ю	2,6	10			
	23	3,3	5	2	4	1	94	742	юв	2,4	9	1,4		дождь
	24	3,1	4,6	1,9	4	1	76	736	в	6,1	21			
	25	-0,9	2,4	-2	1	-1	86	730	юв	5,4	23	3,1		
	средн.	1,62	4,24	-0,26	2,2	-0,6	82	740		3,66	14,6	8,5		дождь
	26	-3,6	-1,4	-7,7	-1	-4	86	733	з	3	11	2,7	3	снег
	27	-7,5	-6	-8,6	-4	-7	82	738	ююз	2	9	0,3	7	снег
	28	-8,2	-7	-9,4	-4	-10	78	737	юз	2,9	10	0,4	7	снег
	29	-9,6	-7,5	-11,2	-5	-16	80	741	зсз	3,1	10	1,3	10	снег
	30	-14,9	-10,8	-21,5	-11	-25	79	745	з	1,5	7	7		снег
	средн.	-8,76	-6,54	-11,68	-5	-12,4	81	739		2,5	9,4	11,7	5,4	
	ср.м.	-0,14	2,35	-2,38	2,13	-2,43	85,6	743		3,14	10,93	75,60	5,8	
Декабрь	1	-17,9	-15	-21,5	-12	-24	81	748	штиль	0,3	3	0,4	10	
2004	2	-15,8	-11,5	-22	-12	-25	74	746	ссв	2,3	10	7		
	3	-17,7	-10,8	-25	-7	-27	80	745	штиль	0,3	5	0,2	10	
	4	-2	0,6	-11,3	0	-12	89	740	зюз	4,3	15	16,7	16	снег
	5	-3,6	0,4	-12,7	0	-17	84	739	сз	3,6	11	1,1	18	снег
	средн.	-11,4	-7,26	-18,5	-6,2	-21	81,6	744		2,16	8,8	25,4	10,8	
	6	-9,5	-6,6	-15,3	-6	-16	86	743	з	0,8	5	0,9	19	снег
	7	-6,2	0,8	-11,9	0	-11	93	746	юз	1,4	10	1,7	19	
	8	0,6	1,5	0	0	-1	93	746	зюз	4,8	13	10	19	метель

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Декабрь 2004	9	-0,3	0,7	-0,6	0	-1	90	743	юз	4,4	13	7,6	26	снег
	10	-0,2	1	-0,6	0	-1	93	743	ю	2,3	10	2,2	26	
	средн.	-3,12	-0,52	-5,68	-1,2	-6	91	744		2,74	10,2	22,4	21,8	
	11	-2,3	-0,4	-4,1	0	-5	94	741	з	0,5	4	7		
	12	-3,5	-2	-4,2	-2	-5	90	745	ююв	0,9	5	4,5	26	снег
	13	-2,9	-1,5	-4,1	-2	-4	86	743	вюв	2,3	7	1,9	30	снег
	14	-6,9	-3,8	-11,7	-4	-11	86	742	юв	1,4	9	1,7	32	снег
	15	-7,1	-6	-7,9	-4	-8	83	743	штиль	0,9	7	2	32	
	средн.	-4,54	-2,74	-6,4	-2,4	-6,6	87,8	743		1,2	6,4	17,1	24	
	16	-8,8	-6,9	-12,2	-6	-12	87	745	зюз	0,4	5	1	33	снег
	17	-10,6	-8,2	-12,7	-8	-14	80	745	з	2,4	9	0,8	35	
	18	-12,2	-10	-14,7	-6	-15	82	745	зюз	1,1	7	1,6	35	
	19	-12	-9	-14,7	-11	-16	82	751	ю	0,3	3	7		
	20	-13,3	-10,2	-20,3	-11	-26	82	753	штиль	0	2	7		
	средн.	-11,38	-8,86	-14,92	-8,4	-16,6	82,6	748		0,84	5,2	17,4	20,6	
	21	-23,3	-19,5	-27	-21	-30	79	753	штиль	0	2	7		снег
	22	-23	-15,3	-28,8	-15	-31	80	753	штиль	0	3		35	
	23	-14,6	-9	-20,5	-11	-25	79	752	ююв	0,6	6	7		
	24	-21,8	-17,6	-26,8	-17	-29	78	752	вюв	0,6	6	7		
	25	-16,7	-9,6	-22	-10	-23	77	752	юв	1,4	7	1,9	34	
	средн.	-19,88	-14,2	-25,02	-14,8	-27,6	78,6	752		0,52	4,8	22,9	13,8	
	26	-7,8	-5	-10	-4	-10	88	751	в	0,9	6	1,6	35	снег
	27	-6,3	-4,5	-8,7	-2	-10	91	753	юз	1	5		35	
	28	-7,6	-7	-9,7	-6	-10	86	752	ю	2	7	7		
	29	-5,1	-2,3	-8,4	-2	-7	88	747	ю	2,9	11	8,5	34	
	30	-2,3	0,5	-7	0	-10	91	741	сз	3,3	9	1,1	37	снег
	31	-16,9	-6,8	-22,6	-9	-28	84	746	штиль	0,9	7	7	37	снег
	средн.	-7,67	-4,18	-11,07	-3,83	-12,50	88,00	748		1,83	7,50	25,2	29,7	
	ср.м.	-9,66	-6,29	-13,60	-6,14	-15,05	84,9	746		2	7,15	130,40	117	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь	1	-24,5	-15,6	-30,4	-15	-32	79	749	ШТИЛЬ	0,1	3		37	
2005	2	-9,9	-7,4	-15,8	-7	-15	81	747	ЗСЗ	1,5	6	0,4	37	
	3	-12,6	-8,4	-20,3	-9	-25	83	747	ШТИЛЬ	0,5	5		37	
	4	-15,6	-9,8	-22,7	-9	-26	81	748	ШТИЛЬ	0	2		37	
	5	-11,1	-7,5	-16,2	-8	-18	77	748	ШТИЛЬ	0,1	3		37	
	средн.	-14,74	-9,74	-21,08	-9,6	-23,2	80,2	748		0,44	3,8	0,4	37	
	6	-14,4	-9	-18,7	-10	-22	78	746	ШТИЛЬ	0	2		37	
	7	-12,1	-8,5	-16,8	-7	-19	83	744	ЮЮВ	1	5	3,1	37	снег
	8	-15,6	-8	-23	-8	-24	85	743	ШТИЛЬ	0,3	3	0,9	39	
	9	-1,2	0,8	-8,6	0	-8	93	735	З	6	13	5,9	42	снег
	10	0,4	1,4	-0,1	0	0	93	733	З	5,4	14	3,7	39	метель
	средн.	-8,58	-4,66	-13,44	-5	-14,6	86,4	740		2,54	7,4	13,6	38,8	
	11	-0,5	1	-1,1	0	-1	88	737	ЗЮЗ	2,8	9	0,9	39	
	12	-2,9	-0,4	-4,1	0	-4	86	738	ЗСЗ	2,1	9	1	39	
	13	-4	-2,2	-6,3	-2	-7	87	739	ВСВ	2,6	8	5,1	44	снег
	14	-8,9	-5,2	-14,4	-5	-18	88	748	С	0,3	3		44	
	15	-8,1	-5,2	-11,4	-4	-15	89	751	Ю	0,9	4		44	
	средн.	-4,88	-2,4	-7,46	-2,2	-9	87,6	742		1,74	6,6	7	42	
	16	-5,7	-3,6	-10,5	-2	-10	88	752	ЗСЗ	1	6		44	
	17	-4,4	-2,5	-9,9	-3	-12	88	748	З	4,6	14	2,7	41	снег, го- лолед
	18	-12	-9,8	-14,2	-8	-18	87	750	З	1,3	6		42	
	19	-14,1	-11	-19,9	-10	-27	84	750	ШТИЛЬ	0,3	2	0,5	44	снег
	20	-21,6	-14,3	-26,6	-16	-31	80	752	ШТИЛЬ	0	4		44	
	средн.	-11,56	-8,24	-16,22	-7,8	-19,6	85,4	750		1,44	6,4	3,2	43	
	21	-20,9	-14,2	-25,4	-16	-28	79	753	ШТИЛЬ	0	2		44	
	22	-18,8	-10	-24,7	-10	-27	80	755	ЮЮВ	1,3	7		44	
	23	-14,4	-10,5	-18,4	-9	-22	75	754	СВ	1,9	9		44	
	24	-16,2	-15	-18	-14	-22	59	753	ВЮВ	5	14		43	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь	25	-19,6	-16,9	-22,4	-18	-24	64	761	в	6,3	15		41	
2005	средн.	-17,98	-13,32	-21,78	-13,4	-24,6	71,4	755		2,9	9,4		43,2	
	26	-22	-18,6	-24,8	-18	-26	66	765	св	4,1	15		45	
	27	-20,5	-18,9	-23,4	-15	-27	68	764	в	3,3	10		45	
	28	-18,9	-15,9	-21,2	-15	-23	67	763	в	4,4	11		44	
	29	-17,8	-16,6	-18,8	-17	-22	68	765	всв	4,4	15		44	
	30	-18,7	-17,1	-19,8	-14	-20	68	767	в	5,8	16		44	метель
	31	-18,7	-15,6	-21,5	-14	-22	70	766	юв	4,5	14		44	
	средн.	-19,43	-17,12	-21,58	-15,50	-23,33	67,83	765		4,42	13,50		39,6	
	ср.м.	-12,86	-9,25	-16,93	-8,92	-19,06	79,8	750		2	7,85	24,20	249	
Февраль	1	-16,2	-13,5	-19,4	-13	-22	69	763	вюв	4,3	12		44	
2005	2	-13,6	-10	-16,9	-10	-22	54	760	в	3	14		43	
	3	-12,7	-7	-21,4	-8	-24	53	758	всв	2,9	10		43	
	4	-14	-9,4	-16,9	-10	-19	63	760	всв	5,3	16		43	метель
	5	-14,4	-9	-17,9	-8	-22	57	761	в	2,4	10		43	
	средн.	-14,18	-9,78	-18,5	-9,8	-21,8	59,2	760		3,58	12,4		43,2	
	6	-21,9	-12,2	-29,5	-14	-32	75	758	штиль	0,1	4		43	
	7	-24,2	-14,8	-31,2	-13	-32	75	754	штиль	0,5	5		43	
	8	-23,3	-13,2	-29,4	-10	-30	76	753	штиль	0,1	4		43	
	9	-20,6	-13,6	-26,2	-12	-28	80	752	сз	0,5	5		43	
	10	-23,9	-16,1	-29,2	-16	-30	79	751	штиль	0,4	2		43	
	средн.	-22,78	-13,98	-29,1	-13	-30,4	77	754		0,32	4		43	
	11	-23,6	-13,5	-30,7	-12	-32	79	752	штиль	0	2		43	
	12	-24,5	-15	-31,2	-14	-32	76	753	штиль	0	2		43	
	13	-25,3	-17,4	-31,6	-16	-32	76	755	штиль	0,5	5		43	
	14	-25,3	-18,6	-31	-16	-32	77	759	юв	0,6	5		43	
	15	-24,3	-13,6	-31,7	-14	-33	76	764	штиль	0,5	4		43	
	средн.	-24,6	-15,62	-31,24	-14,4	-32,2	76,8	757		0,32	3,6		43	
	16	-22,8	-11,8	-30,2	-10	-32	75	767	в	0,1	3		43	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Февраль	17	-19,4	-6,5	-25,7	-7	-28	70	763	ШТИЛЬ	0,5	4		43	
2005	18	-15,3	-4,5	-22,7	-6	-24	69	755	ЮЮВ	1,5	11		43	
	19	-6,3	-2,8	-8,6	-2	-13	64	745	ЮВ	2,3	12		43	
	20	-9,3	-7	-11,2	-6	-12	77	741	ВСВ	5,4	14	0,2	43	снег, метель, по- земок
	средн.	-14,62	-6,52	-19,68	-6,2	-21,8	71	754		1,96	8,8	0,2	43	
	21	-13,3	-11,2	-14,4	-10	-15	74	743	СВ	5,6	14		43	
	22	-15,8	-14,3	-17,7	-14	-19	72	751	В	6,6	16		42	
	23	-17,5	-14	-19,9	-11	-23	74	758	В	3,5	13		43	
	24	-23	-13,4	-31,2	-11	-33	76	756	ВСВ	0,6	6		43	
	25	-22,2	-13,5	-31	-10	-32	74	750	СЗ	0,9	5		43	
	средн.	-18,36	-13,28	-22,84	-11,2	-24,4	74	752		3,44	10,8		42,8	
	26	-23,8	-12,4	-31,3	-12	-32	75	746	ШТИЛЬ	0,1	3		43	
	27	-20,9	-9,2	-30,2	-7	-32	72	745	ШТИЛЬ	0,4	5		43	
	28	-5,3	0	-11,6	0	-13	68	742	ЮВ	3,1	11		43	
	средн.	-16,67	-7,20	-24,37	-6,33	-25,67	71,67	744,53		1,20	6,33		43,0	
	ср.м.	-18,53	-11,06	-24,29	-10,16	-26,04	71,6	753		1,80	7,66	0,20	258	
Март	1	2,4	5,1	-2,5	0	-4	81	737	ЮЗ	4,6	14		42	
2005	2	-2,4	2,4	-8,7	0	-9	82	742	СЗ	2,9	12		37	
	3	-11,4	-6,6	-14,7	-4	-16	71	750	ШТИЛЬ	0,3	6		36	
	4	-13,9	-7,8	-21,6	-4	-24	68	753	В	2,5	13		36	
	5	-8,1	-7	-9,3	-7	-10	74	750	ВЮВ	7,9	18	2,2	36	снег
	средн.	-6,68	-2,78	-11,36	-3	-12,6	75,2	746		3,64	12,6	2,2	37,4	
	6	-5,8	-3,2	-8,7	-2	-8	89	741	ЗСЗ	3,1	15	8,4	41	снег
	7	-9,5	-2	-15,3	-1	-18	75	745	СЗ	2,5	10		40	
	8	-10,8	-5,5	-18,5	-2	-21	77	749	ЮЮВ	2,9	11		40	
	9	-6,3	-4	-8,2	0	-10	82	742	ВЮВ	3,9	9		40	
	10	-1,6	1,4	-4,6	0	-5	91	732	З	5,4	14	11,4	39	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Март	средн.	-6,8	-2,66	-11,06	-1	-12,4	82,8	742		3,56	11,8	19,8	40	
2005	11	-3,9	-1,7	-5,2	0	-7	81	742	зсз	2,6	11	0,4	39	снег
	12	-4,4	1,3	-10,7	0	-13	88	743	ююз	3,3	13	8,4	44	снег
	13	-12	-3,5	-22,7	-2	-24	71	748	ююз	2	10		47	
	14	-3	0,5	-6,5	0	-12	67	749	ю	3,3	9		47	
	15	1,4	2,7	-1	0	-2	86	745	зсз	2,9	9		44	
	средн.	-4,38	-0,14	-9,22	-0,4	-11,6	78,6	745		2,82	10,4	8,8	44,2	
	16	-2,5	-0,7	-4,1	0	-6	85	744	з	2,9	9		42	
	17	-1,7	1,5	-3,6	0	-4	87	742	ю	3,1	9	3,9	46	снег, дождь
	18	-3,9	-0,5	-6,7	0	-9	85	734	зсз	4,1	14	1,7	46	снег, дождь
	19	-5,2	2	-11,7	0	-16	90	733	штиль	2,1	10	8,5	44	
	20	2,3	5,4	-3	0	-2	86	730	ююз	4,8	16	8,7	41	дождь
	средн.	-2,2	1,54	-5,82	0	-7,4	86,6	737		3,4	11,6	22,8	43,8	
	21	-6,7	-2,8	-8,8	-1	-11	78	737	зюз	4,1	13	0,6	38	
	22	-5,5	-2,6	-7,7	0	-10	81	743	з	4,6	13	1,5	38	
	23	-4	-2	-5,9	0	-7	77	745	з	3,9	11	2,7	42	снег, дождь
	24	-7,4	-1,3	-14,7	0	-20	72	746	ю	1	6		42	
	25	-6,1	-2,5	-10,7	-3	-13	71	741	ссв	2,9	10		40	
	средн.	-5,94	-2,24	-9,56	-0,8	-12,2	75,8	743		3,3	10,6	4,8	40	
	26	-8,6	-3,4	-13,9	-1	-16	77	735	зсз	3,5	11	0,3	40	
	27	-0,3	1,1	-4,6	0	-4	96	734	зюз	5,5	14	11,2	44	
	28	-3,3	0,9	-7,1	0	-7	80	737	з	5,8	14	2,3	46	
	29	-5,1	0,1	-10	0	-11	85	736	сз	3,4	11	7,3	49	снег, дождь
	30	-14,8	-7,5	-23,5	-3	-26	82	741	зсз	1,3	8		53	
	31	-13,3	-5,6	-22,5	0	-28	82	746	сз	1,1	6		53	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Март	средн.	-7,57	-2,40	-13,60	-0,67	-15,33	83,67	738		3,43	10,67	21,1	48,3	
2005	ср.м.	-5,59	-1,45	-10,10	-0,98	-11,92	80,4	742		3	11,28	79,50	248	
Участок «Ащисайская степь»														
Март	1	-14,9	-10,7	-19,3	-3	-20	84	749	с	2,3	6		30	
2004	2	-14,4	-5	-22,6	-5	-24	78	745	св	1,8	6		30	
	3	-15,7	-5,4	-21,8	-2	-23	81	740	св	1,8	7		30	
	4	-13,8	-6	-21	-3	-24	80	737	ссз	1,1	5		30	
	5	-3,4	1,2	-8,8	2	-8	91	732	юв	3,4	11	4,4	30	снег
	средн.	-12,44	-5,18	-18,7	-2,2	-19,8	82,8	741		2,08	7	4,4	30	
	6	0,3	2,6	-4,4	2	-6	85	721	юз	8,1	16	4,3	25	дождь
	7	-7,3	-4,1	-9,1	-5	-10	72	728	з	11,4	21		22	
	8	-7,4	-5	-9	-4	-11	75	734	з	12,8	20		22	
	9	-8,3	-3,2	-13,3	-1	-16	78	743	сз	8,1	16		22	
	10	-6,9	-3,9	-9,3	-2	-14	81	745	сз	6,4	14	0,2	22	снег
	средн.	-5,92	-2,72	-9,02	-2	-11,4	78,2	734		9,36	17,4	4,5	22,6	
	11	-12,3	-5,9	-17,4	-5	-20	81	741	з	4,4	16		22	
	12	-6,2	-3	-8,9	-2	-12	78	735	сз	8,3	18		22	
	13	-11,1	-7,1	-13,2	-4	-16	72	739	в	4,3	11		22	
	14	-13,2	-10,3	-15,5	-5	-16	66	745	в	5,1	11	0,3	23	снег
	15	-17	-9,4	-24,1	-8	-25	66	749	юв	1,8	6		23	
	средн.	-11,96	-7,14	-15,82	-4,8	-17,8	72,6	742		4,78	12,4	0,3	22,4	
	16	-12,2	-4,4	-19,9	-1	-23	69	746	юз	1,9	7		23	
	17	-15,7	-9,4	-21,9	-2	-23	79	743	п/н	1,1	4		23	
	18	-15,2	-8,5	-22,1	-2	-24	75	742	п/н	1,4	6		23	
	19	-11,5	-3,7	-17,3	0	-21	80	743	зюз	5	10		23	
	20	-12,2	-1,9	-18,4	0	-21	82	742	ю	1,8	5		22	
	средн.	-13,36	-5,58	-19,92	-1	-22,4	77	743		2,24	6,4		22,8	
	21	-3,8	1,7	-11,3	2	-14	89	736	юз	3,6	9	1,6	23	снег
	22	-0,3	2,1	-4,8	1	-4	90	730	ю	5,4	13	2,5	20	дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Март	23	1	2,8	-1,2	1	-1	91	721	з	10	17	8,5	17	дождь, туман
2004	24	-7,5	-0,9	-11,1	-1	-10	74	734	с	7,9	18	4,4	15	снег
	25	-10,5	-4,9	-15,1	0	-16	70	741	сз	1,9	7		17	
	средн.	-4,22	0,16	-8,7	0,6	-9	82,8	732		5,76	12,8	17	18,4	
	26	-8,4	-2,3	-13	0	-14	77	742	сз	2	6		17	
	27	-6,8	-0,4	-12,6	0	-15	76	744	ю	2	8		16	
	28	-0,7	1,4	-3,4	0	-5	79	737	ю	4,5	9	1	16	снег, дождь
	29	1,1	2,8	-0,3	1	-1	88	735	з	4,6	11		10	
	30	1,5	3,9	-0,7	3	-1	85	734	ююз	4,3	10		4	
	31	2,1	5	0,4	4	0	85	726	вюв	3,6	9	0,3		дождь
	средн.	-1,87	1,73	-4,93	1,33	-6,00	81,67	736		3,50	8,83	1,3	9,2	
	ср.м.	-8,29	-3,12	-12,85	-1,34	-14,40	79,2	738		5	10,81	27,50	119	
Апрель	1	2,1	4,9	-1,3	4	-2	77	722	юз	9,5	18			
2004	2	1,7	6,3	-2,5	8	-4	74	730	ююз	4,9	14	1		дождь
	3	5,1	9,6	1,8	12	-1	68	731	юв	5,3	12	2		дождь
	4	2,4	7,2	-1,1	11	-1	68	733	ю с пер на з	6,8	14	0,4		
	5	-2,5	0,7	-4,1	2	-4	76	735	сз	3	10	7,9	11	дождь
	средн.	1,76	5,74	-1,44	7,4	-2,4	72,6	730		5,9	13,6	11,3	2,2	
	6	-2,3	0,7	-7,2	1	-8	76	729	юз	10,8	24	0,5	5	дождь
	7	0,9	5,7	-5,7	4	-5	85	732	юз	7,5	20	7,4	1	дождь
	8	0,4	4,3	-3,4	13	-3	73	736	всв	3	11	4		дождь
	9	0,9	5,3	-2,2	14	-2	68	742	в	3,8	9	4		дождь
	10	2,8	8,5	-0,4	14	-1	66	744	в	3,9	10			
	средн.	0,54	4,9	-3,78	9,2	-3,8	73,6	737		5,8	14,8	15,9	1,2	
	11	10,2	18,9	4,5	17	2	55	742	ю	7,4	18	2		дождь
	12	10,9	16,4	6,2	17	3	59	736	юз	5	14			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Апрель 2004	13	9,9	13,7	6,4	14	3	88	730	юз	5,9	16	4,8		дождь
	14	8,4	12,4	4,5	18	2	65	728	сз	5,8	15	1,6		дождь
	15	4,4	8,2	1,2	10	1	59	729	зсз	4,4	11	2		дождь
	средн.	8,76	13,92	4,56	15,2	2,2	65,2	733		5,7	14,8	10,4		
	16	2,3	6	-0,5	13	-1	68	733	п/н	2,5	8	2		дождь
	17	3,7	8,6	-1,3	17	-1	64	734	юв	2,3	6	2		дождь
	18	4,5	7,5	2,4	12	2	63	733	ююв	4	12	2		
	19	2,4	9,7	-4,8	16	-4	57	736	юз	3	11	4		дождь
	20	6,9	14	-0,5	18	-2	52	737	з	5,3	14	2		дождь
	средн.	3,96	9,16	-0,94	15,2	-1,2	60,8	734		3,42	10,2	12		
	21	7,6	14,6	0,9	22	0	59	737	з	3,8	10	2		дождь
	22	9,5	16,2	3,7	18	2	58	733	з	4,6	16	2		дождь
	23	10,9	17,1	5,6	20	3	53	732	юз	4,6	12	2		дождь
	24	6,4	13,7	2,6	16	4	67	731	юв	6,1	14	2		дождь
	25	3,2	7,5	-2,2	18	-3	42	732	с	7,4	14	4		дождь
	средн.	7,52	13,82	2,12	18,8	1,2	55,8	733		5,3	13,2	12		
	26	3	10,5	-4,4	21	-4	47	738	сз	2,9	11	4		дождь
	27	2,3	10,5	-6,4	22	-3	49	745	сз	3,1	9	4		дождь
	28	5,7	14	-2,9	24	-3	44	745	з	2,5	11	4		дождь
	29	10,9	19,4	2,8	26	2	41	743	з	4,1	11	1		туман
	30	12,6	20,4	3,6	27	1	47	743	п/н	1,8	7	1		дождь
	средн.	6,9	14,96	-1,46	24	-1,4	45,6	743		2,88	9,8	14		
	ср.м.	4,91	10,42	-0,16	14,97	-0,90	62,3	735		4,83	12,7	75,6	3,4	
Май 2004	1	13,8	20,3	7,6	28	5	55	742	юв	3,4	11	1		дождь
	2	14,8	21	9,8	28	7	45	736	юв	7	16	1		дождь
	3	15,2	20,5	11,8	30	9	47	731	ю	6,6	19	0,6		дождь
	4	11,4	17,6	7,3	22	6	63	731	з	8,4	16	1		дождь
	5	11,3	17,6	2,7	23	2	50	732	сз	4,8	13	1		дождь
	средн.	13,3	19,4	7,84	26,2	5,8	52	734		6,04	15	4,6		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Май	6	6,7	15,3	0	29	0	56	733	с	4,1	10	1		
2004	7	7,4	17	-1,1	24	0	58	736	св	3,6	10	1		ДОЖДЬ
	8	5,7	11,4	-1,2	24	-1	58	735	ЮВ	2,4	8	1		ДОЖДЬ
	9	12,2	21,7	3,7	34	1	49	734	з	2,8	11			
	10	15,4	23,3	6	35	3	36	738	з	3,8	11			
	средн.	9,48	17,74	1,48	29,2	0,6	51,4	735		3,34	10	3		
	11	15,5	23,1	5,5	43	3	50	737	ЮВ	2,1	8			
	12	18,5	24,3	11,7	40	9	45	733	ЮВ	4,5	14			
	13	20	25,4	15,5	38	12	39	729	ЮВ	4,4	13			
	14	20,7	28,8	12,4	46	10	45	728	ЮВ	4	10			
	15	23,8	30,3	15	45	10	37	728	ЮВ	3,8	11			
	средн.	19,7	26,38	12,02	42,4	8,8	43,2	731		3,76	11,2			
	16	21,6	28,6	15,8	44	12	41	725	ЮВ	4	10			
	17	19,8	27,1	12,5	40	11	56	728	Ю	3,9	13	0,9		дождь, гроза
	18	12,5	20,7	5,8	30	4	66	731	з	3,8	10	1		дождь
	19	13,5	17	10,6	38	10	73	729	сз	2,8	8			
	20	14,8	20,6	10	46	9	64	730	ЮВ	2,1	6			
	средн.	16,44	22,8	10,94	39,6	9,2	60	728		3,32	9,4	1,9		
	21	15,4	19,5	11,3	23	10	60	728	ВЮВ	6,1	14	7,5		дождь
	22	12,1	16,4	6,6	25	5	61	730	ЮЗ	6	16	1		дождь
	23	10,8	17,8	2,3	32	2	56	735	з	6,6	14			
	24	15,5	24,4	8,1	43	5	60	739	ЗЮЗ	2,3	16	0,6		дождь
	25	18,7	25,8	9,8	47	6	54	740	сз	2,3	9	1		дождь
	средн.	14,5	20,78	7,62	34	5,6	58,2	734		4,66	13,8	10,1		
	26	18,4	24	11	48	8	42	741	св	2,4	11			
	27	17,8	23,8	8,4	37	8	40	743	св	4	11			
	28	18,9	27,7	6,6	46	6	40	744	св	3	11			
	29	21,3	30,1	10,4	49	9	38	742	ССВ	3	11			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Май	30	21,7	31	9,2	54	8	34	739	сз	2,5	8			
2004	31	22,3	28,2	14,8	50	12	42	739	св	2,6	10			
	средн.	20,07	27,47	10,07	47,33	8,50	39,33	741		2,92	10,33			
	ср.м.	15,58	22,43	8,33	36,46	6,42	50,7	734		4	11,62	19,60		
Июнь	1	22,1	29,2	11,1	51	12	48	738	ЮЮВ	1,5	5			
2004	2	22,8	30,2	10,7	51	9	42	734	ЮВ	2,8	11			
	3	22	30,6	13,7	51	12	42	728	ЮЮВ	3,1	13			
	4	18,9	25	13,5	47	11	61	724	ЮЮЗ	5,4	14	0,6		ДОЖДЬ
	5	10,1	14,9	4,7	31	5	53	729	з	10,4	18			
	средн.	19,18	25,98	10,74	46,2	9,8	49,2	731		4,64	12,2	0,6		
	6	11,3	18,3	3,1	26	2	51	734	з	7,6	21	0,1		ДОЖДЬ
	7	14,2	20,4	6,7	47	6	55	737	з	3,1	9			
	8	17,8	24,2	11,5	48	8	41	738	ЮВ	3,5	10			
	9	20,6	25,2	16,5	50	15	42	735	ЮВ	3,5	10			
	10	22,1	29,8	16,2	47	15	31	732	ЮЗ	4,5	11			
	средн.	17,2	23,58	10,8	43,6	9,2	44	735		4,44	12,2	0,1		
	11	25,2	31,5	19,3	49	17	28	729	ВЮВ	4,6	14			
	12	18	29,6	13	42	14	43	730	ЗЮЗ	6,5	14			
	13	14,4	20,4	5,6	38	5	45	732	ЮЗ	6,6	17			
	14	15,7	20,6	10,3	23	8	67	730	ЮЮЗ	6,3	19	8,5		ДОЖДЬ
	15	16,5	20,9	12,8	28	11	74	728	ЮЮЗ	4	17	1,4		ДОЖДЬ
	средн.	17,96	24,6	12,2	36	11	51,4	730		5,6	16,2	9,9		
	16	17,2	23,3	12,2	28	11	72	728	ЗЮЗ	6,4	14	0,8		ДОЖДЬ
	17	20,2	28,8	11,2	45	9	59	731	ЮЮЗ	2,3	8			
	18	25,1	34	17,9	50	15	43	728	Ю	4,9	16			
	19	20,9	27,8	14,9	48	15	40	730	з	7,1	14			
	20	17,2	25,8	6,7	51	7	47	735	ссз	3,1	12			
	средн.	20,12	27,94	12,58	44,4	11,4	52,2	730		4,76	12,8	0,8		
	21	20,9	28,7	9,5	53	9	38	735	с	2,3	10			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Июнь	22	20	26,3	10,8	50	11	46	736	с	4	11			
2004	23	20,8	28,7	10,5	50	10	47	737	сз	3,3	11			
	24	24,2	31,2	16	54	14	39	734	сз	3,4	9			
	25	23,5	30,8	14,6	52	14	54	735	с	2,8	9			
	средн.	21,88	29,14	12,28	51,8	11,6	44,8	735		3,16	10			
	26	26,2	32,8	19,5	51	17	48	735	с	4,9	12	0,1		ДОЖДЬ
	27	25,7	34	18,6	51	16	43	732	п/н	3,3	11			
	28	19,8	27,8	16,1	30	17	72	730	ссв	4,1	11	9,7		ДОЖДЬ
	29	20,7	29	10,4	52	10	57	731	с	2,1	7	1		ДОЖДЬ
	30	22,4	30,1	12,3	51	11	51	730	ссв	1,9	6			
	средн.	22,96	30,74	15,38	47	14,2	54,2	731		3,26	9,4	10,8		
	ср.м.	19,88	27,00	12,33	44,83	11,20	49,3	732		4,31	12,1	22,2		
Июль	1	19,8	28,5	15,3	31	16	72	728	в	3	11	21,6		ДОЖДЬ
2004	2	20,9	27,5	15,2	36	14	75	728	з	4,4	10	2		ДОЖДЬ
	3	18,3	26,5	16,1	26	16	81	728	вЮв	3,6	11	3,5		ДОЖДЬ
	4	16,4	20,3	12,1	32	12	62	732	с	6,8	14	0,4		ДОЖДЬ
	5	17	24,6	8,5	50	6	64	737	св	2	7			
	средн.	18,48	25,48	13,44	35	12,8	70,8	730		3,96	10,6	27,5		
	6	20,6	26,7	13,2	51	10	54	736	ю	1,8	6			
	7	20,5	25,6	15,4	44	15	54	730	юз	4,6	14	0,5		ДОЖДЬ
	8	18,6	24,4	12,7	44	12	64	725	юз	2,8	9			
	9	18,3	23,9	11,9	45	12	63	724	п/н	2,4	7			
	10	17,9	23,6	13,1	46	13	77	723	сз	2,4	11	0,3		ДОЖДЬ
	средн.	19,18	24,84	13,26	46	12,4	62,4	728		2,8	9,4	0,8		
	11	19,4	26,3	12	50	10	62	726	ссз	2,5	7			
	12	21,1	28,2	9,9	54	11	51	729	п/н	2,4	7			
	13	22,3	29,6	11,4	52	12	50	730	св	2,1	8			
	14	24,3	31,1	15,1	50	15	50	730	с	2,9	11			
	15	24,7	31,6	15,6	50	15	49	731	с	3,3	9			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Июль	средн.	22,36	29,36	12,8	51,2	12,6	52,4	729		2,64	8,4			
2004	16	24,7	31,3	15,5	52	14	42	734	с	3,9	11			
	17	25,1	32,7	15,7	56	14	46	736	с	3	10			
	18	26	33,4	14,8	57	15	44	736	в	1,4	9			
	19	28,4	35,1	19	59	18	37	734	п/н	1,8	6			
	20	28,3	35,5	22,8	60	20	38	731	п/н	2,3	11			
	средн.	26,5	33,6	17,56	56,8	16,2	41,4	734		2,48	9,4			
	21	22,7	27,3	19,1	34	18	66	731	св	3,1	14	0,6		ДОЖДЬ
	22	22	27,7	17,6	36	18	73	731	с	2,4	12	1,1		ДОЖДЬ
	23	23,3	30,1	15,4	50	14	45	731	с	3,4	11			
	24	22,7	29,7	13,7	54	12	44	733	п/н	2	7			
	25	23,9	31,5	13,8	54	12	47	732	юв	1,8	6			
	средн.	22,92	29,26	15,92	45,6	14,8	55	732		2,54	10	1,7		
	26	26,1	33,6	15,8	56	15	38	730	юв	1,5	7			
	27	26,2	31,5	19,8	52	21	44	728	сз	4,3	16			
	28	23,3	28,9	17,4	54	17	55	726	з	3,9	13			
	29	19,4	25,1	14,7	43	14	51	726	з	5	13			
	30	16,3	21,3	10,2	29	9	68	726	юз	3,6	11	1,4		ДОЖДЬ
	31	17,4	24	14,4	34	14	78	726	с	3,4	18	3,3		ДОЖДЬ
	средн.	21,45	27,40	15,38	44,67	15,00	55,67	727		3,62	13,00	4,7		
	ср.м.	21,82	28,32	14,73	46,54	13,97	56,3	730		3	10,13	34,70		
Август	1	18,5	27,6	13,6	37	12	74	726	с	5,6	14	3,3		ДОЖДЬ
2004	2	19,3	25,8	14,1	40	11	58	727	с	5,6	16	1		ДОЖДЬ
	3	16,9	22,6	10,7	38	10	59	730	с	3,8	11			
	4	16	21	13,1	32	13	60	732	св	4	11			
	5	16,2	21,7	8,7	40	7	52	732	св	4,1	11			
	средн.	17,38	23,74	12,04	37,4	10,6	60,6	729		4,62	12,6	4,3		
	6	18	25,6	11,7	42	10	55	734	с	4,9	13			
	7	18,3	27	8,6	48	8	50	740	сз	1,8	8			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Август	8	20,9	28	12,5	46	12	48	737	зюз	3	8	1,2		ДОЖДЬ
2004	9	20,8	28,5	10,8	46	10	45	735	сз	2,5	11			
	10	22,3	29,9	13,3	47	12	42	732	з	3,5	11			
	средн.	20,06	27,8	11,38	45,8	10,4	48	736		3,14	10,2	1,2		
	11	22,7	30,4	14,2	47	12	44	731	зюз	2,4	11	0,4		ДОЖДЬ
	12	22,8	30,2	17,1	47	15	47	729	п/н	2,5	11			
	13	23	30,2	17,5	36	17	47	725	п/н	6,5	14			
	14	21,4	26,5	16	44	16	54	725	сз	6,3	14			
	15	18,5	28	5,7	48	6	46	731	з	2,6	9			
	средн.	21,68	29,06	14,1	44,4	13,2	47,6	728		4,06	11,8	0,4		
	16	24,4	33,6	16,9	46	14	41	729	ююз	6,6	18			
	17	18,1	25,5	6,6	47	10	43	735	з	2,9	12			
	18	18,8	26,7	9,7	46	9	39	737	сз	2,9	11			
	19	18,9	28,3	7,3	47	8	40	737	сз	2,5	11			
	20	21,7	29,5	12,5	47	11	46	733	сз	3,9	11			
	средн.	20,38	28,72	10,6	46,6	10,4	41,8	734		3,76	12,6			
	21	20,1	26,6	12,8	48	13	53	734	с	2,4	9			
	22	20,8	29,5	11,7	49	10	48	738	с	2,1	11			
	23	25,2	34,5	16,4	51	15	47	738	з	2,9	11			
	24	25,8	34,6	15,6	56	15	41	737	сз	1,8	8			
	25	24,9	31,7	18,9	47	18	47	736	п/н	3	11			
	средн.	23,36	31,38	15,08	50,2	14,2	47,2	737		2,44	10			
	26	24,9	32,2	16,3	51	15	50	734	юв с пер. юз	2,8	10			
	27	24,6	31,1	19,7	46	19	46	733	п/н	2,4	8			
	28	19,3	26,7	15,7	39	16	60	736	с	4	11			
	29	14,3	21	4,8	39	5	53	740	с	3,8	10			
	30	12,2	19,2	3,4	38	3	48	742	с	2,8	10			
	31	12,9	23	1,7	45	4	42	741	сз	1,6	7			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Август	средн.	18,03	25,53	10,27	43,00	10,33	49,83	738		2,90	9,33			
2004	ср.м.	20,15	27,71	12,24	44,57	11,52	49,2	734		3	11,09	5,90		
Сентябрь	1	17,2	25,9	9,5	44	9	41	738	сз	2,5	10			
2004	2	18,4	25,4	10,9	42	10	53	736	сз	2,4	13			
	3	18,6	28,9	10,1	41	11	60	735	п/н	2,9	11			
	4	18,4	26,7	10,6	42	10	47	730	юз	4,8	11			
	5	10,2	20,4	6,5	20	6	79	729	св	6,3	14	3,6		ДОЖДЬ
	средн.	16,56	25,46	9,52	37,8	9,2	56	734		3,78	11,8	3,6		
	6	6,8	14,5	0,2	30	0	72	734	с	2,3	9	1		ДОЖДЬ
	7	9,1	16,5	1,2	28	0	58	733	зсз	5,4	14			
	8	14,7	22,6	6,7	33	5	45	732	юз	6	18			
	9	14,7	22,9	9	34	7	54	734	юз	2,9	11			
	10	14,6	26	2,9	40	2	46	733	ю	3	11			
	средн.	11,98	20,5	4	33	2,8	55	733		3,92	12,6	1		
	11	16,5	21,8	12	28	12	66	727	п/н	4,6	13	5,6		ДОЖДЬ
	12	12,2	17,6	9,3	28	8	63	726	зюз	7,4	16	0,1		ДОЖДЬ
	13	12,6	18	6,5	27	5	59	734	сз	5,1	11			
	14	14,6	22,1	8,6	35	8	66	738	з	3,6	9			
	15	16,4	23,3	9,9	39	9	63	739	з	2,4	9			
	средн.	14,46	20,56	9,26	31,4	8,4	63,4	733		4,62	11,6	5,7		
	16	16,3	25,4	7,7	42	6	61	740	сз	1,3	7			
	17	16,7	25	7,9	41	6	54	740	сз	1,5	7			
	18	15,8	26,7	6,5	43	5	57	737	юз	1,3	8	0,3		ДОЖДЬ
	19	12,8	16,2	10,9	26	10	77	735	с	2,9	9	1,2		ДОЖДЬ
	20	9,6	14	5,6	22	7	73	735	з	2,8	11	0,1		ДОЖДЬ
	средн.	14,24	21,46	7,72	34,8	6,8	64,4	737		1,96	8,4	1,6		
	21	12,4	19,2	7	32	5	69	738	з	4,3	10			
	22	14	22,7	5,4	36	4	58	738	зюз	3,3	10			
	23	16,2	23,8	9,4	37	8	57	739	ююв	1,5	7			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сентябрь	24	16,1	25	7,3	36	5	56	739	ююв	2,3	7			
2004	25	19,7	26,6	14,1	34	10	43	738	ююв с переход на юз	4,8	14			
	средн.	15,68	23,46	8,64	35	6,4	56,6	738		3,24	9,6			
	26	15,7	21,6	11	38	9	54	740	сз с пе- реход на юв	2,8	7			
	27	16,8	29,4	9,7	38	8	45	740	вюв	3,8	9			
	28	18,3	28,2	9,2	40	6	40	738	юз	2,9	8			
	29	18,4	29,6	8,1	39	6	40	739	ю	3,1	10			
	30	18,8	26	11,7	37	10	42	739	юз	5,1	11			
	средн.	17,6	26,96	9,94	38,4	7,8	44,2	739		3,54	9			
	ср.м.	15,09	23,07	8,18	35,07	6,90	56,6	736		3,51	10,50	11,90		
Октябрь	1	16,3	25,5	8,1	38	8	60	739	п/н	1,3	7			
2004	2	19,1	26,8	12,6	34	10	41	734	ю	4,6	18			
	3	15,9	19,6	10,9	29	10	43	727	зюз	5,5	17			
	4	8,5	16,2	3,9	17	2	71	728	юз	2,8	8	0,6		дождь
	5	2,3	7,4	-3,6	15	-3	81	731	зюз	5	14	2		дождь, туман
	средн.	12,42	19,1	6,38	26,6	5,4	59,2	732		3,84	12,8	2,6		
	6	3,4	5,2	1,6	10	1	67	734	зсз	6,3	11	1		дождь
	7	3,5	6,7	1,5	16	1	54	740	з	4,4	11			
	8	6	13,6	1,8	20	0	53	740	з	6,3	14			
	9	7,7	16,3	-1,2	24	-1	45	742	юз	4,6	11			
	10	6,9	16,1	-1,8	24	-4	45	739	ю	3,3	10			
	средн.	5,5	11,58	0,38	18,8	-0,6	52,8	739		4,98	11,4	1		
	11	12,1	20	6,6	25	4	38	732	ююв	5,4	14			
	12	12	18,6	6,1	24	3	65	730	ю	4,9	14			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Октябрь 2004	13	6,4	16,6	1,3	15	1	88	731	сз	4	10	16,1		дождь
	14	-2,1	1,7	-3,6	2	-3	75	729	юз	9,3	18	0,7		дождь, снег
	15	1,6	6,1	-3	10	-2	72	732	з	10,9	21		1	
	средн.	6	12,6	1,48	15,2	0,6	67,6	731		6,9	15,4	16,8	0,2	
	16	1,7	2,9	0,2	4	-1	76	741	зсз	5,1	11	1		дождь
	17	-0,1	2,9	-5	10	-5	67	747	свс	2,9	7	4		дождь
	18	-1,9	4,5	-6,9	13	-8	70	752	ю	2,3	7	4		дождь
	19	-1,2	5,7	-7,1	12	-8	64	747	ю	3,1	8	4		дождь
	20	3,6	8,4	1,1	12	-2	52	739	ю	4,4	11			
	средн.	0,42	4,88	-3,54	10,2	-4,8	65,8	745		3,56	8,8	13		
	21	2,8	6,2	0,6	11	2	83	735	п/н	3,8	9			
	22	2,2	4,8	0,7	6	1	85	736	в	6,9	15	0,3		дождь
	23	6,7	9,5	3,8	12	3	82	728	юв	4,6	13	3,4		дождь
	24	1,6	4,1	0,1	3	1	86	729	юв	7,8	17	0,5		дождь
	25	5,8	8	3,2	8	3	94	727	ю	9,1	16	4,2		дождь
	средн.	3,82	6,52	1,68	8	2	86	731		6,44	14	8,4		
	26	3,2	7,9	-0,6	7	-1	74	730	з	4,4	12	1		дождь
	27	0,2	1,5	-1,9	1	-2	87	737	юз	3,8	11	5,5		дождь
	28	6	9,2	0,9	12	0	94	735	з	1,8	9	0,8		дождь
	29	7,3	9,6	3,2	9	2	86	729	сз	5,9	14			
	30	1,6	3,6	-1	4	-3	71	733	з	5,1	11	4		дождь
	31	1,6	3,1	-0,6	6	-1	85	737	п/н	2,6	7	2,6		дождь
	средн.	3,32	5,82	0,00	6,50	-0,83	82,83	733		3,93	10,67	13,9		
	ср.м.	5,25	10,08	1,06	14,22	0,29	69,0	735		5	12,18	55,70		
Ноябрь 2004	1	-3,7	0,2	-6,9	1	-6	76	739	ссв	3,1	8	4		
	2	-1,4	1,2	-3,3	0	-3	92	733	ююв	4,9	10	0,6	1	снег
	3	0,4	2,1	-1,9	2	-2	90	728	юзз	4,5	11	0,5		дождь
	4	-0,6	0,8	-2	1	-3	86	732	зюз	6,5	13			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ноябрь	5	-1,4	1,3	-5	2	-5	80	733	з	6,5	14	0,4	2	снег
2004	средн.	-1,34	1,12	-3,82	1,2	-3,8	84,8	733		5,1	11,2	5,5	0,6	
	6	2,2	4,1	-0,8	4	-2	89	734	зюз	4,3	11			
	7	-0,5	2	-1,5	1	-1	80	742	в	2,9	8	4		дождь
	8	-1,1	2,5	-3,6	4	-3	71	748	юв	2,6	7	4		дождь
	9	-0,7	2,6	-4,6	2	-5	87	743	юз	4,1	11	4		дождь, снег
	10	2,2	4,4	0,5	5	-1	86	741	з	4	10	1		дождь
	средн.	0,42	3,12	-2	3,2	-2,4	82,6	741		3,58	9,4	13		
	11	-0,8	3,9	-6	8	-5	88	744	з	2,3	8	4		дождь
	12	-1	3,8	-5,3	8	-5	83	745	ююз	1,8	6	4		дождь
	13	-1,2	0,3	-4,3	2	-4	92	745	з	3	7	4		дождь, снег
	14	-1	-0,1	-1,8	3	-1	94	744	юз	3,1	7	4		дождь
	15	-1,1	3,4	-2,8	1	-2	90	738	ю	5,4	13	4		дождь
	средн.	-1,02	2,26	-4,04	4,4	-3,4	89,4	743		3,12	8,2	20		
	16	-0,6	2,3	-4,3	2	-3	82	733	юз	4,5	12	4,3	1	дождь, снег
	17	4	7,1	-1,1	6	-2	86	729	ю	6,6	14	0,6		
	18	4,3	8,4	-1,6	7	-1	87	725	юз	6	13	5,4		
	19	-5,8	-0,6	-11,4	0	-11	86	731	ююз	6,9	18	2,7	10	снег
	20	0,8	1,3	-0,8	2	-2	89	738	ю	5,6	17		2	
	средн.	0,54	3,7	-3,84	3,4	-3,8	86	731		5,92	14,8	13	2,6	
	21	-1,1	1,6	-4,2	1	-3	75	742	юв	3,9	9	4		дождь
	22	-0,2	2,2	-1,9	4	-3	76	738	юв	4,3	10	4		дождь
	23	0,6	1,5	-1,8	3	-2	90	736	в	2,8	7	1		дождь
	24	0,9	3,1	-1,1	4	-1	83	730	св	4,8	14	1		дождь
	25	-0,9	0,9	-2	0	-1	83	724	юв	6	14	0,7		дождь
	средн.	-0,14	1,86	-2,2	2,4	-2	81,4	734		4,36	10,8	10,7		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ноябрь	26	-3,2	-1,7	-6,2	0	-5	87	725	ю	6,4	14	1,5	2	снег
2004	27	-7,2	-5,3	-9,4	-2	-9	82	730	юз с пе- реход на юв	3,4	11	1,3	4	снег
	28	-8,9	-4,6	-13,3	-3	-14	81	729	юз	4,3	14		7	
	29	-10,9	-7,5	-14,9	-7	-15	80	733	юз	4,6	10	1,7	8	снег
	30	-16,1	-12,7	-19,6	-10	-18	81	735	з	3,5	10	7		дождь, снег
	средн.	-9,26	-6,36	-12,68	-4,4	-12,2	82,2	730		4,44	11,8	11,5	4,2	
	ср.м.	-1,80	0,95	-4,76	1,70	-4,60	84,4	736		4,42	11,03	73,70	7	
Декабрь	1	-17,7	-14	-20,5	-9	-20	78	739	з	2,4	9	7		снег
2004	2	-14,1	-12,3	-17,5	-10	-19	80	736	с	5,3	14	6,9	8	снег
	3	-15,7	-12,6	-17,9	-11	-18	77	733	ссз	5,8	13	3,6	11	снег, ме- тель
	4	-4,8	0,6	-16,4	-1	-18	90	734	ю	7	18	2,6	12	снег, ме- тель
	5	-1,6	0,4	-9,1	0	-8	89	730	ююз	6,3	13	1,5	18	снег
	средн.	-10,78	-7,58	-16,28	-6,2	-16,6	82,8	734		5,36	13,4	21,6	9,8	
	6	-14,4	-8,7	-18,8	-8	-21	81	734	зюз	2,5	12	0,4	16	снег
	7	-9,7	-0,7	-18,5	-2	-19	86	738	ююз	3,5	14	0,2	18	снег
	8	0	0,9	-0,9	1	-2	90	738	ю	8,8	14		18	
	9	-2	-0,2	-2,8	0	-3	89	737	ю	6,1	12	0,2	18	снег, ме- тель
	10	-2,4	-1,5	-3,3	-1	-4	90	736	ю	3,6	9		18	гололед
	средн.	-5,7	-2,04	-8,86	-2	-9,8	87,2	737		4,9	12,2	0,8	17,6	
	11	-4,5	-2,9	-5,7	0	-6	92	732	с	1,6	5	1,3	19	снег
	12	-5,1	-3,2	-6,7	-2	-7	91	737	ю	1	4		19	
	13	-5,7	-4,7	-7,2	-4	-7	89	735	всв	3	10	1,4	19	снег
	14	-9,1	-6,7	-10,6	-7	-12	85	733	сз	3,5	10	0,9	19	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Декабрь	15	-7	-4,2	-9,7	-4	-10	88	735	ююв	5,1	12	4,3	21	снег, метель
2004	средн.	-6,28	-4,34	-7,98	-3,4	-8,4	89	735		2,84	8,2	7,9	19,4	
	16	-7,7	-4,9	-11,6	-5	-11	87	736	с	0,9	7	0,3	21	снег
	17	-17,3	-11	-22	-11	-23	82	736	сз	0,9	5	7		
	18	-19,7	-14,8	-24	-15	-25	76	736	юз	0,5	4	0,2	21	снег
	19	-20,1	-14,5	-26,5	-14	-27	83	742	сз	1,1	4	0,4	22	снег
	20	-20,2	-13,4	-26,7	-11	-27	86	744	сз	1	5	0,2	22	снег
	средн.	-17	-11,72	-22,16	-11,2	-22,6	82,8	739		0,88	5	8,1	17,2	
	21	-19	-14,6	-20,8	-14	-26	83	743	сз	1,4	6	7		
	22	-13,8	-11,4	-21,1	-11	-22	85	745	сз	1	5	7		
	23	-16,8	-12,3	-18,9	-12	-19	82	746	всв	2,6	6	0,2	23	снег
	24	-17,6	-15	-20,6	-16	-23	78	744	всв	2,9	9	7		
	25	-16,2	-13	-20,7	-10	-22	82	745	юв	3,4	8	1,1	23	снег
	средн.	-16,68	-13,26	-20,42	-12,6	-22,4	82	745		2,26	6,8	22,3	9,2	
	26	-11,9	-10,8	-13,5	-10	-12	86	744	в	3,1	8		23	
	27	-15,9	-11,7	-18,9	-10	-21	82	745	с	1,6	6	7		
	28	-12,1	-7,8	-18,6	-6	-21	77	744	ю	3,8	9	7		
	29	-9,3	-8	-10,3	-7	-11	77	740	ю	5,8	11	0,3	23	снег
	30	-4,8	0,7	-9	-1	-9	90	733	юз	4,9	10	2,5	22	снег
	31	-12,2	-1,9	-19,5	-2	-20	81	734	с	3,9	10		23	
	средн.	-11,03	-6,58	-14,97	-6,00	-15,67	82,17	740		3,85	9,00	16,8	15,17	
	ср.м.	-11,25	-7,59	-15,11	-6,90	-15,91	84,3	738		3	9,10	77,50	94	
Январь	1	-21,1	-16,1	-25,5	-15	-29	79	739	штиль	2,1	8		23	
2005	2	-11,4	-8,2	-18,1	-8	-19	82	738	зсз	6,6	14		24	
	3	-13,5	-7,5	-19,1	-8	-23	81	738	штиль	2,4	8		24	
	4	-19,4	-14,3	-23,5	-14	-26	80	740	штиль	1	3		24	
	5	-15,8	-12,6	-19,2	-10	-22	80	740	штиль	1	5		24	
	средн.	-16,24	-11,74	-21,08	-11	-23,8	80,4	739		2,62	7,6		23,8	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь	6	-15,1	-13,1	-18,4	-11	-19	80	737	ШТИЛЬ	2	5		24	
2005	7	-16,4	-12,4	-20,9	-9	-22	81	736	ЮЮВ	0,8	4	0,6	24	снег
	8	-14,2	-8,7	-20	-10	-21	82	734	ШТИЛЬ	2,5	8	1,1	27	снег
	9	-3,7	-0,4	-9	0	-10	90	728	з	7,4	16	0,7	25	снег
	10	-0,1	0,8	-1,7	1	-4	92	726	з	8,3	15	0,9	25	снег
	средн.	-9,9	-6,76	-14	-5,8	-15,2	85	732		4,2	9,6	3,3	25	
	11	-0,5	0,8	-2,6	1	-4	90	729	зюз	4,6	10	0,8	25	снег
	12	-4,9	-2,2	-10,2	-2	-11	90	730	зсз	2,5	6		25	
	13	-6,4	-4,3	-9,6	-5	-10	88	732	всв	2,1	6	0,2	25	снег
	14	-9,3	-7,1	-12,8	-6	-13	89	738	с	2,6	8		25	
	15	-9,9	-7,5	-14,2	-7	-11	89	742	ю	1,1	4		25	
	средн.	-6,2	-4,06	-9,88	-3,8	-9,8	89,2	734		2,58	6,8	1	25	
	16	-4,9	-4	-8,2	-4	-8	92	744	зсз	3,4	8		25	
	17	-4,6	-4	-5,1	-4	-5	88	740	з	6,5	14	0,4	25	снег, ме- тель
	18	-15,1	-4,1	-19	-4	-20	80	740	з	5,5	14		26	
	19	-15,6	-12,8	-21,2	-12	-21	78	741	ШТИЛЬ	1,6	6		26	
	20	-21	-12,7	-26,5	-12	-25	81	742	ШТИЛЬ	1,8	7		26	
	средн.	-12,24	-7,52	-16	-7,2	-15,8	83,8	741		3,76	9,8	0,4	25,6	
	21	-12,4	-7,9	-15,5	-5	-16	79	742	ШТИЛЬ	3,3	10		25	
	22	-15,1	-13	-17,9	-11	-18	83	746	ЮЮВ	1,6	4		25	
	23	-21,2	-17,6	-23,9	-16	-24	77	746	св	2,6	9		25	
	24	-22,9	-19,7	-26	-20	-26	75	745	ВЮВ	4,6	10		25	
	25	-27,5	-23,5	-29,2	-23	-28	72	752	в	5,6	11		25	
	средн.	-19,82	-16,34	-22,5	-15	-22,4	77,2	746		3,54	8,8		25	
	26	-27,5	-24,9	-29,8	-21	-30	72	755	св	6	13		25	
	27	-24,7	-21,8	-28,1	-19	-27	73	753	в	4,6	10		25	
	28	-24,4	-20,5	-27,7	-18	-28	73	753	в	5,4	11		25	
	29	-23,3	-22,6	-24,1	-19	-24	74	755	всв	5,8	12		25	ПОЗЕМОК

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь	30	-25,8	-22,7	-28,1	-20	-27	72	758	в	4,6	11		25	
2005	31	-24,7	-19,6	-28,5	-17	-28	74	757	юв	4,1	9		26	
	средн.	-25,07	-22,02	-27,72	-19,00	-27,33	73,00	755		5,08	11,00		25,17	
	ср.м.	-14,91	-11,41	-18,53	-10,30	-19,06	81,4	741		4	8,93	4,70	149	
Февраль	1	-23	-18,4	-25,6	-15	-25	75	755	вюв	3,9	10		27	
2005	2	-22,4	-17,9	-26	-16	-25	75	751	в	4,6	11		27	
	3	-20,3	-16,7	-24,3	-14	-24	75	748	всв	5	11		27	
	4	-22,6	-18,9	-25,4	-18	-26	75	751	всв	6,1	13		27	метель
	5	-24,7	-19,6	-27,9	-19	-29	74	751	в	2,9	8		27	
	средн.	-22,6	-18,3	-25,84	-16,4	-25,8	74,8	751		4,5	10,6		27	
	6	-24,6	-15,6	-30,1	-16	-30	72	748	штиль	1,5	5		27	
	7	-24,3	-14,9	-29,6	-13	-30	68	744	штиль	0,8	4		27	
	8	-22	-12,8	-28,1	-12	-27	74	742	штиль	1	3		27	
	9	-16,8	-12,8	-20,7	-10	-21	76	742	сз	1,6	5		26	
	10	-22,1	-16,7	-26,1	-12	-28	77	741	штиль	1,8	6		26	
	средн.	-21,96	-14,56	-26,92	-12,6	-27,2	73,4	743		1,34	4,6		26,6	
	11	-19,2	-16,1	-24,3	-12	-24	80	742	штиль	2,1	7	0,2	27	снег
	12	-24,7	-17,7	-28,6	-14	-25	79	744	штиль	0,8	3		27	
	13	-25,4	-20	-28,8	-16	-25	81	746	штиль	0,4	3		27	
	14	-26,2	-21,9	-30,2	-16	-28	79	749	юв	1,9	6		27	
	15	-28	-22,3	-32,1	-17	-30	76	754	штиль	2,6	6		27	
	средн.	-24,7	-19,6	-28,8	-15	-26,4	79	747		1,56	5	0,2	27	
	16	-26,5	-17,4	-32,5	-13	-31	74	758	в	1,5	4		27	
	17	-21,3	-11,6	-27,2	-8	-26	73	755	штиль	1,6	6		27	
	18	-18,5	-11,9	-23,1	-8	-25	67	748	ююв	3,1	9		27	метель
	19	-12,3	-7,7	-17,6	-4	-19	76	739	юв	3,8	9		27	
	20	-10,6	-8,2	-12,7	-6	-12	85	733	всв	3,8	9	0,6	27	снег
	средн.	-17,84	-11,36	-22,62	-7,8	-22,6	75	747		2,76	7,4	0,6	27	
	21	-9,8	-6,7	-14,6	-7	-13	87	732	св	6,5	17	5,7	28	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Февраль 2005	22	-18,2	-14,4	-20,1	-13	-19	79	739	в	10	18	2,4	28	снег
	23	-22,2	-18,4	-25,2	-14	-25	77	747	в	5,6	14		27	
	24	-23,9	-15,6	-29,6	-8	-30	76	746	всв	1,8	5		26	
	25	-22	-14,7	-26,7	-12	-29	72	740	сз	3,3	8		26	
	средн.	-19,22	-13,96	-23,24	-10,8	-23,2	78,2	741		5,44	12,4	8,1	27	
	26	-18,3	-11	-26,1	-6	-27	76	737	штиль	1,8	7	0,6	26	снег
	27	-15,2	-11,7	-24,1	-6	-25	79	736	штиль	1,6	4		26	
	28	-12,4	-7,2	-19,1	-6	-20	82	737	юв	4,3	10	0,2	26	снег
	средн.	-15,30	-9,97	-23,10	-6,00	-24,00	79,00	736,60		2,57	7,00	0,80	26,00	
	ср.м.	-20,27	-14,62	-25,09	-11,43	-24,87	76,6	744		3,03	7,83	9,70	161	
Март 2005	1	-3,3	0,6	-8,2	2	-9	87	733	в	6,8	12		27	
	2	-2,3	0,7	-5,8	1	-8	88	732	ювз	3,6	11		27	
	3	-9,2	-3,9	-11,2	-4	-11	67	739	с	3,9	10		24	гололед
	4	-11,2	-9,1	-13,5	-5	-12	72	743	с	5,9	14		24	
	5	-9,3	-6	-11,6	-5	-11	81	743	св	9	14	0,2	24	снег
	средн.	-7,06	-3,54	-10,06	-2,2	-10,2	79	738		5,84	12,2	0,2	25,2	
	6	-6,1	-1,7	-8,6	-2	-10	88	732	св-юз	5,3	14		25	
	7	-13,2	-7,1	-17,9	-6	-19	75	735	зсз	5,6	12		25	
	8	-12,9	-6,2	-18,1	-2	-21	80	741	вс	2	8		25	
	9	-8,9	-4,2	-12,7	-2	-14	89	735	всв	3,9	11	0,6	25	снег
	10	-0,9	0,6	-4,5	0	-4	95	725	юв-з	7,3	15	9,5	24	дождь, снег
	средн.	-8,4	-3,72	-12,36	-2,4	-13,6	85,4	733		4,82	12	10,1	24,8	
	11	-5,5	-2,4	-9,7	0	-11	86	734	ююз	6,9	16		27	
	12	-4,6	-2,3	-7,4	-1	-7	86	736	юв	4	11	0,8	27	снег
	13	-10,5	-2,3	-15,7	-2	-17	70	739	юз	4,1	11		27	
	14	-10,1	-3,3	-14,5	0	-16	72	743	ю	3,6	8		26	
	15	-1,6	0,6	-6,1	1	-6	83	738	ю	4,5	9	0,6	26	снег
	средн.	-6,46	-1,94	-10,68	-0,4	-11,4	79,4	738		4,62	11	1,4	26,6	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Март	16	-4,1	0,3	-9,5	0	-10	85	735	з	4,6	11	0,3	26	снег
2005	17	-6,5	-2,1	-10	1	-11	86	736	юв	3,5	9	0,4	26	снег
	18	-2,9	-0,5	-5,3	-1	-5	91	722	юз	9,3	22	8,1	34	снег
	19	-7,3	0,8	-14,3	0	-17	89	726	юз	6	15	1,2	62	снег
	20	1,2	2,5	0,4	4	0	88	725	ююв	7,5	16	0,6	51	снег
	средн.	-3,92	0,2	-7,74	0,8	-8,6	87,8	729		6,18	14,6	10,6	39,8	
	21	-5,8	2,3	-10,7	1	-12	73	730	юз	7,3	17	0,7	48	дождь, снег
	22	-8,1	-3,1	-12,7	-2	-15	85	737	ю	5,4	11	0,2	44	дождь, снег
	23	-5,9	-1,9	-9	0	-12	86	738	ю	6,1	14	0,6	43	дождь, снег
	24	-12,1	-4,9	-19,8	0	-23	81	738	ссз	1,3	5		45	
	25	-7,5	-6,6	-8,2	-6	-10	85	729	с	8	22	7,8	45	дождь, снег
	средн.	-7,88	-2,84	-12,08	-1,4	-14,4	82	734		5,62	13,8	9,3	45	
	26	-7,7	-7	-9,1	-5	-12	89	721	ссз	12	22	7,1	48	снег
	27	-3,1	-0,3	-9	1	-11	92	729	ю	8,5	17	1,1	57	снег
	28	-2,9	0,1	-6,4	0	-7	91	730	ю	8,3	16	1	54	дождь, снег
	29	-3,5	1,7	-8,9	2	-9	87	730	ююв	8,5	18	0,7	56	дождь, снег
	30	-10	-2,8	-14,7	0	-16	72	731	зсз	6,6	14		53	
	31	-12	-6,4	-18	-1	-19	76	737	зюз	4	11		53	
	средн.	-6,53	-2,45	-11,02	-0,50	-12,33	84,50	730		7,98	16,33	9,9	53,50	
	ср.м.	-6,71	-2,38	-10,66	-1,02	-11,76	83,0	734		6	13,32	41,50	228	

Продолжительность характеризуемого фенологического года составила 361 дня (в среднем по заповеднику), что на 14 дней больше продолжительности 2003–2004 фенологического года.

Самым тёплым месяцем года был июль, среднемесячная температура которого составила $21,8^{\circ}\text{C}$ (участок «Ащисайская степь»), $21,3^{\circ}\text{C}$ (участок «Буртинская степь»), $19,6^{\circ}\text{C}$ (участок «Айтуарская степь»). Абсолютная максимальная температура воздуха зафиксирована 20 июля $+35,5^{\circ}\text{C}$ на участке «Ащисайская степь», 18 и 19 июля $+35,3^{\circ}\text{C}$ - на участке «Буртинская степь» и 19 июля $+34,9^{\circ}\text{C}$ - на участке «Айтуарская степь».

В отчетном фенологическом году самым холодным месяцем был февраль. Средняя месячная температура воздуха этого месяца составила

$-20,3^{\circ}\text{C}$ на участке «Ащисайская степь», $-18,5^{\circ}\text{C}$ - на участке «Айтуарская степь», $-18,3^{\circ}\text{C}$ - на участке «Буртинская степь». Абсолютные минимальные температуры отмечены: 16 февраля – на участке «Ащисайская степь» - $-32,5^{\circ}\text{C}$, 26 февраля на участке «Буртинская степь» - $-31,8^{\circ}\text{C}$ и 15 февраля на участке «Айтуарская степь» – $-31,7^{\circ}\text{C}$.

Количество осадков, выпавших в течение фенологического года по участкам, составило 622,4 мм на участке «Буртинская степь», 804,2 мм – «Айтуарская степь» и 460,2 мм – «Ащисайская степь».

Более подробный анализ погоды проводится в подразделе 5.1.

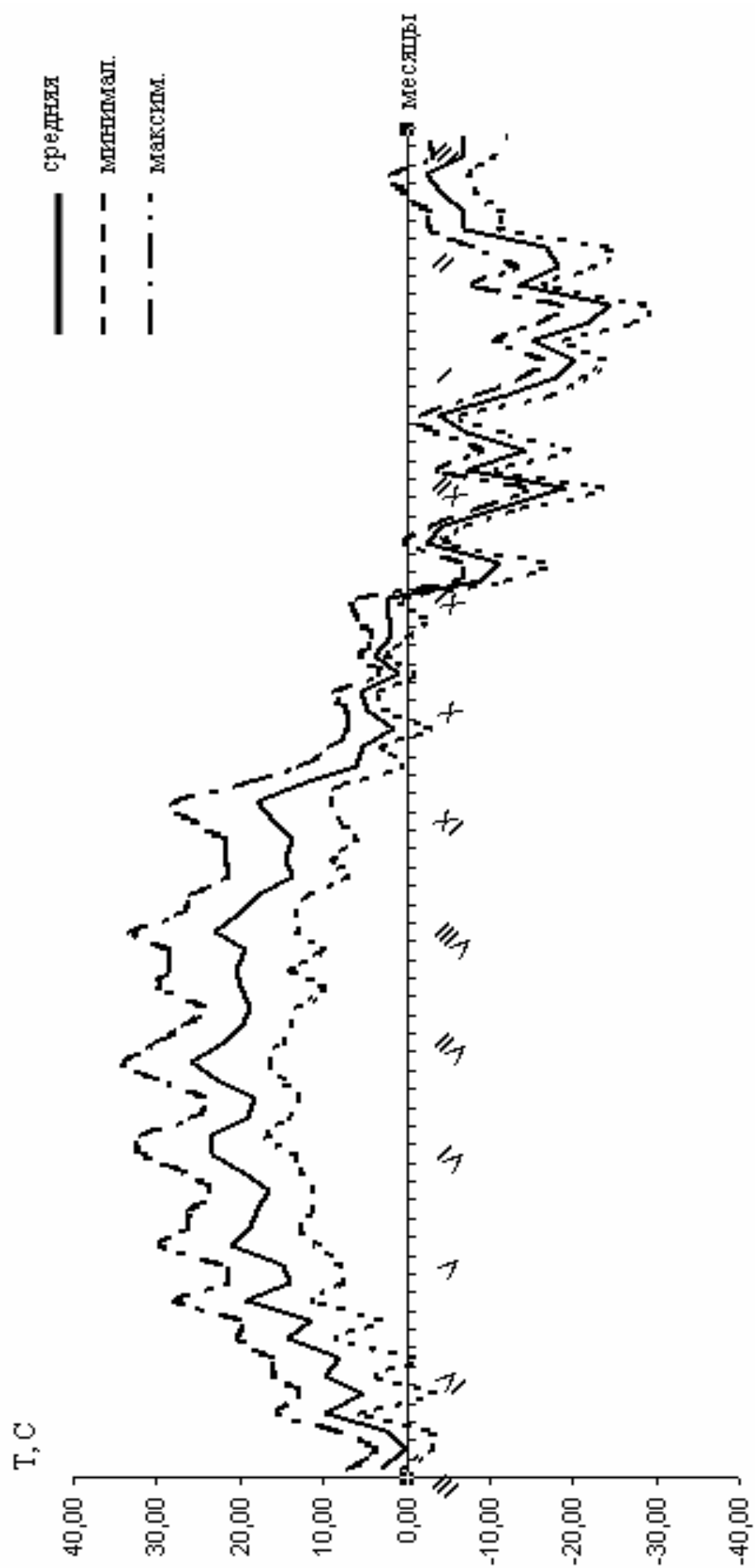


Рис.5.1.1.1. Динамика температур воздуха на участке «Буртинская степь» в течение 2004/2005 фенологического года (по пентадам с марта 2004 г. по март 2005 г.).

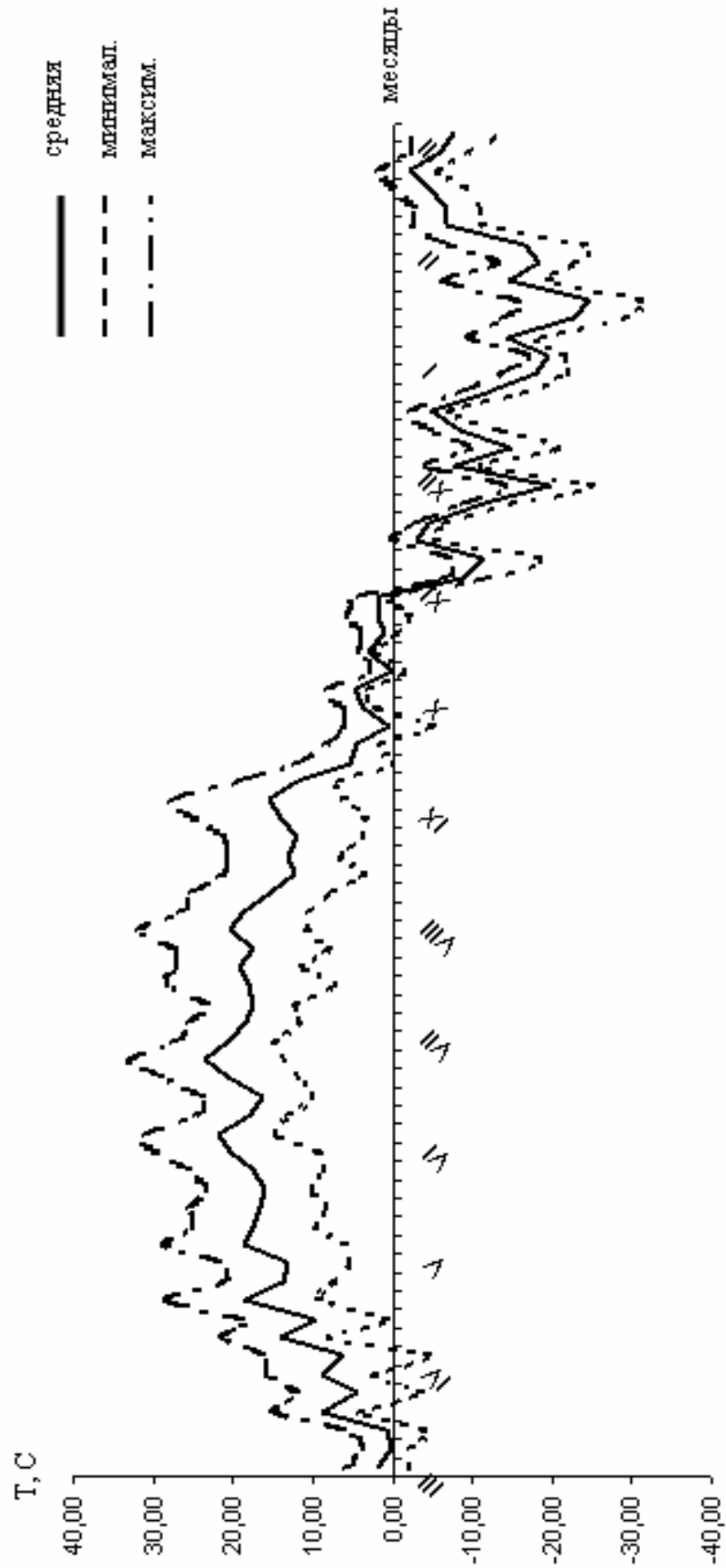


Рис.5.1.2. Динамика температур воздуха на участке «Айтуарская степь» в течение 2004/2005 фенологического года (по пентадам с марта 2004 г. по март 2005 г.).

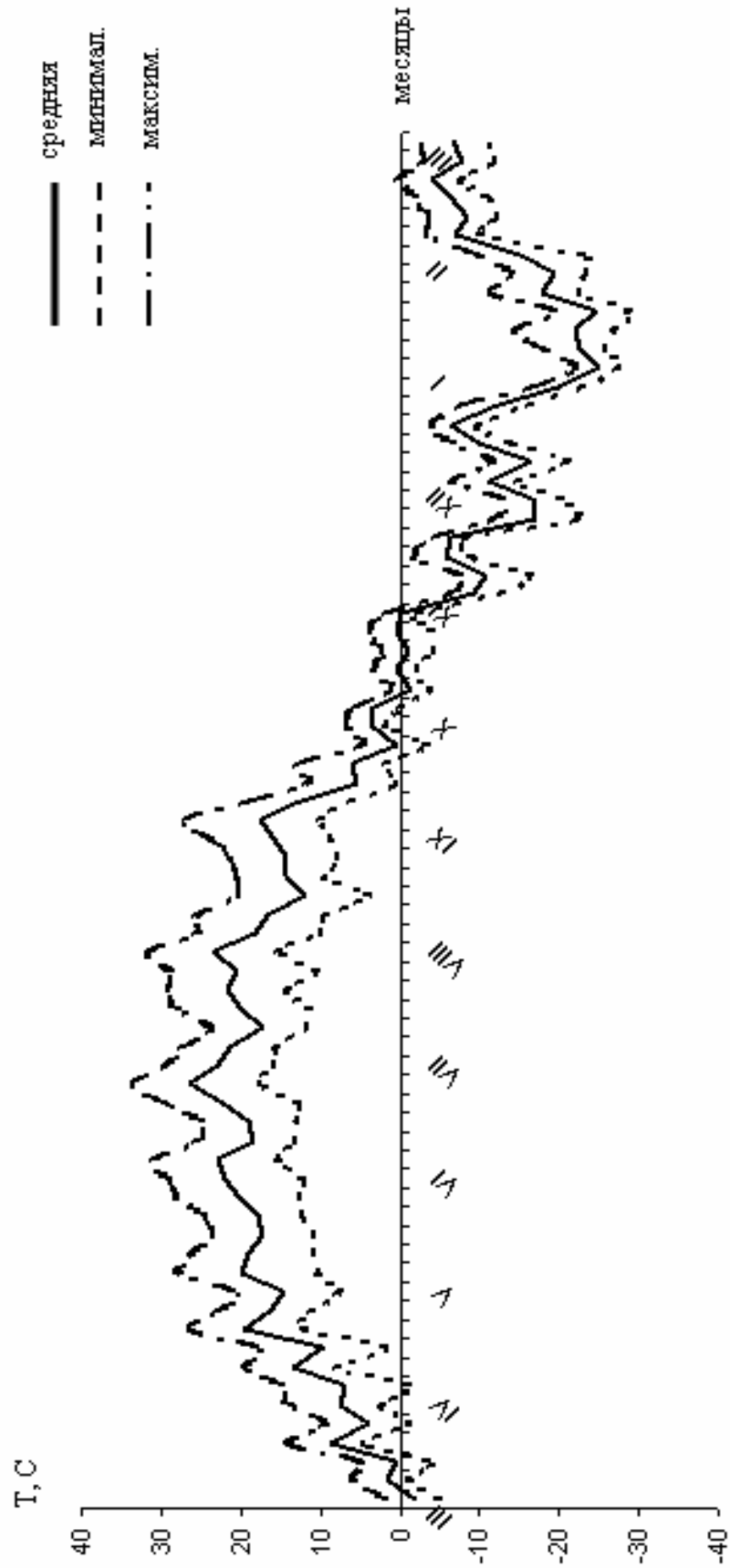


Рис.5.1.3. Динамика температур воздуха на участке «Апсисайская степь» в течение 2004/2005 фенологического года (по пентадам с марта 2004 г. по март 2005 г.).

Результаты измерения высоты снежного покрова в течение зимы 2004/2005 гг. на участках госзаповедника представлены в таблицах 5.3., 5.3.1., 5.3.2, 5.3.3.

Таблица 5.3.

Результаты измерения высоты снежного покрова (см.) в течение зимы 2004/2005 гг. на участке «Таловская степь» на маршруте (шлагбаум-дом-кордон), протяженностью 2,5 км.

Дата	Номер рейки										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30.12	15	16	17	22	10	24	16	8	14	31	6
20.01	21	20	22	25,5	15	28	21	17	18	35	11
20.02	21	21	22	25	16	29	23	19	19	38	11
10.03	23	28	29	36	25	41	30	27	26	47	16
20.03	18	21	23	30	21	33	24	22	21	40	10

Таблица 5.3.1.

Результаты измерения высоты снежного покрова (см.) в течение зимы 2004/2005 гг. на участке «Буртинская степь» на маршруте (метеопост, панно, слияние двух ручьев), протяженностью 1,5 км.

Дата	Номер рейки		
	1	2	3
1	2	3	4
30.11	7	4	8
10.12	31	15	21
20.12	36	19	24
30.12	32	10	18
10.01	36	15	27
20.01	37	14	26
30.01	20	0	7
10.02	19	0	6
20.02	19	0	5

Продолжение таблицы 5.3.1.

1	2	3	4
01.03	17	0	5
05.03	17	0	4
10.03	18	1	3
15.03	20	0	10
20.03	20	0	10
25.03	19	3	7
30.03	28	11	18
05.04	27	7	17
10.04	11	0	3
15.04	0	0	0

Таблица 5.3.2.

Результаты измерения высоты снежного покрова (см.) в течение зимы 2004/2005 гг. на участке «Айтуарская степь» на маршруте (урочище «Шинбутак», урочище «Карагашта», урочище «Тышкак»), протяженностью 3 км.

Дата	Номер рейки			
	1	2	3	4
1	2	3	4	5
30.11	0	0	0	0
10.12	3	5	7	7
20.12	5	8	10	10
30.12	10	15	17	17
10.01	15	18	20	20
20.01	17	18	25	24
30.01	15	20	25	25
10.02	15	23	25	25
20.02	15	25	25	25
01.03	15	25	30	27
05.03	15	30	37	35

Продолжение таблицы 5.3.2.

1	2	3	4	5
10.03	18	33	42	38
15.03	23	32	37	34
20.03	17	44	46	43
25.03	12	39	42	38
30.03	13	28	37	39
05.04	11	23	35	35
10.04	5	10	20	20
15.04	3	5	7	8
20.04	0	0	0	0

Таблица 5.3.3.

Результаты измерения высоты снежного покрова (см.) в течение зимы
2004/2005 гг. на участке «Ащисайская степь» на маршруте (дом-кордон –
гора «Маячная»), протяженностью 8 км.

Дата	Номер рейки																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
15.11	11	15	16	8	9	7	5	9	7	10	9	4	2	6	4	8	9	12	9	3	5	14
20.11	17	20	19	11	10	9	10	11	11	13	12	8	7	8	7	12	11	15	11	15	10	19
25.11	20	23	23	15	14	12	12	14	16	17	15	11	11	11	12	14	17	17	15	18	14	30
30.11	23	26	24	21	16	15	13	16	18	19	17	14	14	13	15	18	20	19	16	20	16	33
10.12	18	21	18	20	19	15	14	18	19	19	18	14	12	14	14	19	18	20	19	20	25	30
20.12	20	25	22	13	18	14	14	12	16	17	13	12	15	10	14	16	18	14	19	17	20	19
30.12	25	24	20	24	19	19	20	21	22	24	28	18	16	19	20	26	17	28	19	24	24	29
10.01	24	23	21	23	18	19	20	20	19	24	29	17	16	21	21	25	18	27	24	25	26	30
20.01	26	25	22	25	20	21	21	22	23	26	30	19	17	22	21	27	19	29	22	27	27	31
30.01	26	26	23	26	23	24	23	28	31	28	19	24	23	26	21	29	24	29	29	32	25	23
10.02	30	29	25	50	43	51	32	31	28	32	41	30	27	34	36	30	32	41	33	38	56	40
20.02	49	56	52	71	52	56	51	50	45	46	80	78	43	34	62	59	58	60	42	48	50	49
01.03	25	13	24	33	27	28	29	24	20	18	25	23	18	27	19	20	18	20	19	25	27	40
05.03	25	13	24	33	26	29	28	25	21	18	25	29	19	28	20	20	19	19	19	26	28	40
10.03	39	43	38	53	39	43	38	31	36	38	67	65	33	47	47	49	57	44	18	39	86	42

Продолжение таблицы 5.3.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
15.03	25	15	30	33	30	30	29	26	24	26	30	24	19	27	24	29	22	22	21	30	38	39
20.03	25	15	29	35	29	31	31	28	24	27	34	25	18	28	25	27	20	21	19	31	39	38
25.03	21	11	28	30	22	28	28	26	22	22	30	21	16	20	20	26	19	19	15	24	37	36
30.03	22	12	28	29	23	28	29	28	20	25	30	22	17	23	24	24	19	20	19	24	40	41
05.04	16	9	20	20	19	19	21	18	18	17	18	19	9	16	16	15	15	15	10	17	25	26
10.04	14	8	19	18	18	17	20	18	17	16	17	18	7	15	16	14	13	14	9	15	24	25
15.04	13	7	17	17	16	15	19	17	16	14	16	17	5	14	14	13	11	13	8	14	22	23
20.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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 отчётном фенологическом году начало весны в среднем по заповеднику приходится на 22 марта, что на 2 дня больше средней многолетней даты. Продолжительность сезона составила 58 дней, что на 11 дней меньше средней многолетней и на 13 дней больше продолжительности весны 2003/2004 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» – З, В и ЮВ, при скорости ветра от 2 до 5 м/с;
- участок «Айтуарская степь» – З и Ю, при скорости ветра 2–5 м/с;
- участок «Ащисайская степь» – З и ЮВ, при скорости ветра от 2 до 5 м/с.

Максимальная скорость ветра достигала на участке «Ащисайская степь» 21 м/с, «Буртинская степь» - 20 м/с, «Айтуарская степь» - 19 м/с.

Атмосферное давление в течение фенологической весны 2004 года в среднем по заповеднику составило 744 мм рт. ст.

Значительное понижение давления отмечалось во 2 и 5 пентадах марта, 1 и 5 пентаде апреля, 1, 3 и 4 пентадах мая. Максимальное значение давления было отмечено в 4 пентаде марта, 6 пентаде апреля и 6 пентаде мая (рис. 5.1.1.2.).

Таблица 5.1.1.1.

Метеорологическая характеристика весны 2004 года

Участок заповедника	Нача- ло сезо- на	Про- должи тель- ность сезона	Средняя t ⁰ C			Сум- ма осад- ков, мм	Число дней с							Снежный покров		
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	морозом	оттепелью	грозой	туманом	устойчивый	частичный	временный
«Буртинская степь»	20.03	71	-4,6	1,3	-11,3	122,8	35 49,3%	30 42,3%	5 7%	24 33,8%	5 7%	-	1 1,4%	23 32,4 %	7 9,9%	5 7%
«Айтуарская степь»	20.03	57	-3,8	2	-11,3	176,5	28 49,1%	23 40,4%	5 8,77%	29 50,9%	10 17,5 %	1 1,8%	3 5,3%	29 50,9 %	4 7%	5 8,8%
«Ащисай- ская степь»	28.03	46	-0,7	1,4	-3,4	122,7	48 104,3%	42 91,3%	6 13%	28 60,9%	2 4,3%	1 2,2%	1 2,2%	28 60,9 %	4 8,7%	-
По заповед- нику	22.03	58	-3,0	1,6	-8,7	140,7	37 63,8%	31,7 54,7%	5,3 9,1%	27 46,6%	5,7 9,8%	0,7 1,2%	1,7 2,9%	26,7 46%	5 8,6%	3,3 5,7%
Среднее за 15 лет	20.03	69	9,1	15,0	2,9	53,9	18,6 27,0%	17 24,6%	1,7 2,5%	22 31,9%	-	1,9 2,8%	0,3 0,4%	-	-	-
Отклонения	+2	-11	-12,1	-13,4	-11,6	+86,8	+18,4 +36,8%	+14,7 +30,1%	+3,6 +6,6%	+5 +14,7 %	-	-1,2 -1,6%	+1,4 +2,5%	-	-	-

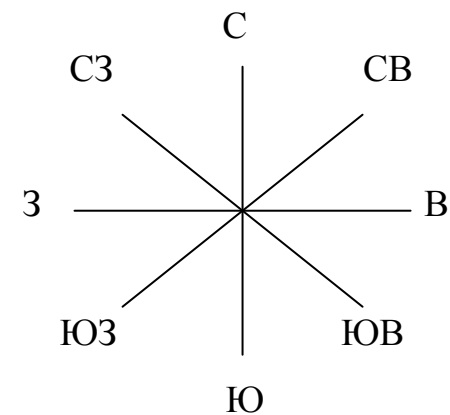
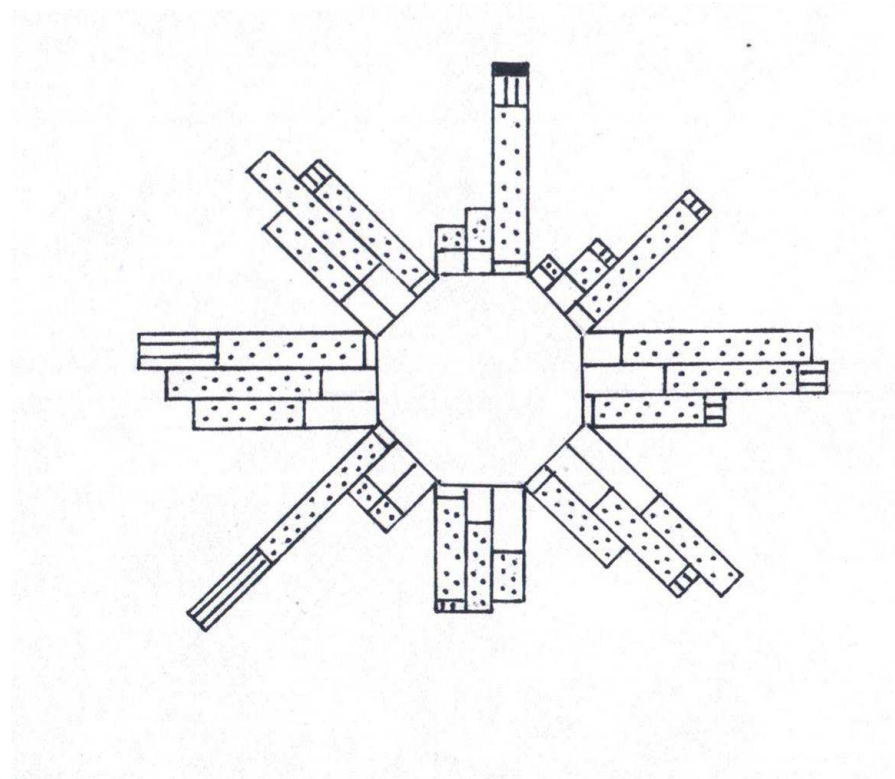
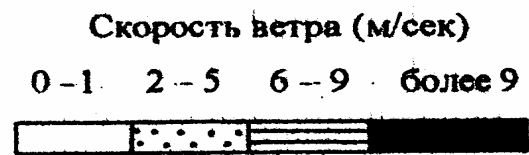


Рис. 5.1.1.1. Повторяемость направлений и скорости ветра на участках заповедника в течение весны 2004 года (в процентах, 3 мм – 1 %); 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь»

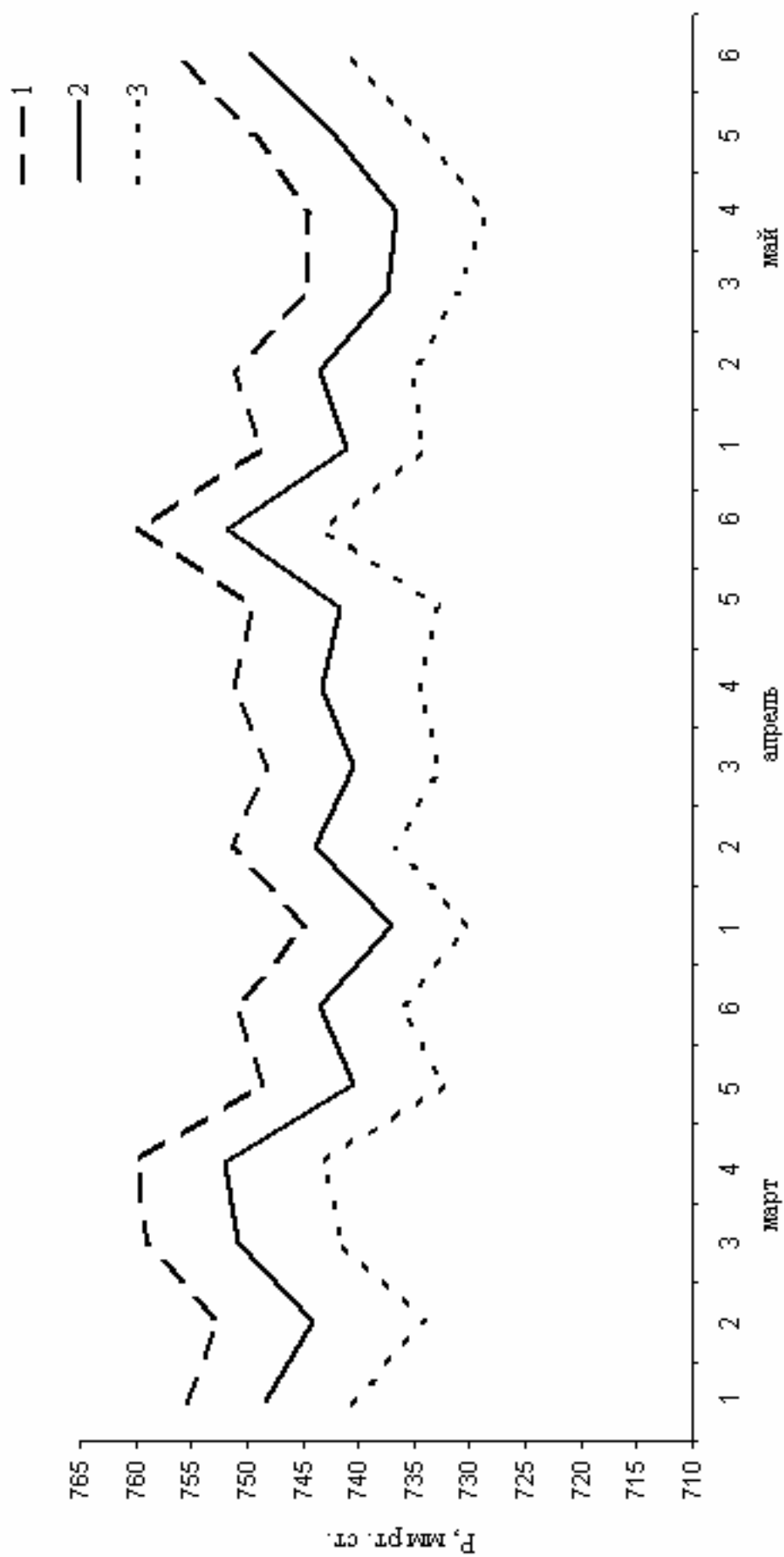


Рис. 5.1.1.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение весны 2004 г.
 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь".

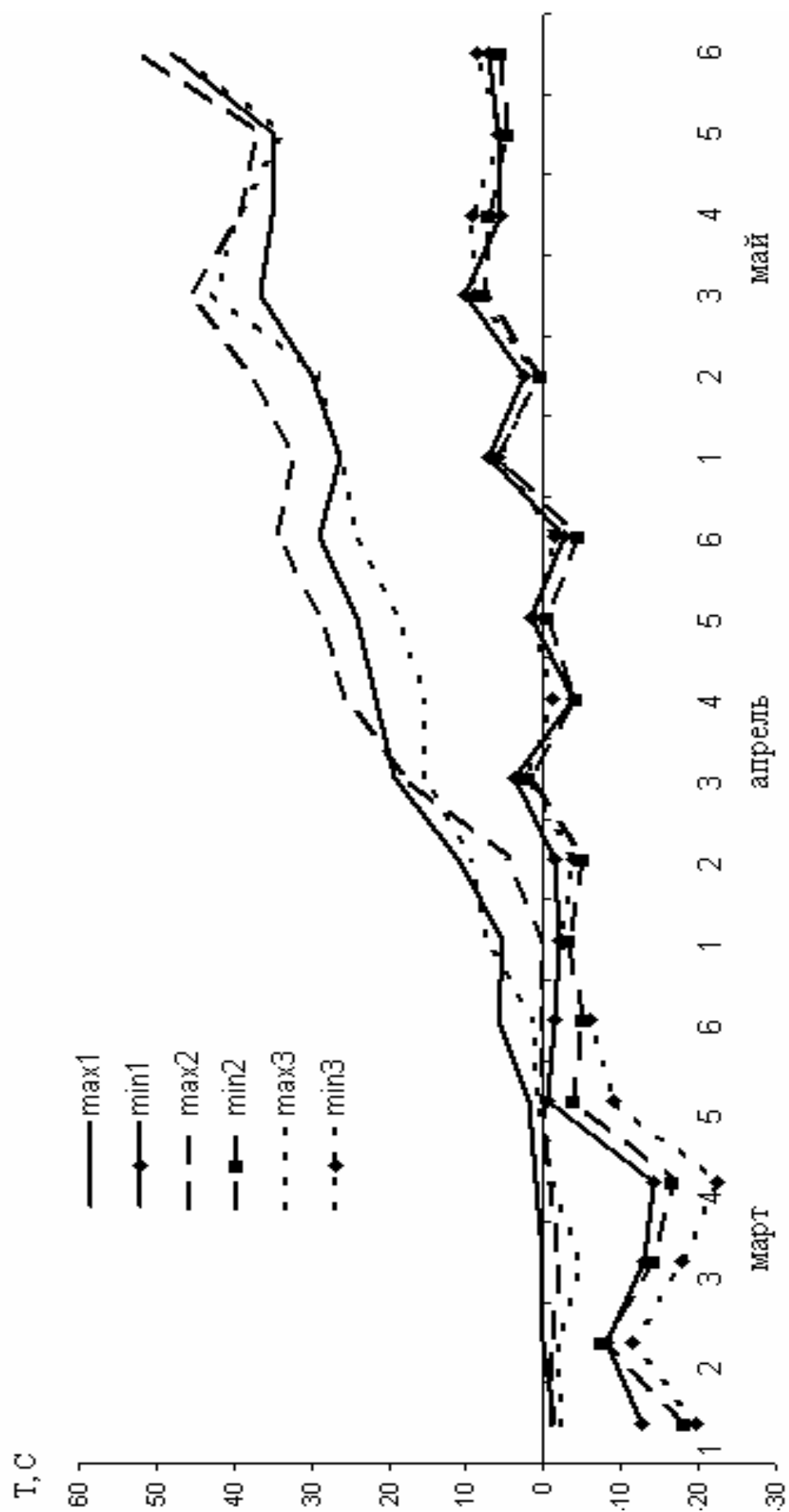


Рис. 5.1.1.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение весны 2004 года.
1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

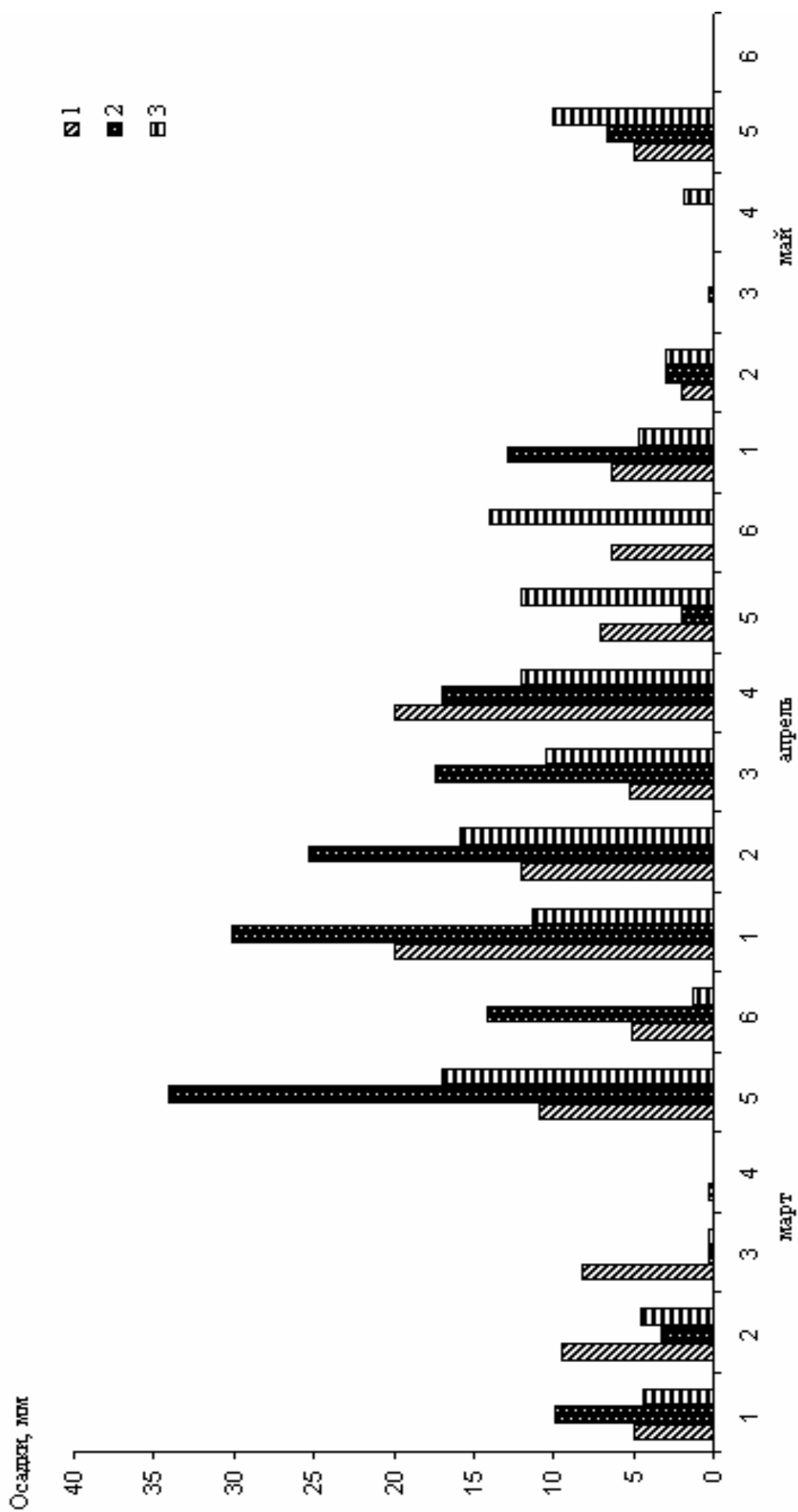


Рис. 5.1.1.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение весны 2004 г.
1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

Средняя среднесуточной температуры воздуха по заповеднику составила $-3,0^{\circ}\text{C}$. Средние температуры воздуха (суточные, максимальные, минимальные) составили: $-3,0^{\circ}\text{C}$, $1,6^{\circ}\text{C}$, $-8,7^{\circ}\text{C}$ соответственно. Максимальная температура $+33,5^{\circ}\text{C}$ наблюдалась 15 мая 2004 года на участке «Буртинская степь». С ростом температур воздуха происходило нарастание температур почвы. В четвертой и шестой пентадах апреля на почве наблюдались заморозки. Динамика экстремальных температур почвы показана на рис. 5.1.1.3.

Сумма выпавших за весну 2004 года осадков составила 422 мм, что на 86,8 мм больше средне многолетних и на 74,9 мм больше суммы осадков, выпавших за весну 2003 года. При этом максимальное количество осадков приходится на апрель и составляет 237,9 мм (рис. 5.1.1.4.).

5.1.2. Лето

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

Фенологическое лето в 2004 году наступило на 10 дней позже средней многолетней даты начала этого сезона. Продолжительность его составила по заповеднику 108 дней, что на 7 дней меньше средней многолетней (таблица 5.1.2.1.).

Преобладающими направлениями и скоростями ветра на участках заповедника были (рис. 5.1.2.1.):

- участок «Буртинская степь» – В, ЮВ при скорости ветра 2-5 м/с и 0-1 м/с, З при скорости ветра 2-5 м/с;
- участок «Айтуарская степь» – З, СЗ при скорости ветра 2-5 м/с, Ю при скорости ветра 0-1 м/с;
- участок «Ащисайская степь» - С, З и СЗ при скорости ветра 2-5 м/с.

На участке «Буртинская степь» максимальная скорость ветра достигала 22 м/с, «Ащисайская степь» - 21 м/с, «Айтуарская степь» - 17 м/с. Максимальная скорость ветра составила 22 м/с.

Атмосферное давление в течение лета характеризовалось низкими значениями (не выше 752 мм. рт. ст.), со значительными повышением в 5 пентаде июня, 4 пентаде июля и 2 пентаде августа (рис. 5.1.2.2.). Минимальные значения зафиксированы со 2 по 3 пентаду июня, во 2 и 6 пентадах июля и 3 пентаде августа (участок «Буртинская степь» – 743 мм рт. ст., участок «Айтуарская степь» – 736 мм рт. ст., участок «Ащисайская степь» – 728 мм. рт. ст.). Максимальное давление на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» отмечено в 5 пентаде августа (753 мм рт. ст. и 746 мм рт. ст. соответственно), на участке «Ащисайская степь» - в 5 пентаде августа – 737 мм. рт. ст.

Среднее значение среднесуточной температуры фенологического лета 2004 года составило 20,7°C. Средняя максимальная температура воздуха в течение фенологического лета была больше средней многолетней на 3°C. Средняя минимальная температура была на 0,6°C ниже средней многолетней. Абсолютная максимальная температура наблюдалась в июле и составила +35,5°C.

Динамика максимальной температуры почвы характеризуется резкими колебаниями (рис. 5.1.2.3.). Значительное снижение максимальной температуры почвы наблюдалось в 3 пентаде июня, 1 пентаде июля и 1 пентаде августа. Динамика минимальной температуры характеризуется плавной изотермой с небольшими снижениями во 2 пентаде июня, 2 пентаде июля, 2 и 4 пентаде августа. Максимальная температура почвы +56,8°C наблюдалась на участке «Ащисайская степь» в 4 пентаде июля. Абсолютная максимальная температура достигала 60,0°C.

Таблица 5.1.2.1.

Метеорологическая характеристика лета 2004 года

Участок заповедника	Начало сезона	Продолжительность сезона	Средняя t ⁰ С			Сумма осадков, мм	Число дней с							
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	заморозками	грозой	туманом	суховьями	градом
«Буртинская степь»	29.05	101	21,5	30,5	11,4	138,5	32 31,7%	31 30,7%	-	-	3 3%	3 3%	28 27,7%	1 1%
«Айтуарская степь»	15.05	107	22,2	33	12,5	162,9	41 38,3%	41 38,3%	-	-	1 0,9%	1 0,9%	20 18,7%	-
«Ащисайская степь»	12.05	117	18,5	24,3	11,7	62,8	29 24,8%	29 24,8%	-	-	1 0,9%	-	41 35%	-
По заповед- нику	18.05	108,3	20,7	29,3	11,9	121,4	34 31,4%	33,6 31%	-	-	1,7 1,6%	1,3 1,2%	29,7 27,4%	0,3 0,3%
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%	0,3 0,3%	13 11,2%	0,2 0,2%
Отклонения	-10	-7,7	+1,2	+3	-0,6	-8	+13 +13,3%	+12,6 +12,9%	-	-	-3,2 - 2,6%	+1 +0,9%	+16,7 +16,2%	+0,1 +0,1%

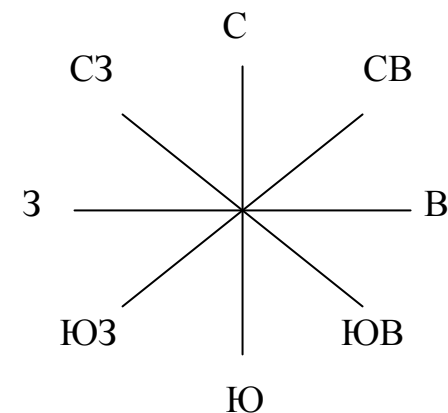
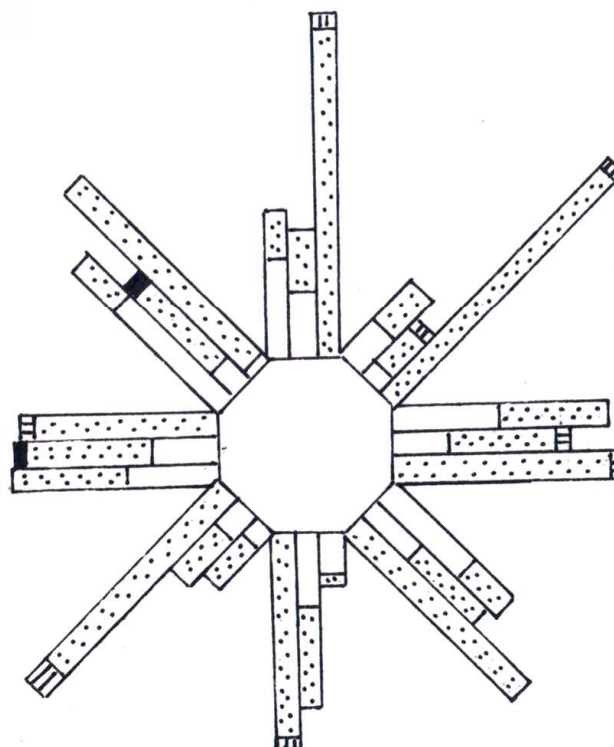
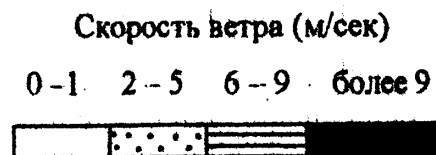


Рис. 5.1.2.1. Повторяемость направлений и скорости ветра на участках заповедника в течение лета 2004 года (в процентах, 3 мм – 1%); 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь»

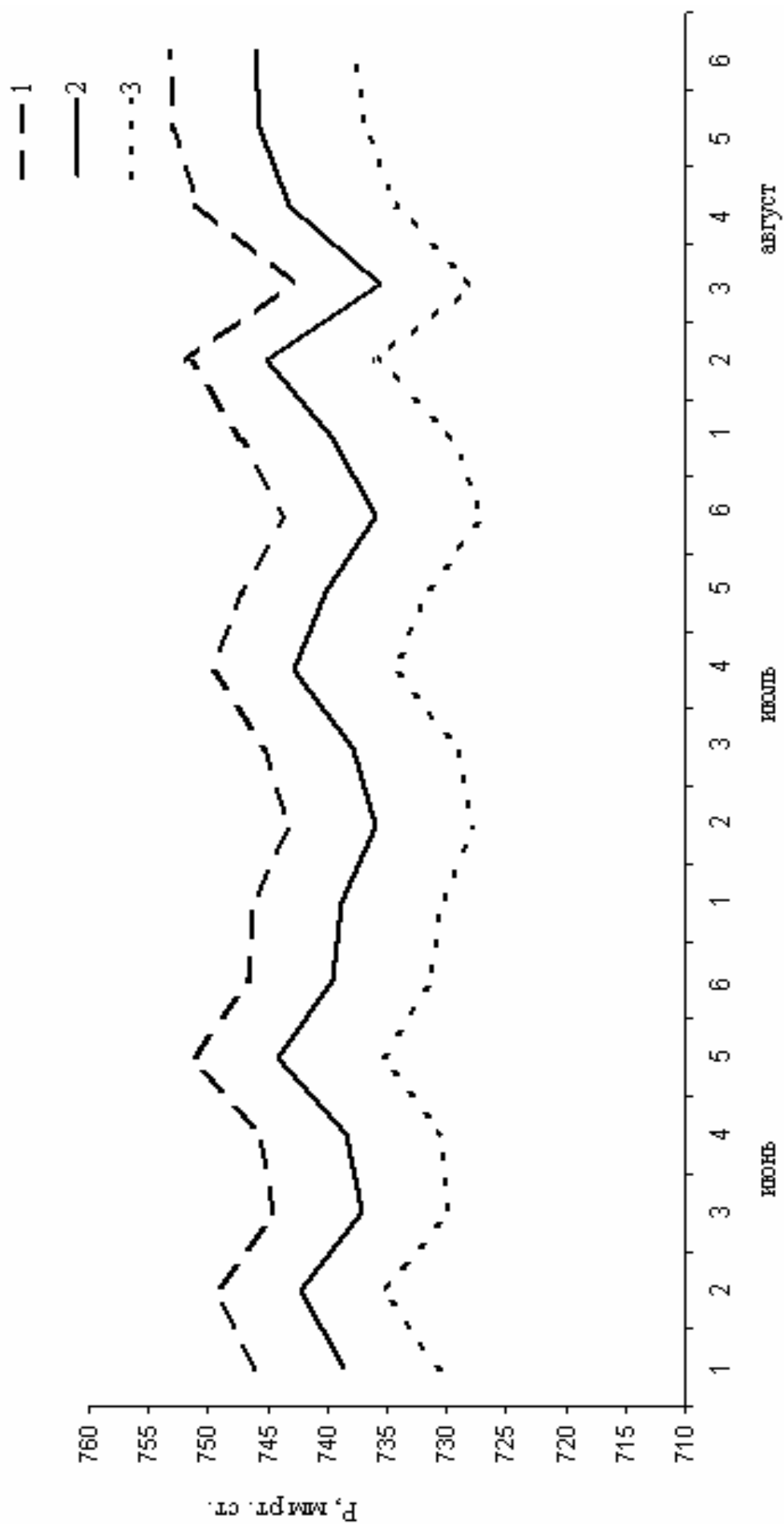


Рис. 5.1.2.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение лета 2004 г.
1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

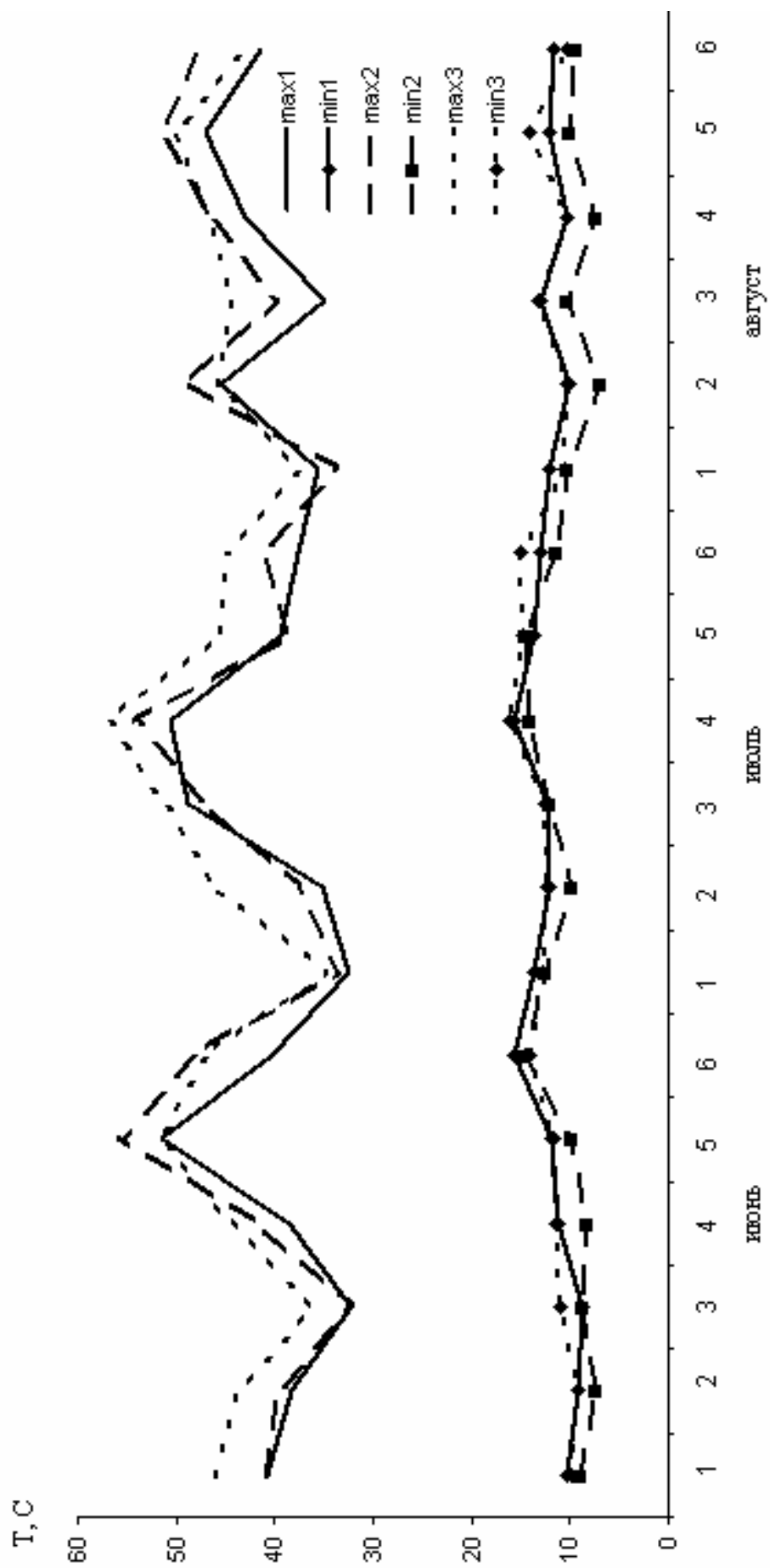


Рис. 5.1.2.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение лета 2004 г.
1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтаурская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

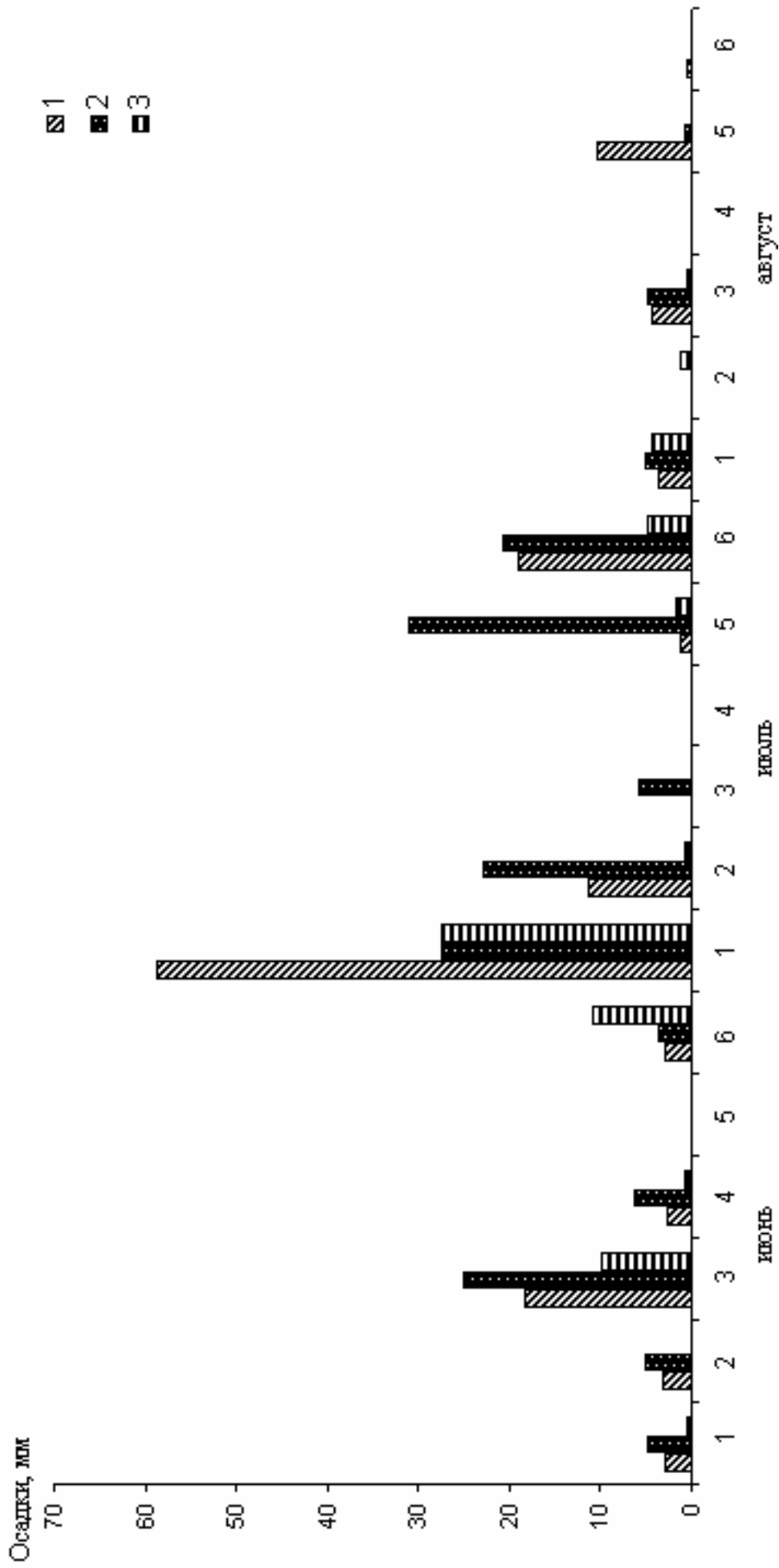


Рис. 5.1.2.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение лета 2004 г.
 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

Сумма осадков, выпавших в течение лета 2004 года, в среднем по заповеднику равна 121,4 мм, что на 8 мм меньше средней многолетней. Наибольшее количество осадков выпало на участке «Айтуарская степь» – 162,9 мм, наименьшее - на участке «Ащисайская степь» – 62,8 мм. В среднем по заповеднику лето 2004 года было более сухим, чем лето 2003 года. В 2004 году осадков выпало на 222 мм меньше, чем в 2003 г. Основное количество осадков приходится на июль (рис. 5.1.2.4.).

5.1.3. Осень

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

Осень в отчетном фенологическом году наступила 2 сентября - на 19 дней раньше средней многолетней. Продолжительность сезона составила 85 дней, что на 12 дней больше средней многолетней (73 дня) и на 29 дней больше продолжительности осени 2003 года (56 дней) (табл. 5.1.3.1.).

Преобладающими направлениями и скоростями ветра в этот период были (рис. 5.1.3.1.):

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

На участке «Айтуарская степь» максимальная скорость ветра достигала 23 м/с, на участке «Ащисайская степь» - 21 м/с, «Буртинская степь» - 19 м/с.

Среднее значение атмосферного давления в течение осени 2004 года в среднем по заповеднику составило 744 мм рт. ст. Максимальное давление отмечалось в 4 пентаде сентября, 2 и 4 пентадах октября, 3 пентаде ноября, минимальное – в 3 пентаде сентября, 5 пентаде октября, 4 пентаде

ноября. В целом в течение осени 2004 года отмечались значительные колебания атмосферного давления, особенно в октябре (рис. 5.1.3.2.).

Средние температуры воздуха (суточные, максимальные, минимальные) в течение осени 2004 года были выше средних многолетних на $5,4^{\circ}\text{C}$, $6,6^{\circ}\text{C}$ и $6,4^{\circ}\text{C}$ соответственно.

Таблица 5.1.3.1.

Метеорологическая характеристика осени 2004 года

Участок заповед- ника	На- ча- ло се-	Про- дол- жи- тель-	Средняя t ⁰ C			Сум- ма осад- ков,	Число дней с							Снежный покров		
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	морозом	заморозками на почве	грозы	туманом	устойчивый	частичный	временный
«Буртинская степь»	30-09 на	82 сезо- на	9,4	16,2	4,1	137,4 мм	40 48,8%	36 43,9%	4 4,9%	22 26,8%	33 40,2%	-	4 4,9%	-	1 1,2%	3 3,7%
«Айтуар- ская степь»	29.08	90	17,2	22,6	9,7	230,5	54 60%	48 53,3%	6 6,7%	31 34,4%	33 36,7%	-	2 2,2%	1 1,1%	1 1,1%	4 4,4%
«Ащисай- ская степь»	05.09	83	10,2	20,4	6,5	141,3	49 59%	41 49,4%	8 9,6%	38 45,8%	42 50,6%	-	1 1,2%	1 1,2%	3 3,6%	2 2,4%
По заповед- нику	02.09	85	12,3	19,7	6,8	169,7	47,6 56%	41,6 48,9%	6 7,1%	30,3 35,6%	36 42,4%	-	2,3 2,7%	0,7 0,8%	1,7 2%	3 3,5%
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	-19	+12	+5,4	+6,6	+6,4	+102,9	+24,6 +24,5 %	+23,6 +24,2 %	-2 -3,8%	-	0 -6,9%	-	+0,6 +0,4%	-	-	-

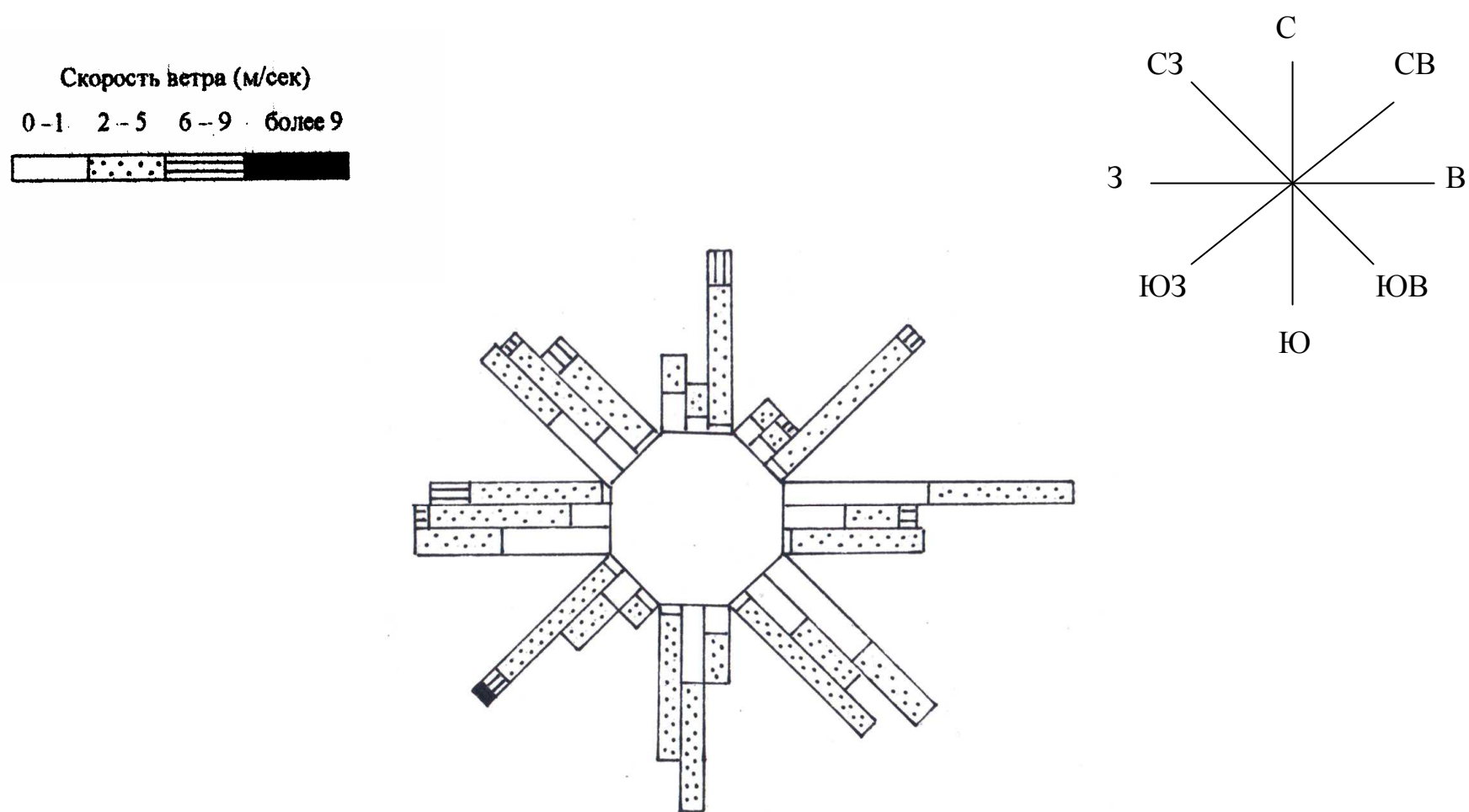


Рис. 5.1.3.1. Повторяемость направлений и скорости ветра на участках заповедника в течение осени 2004 года (в процентах, 3 мм – 1 %); 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь»

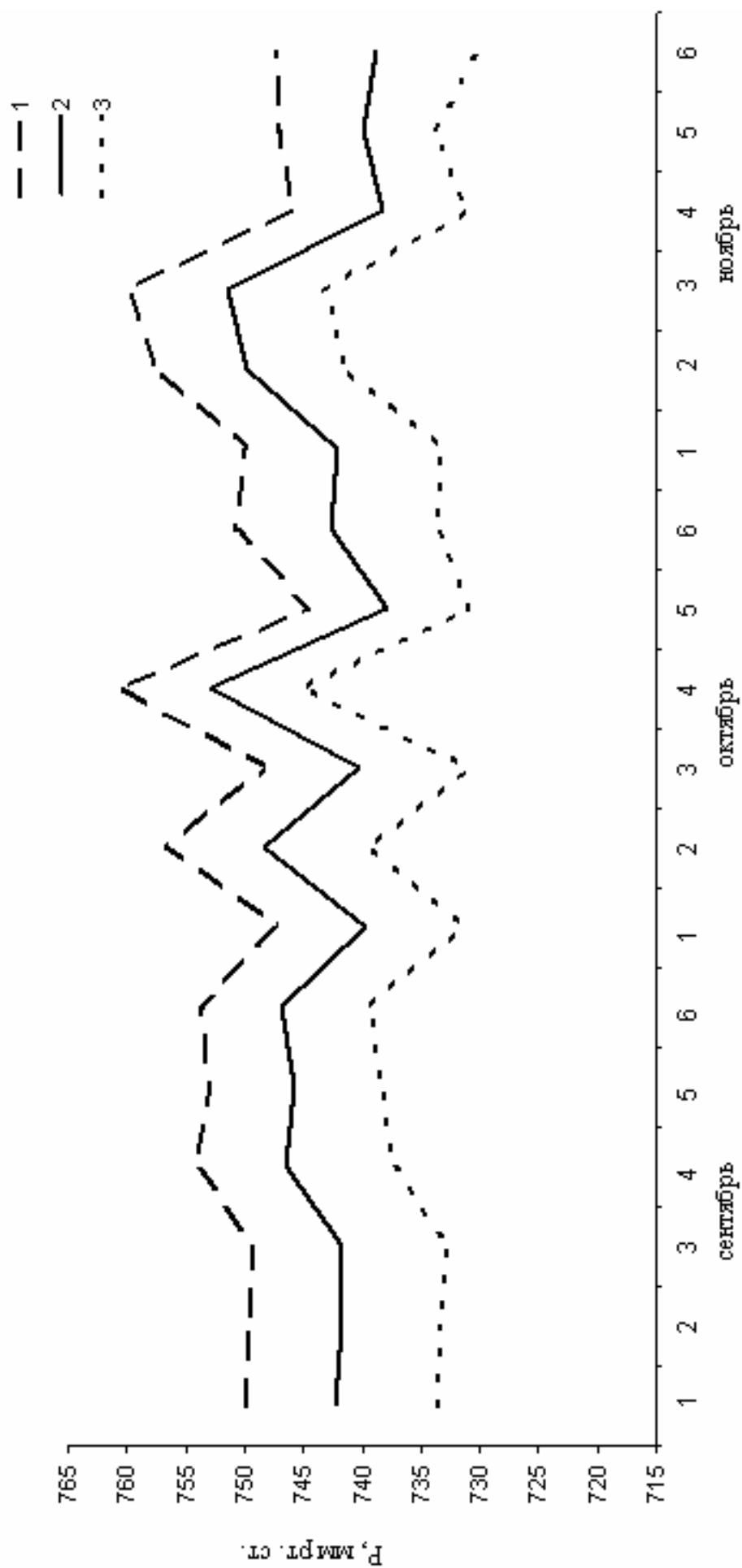


Рис. 5.1.3.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение осени 2004 г.
 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

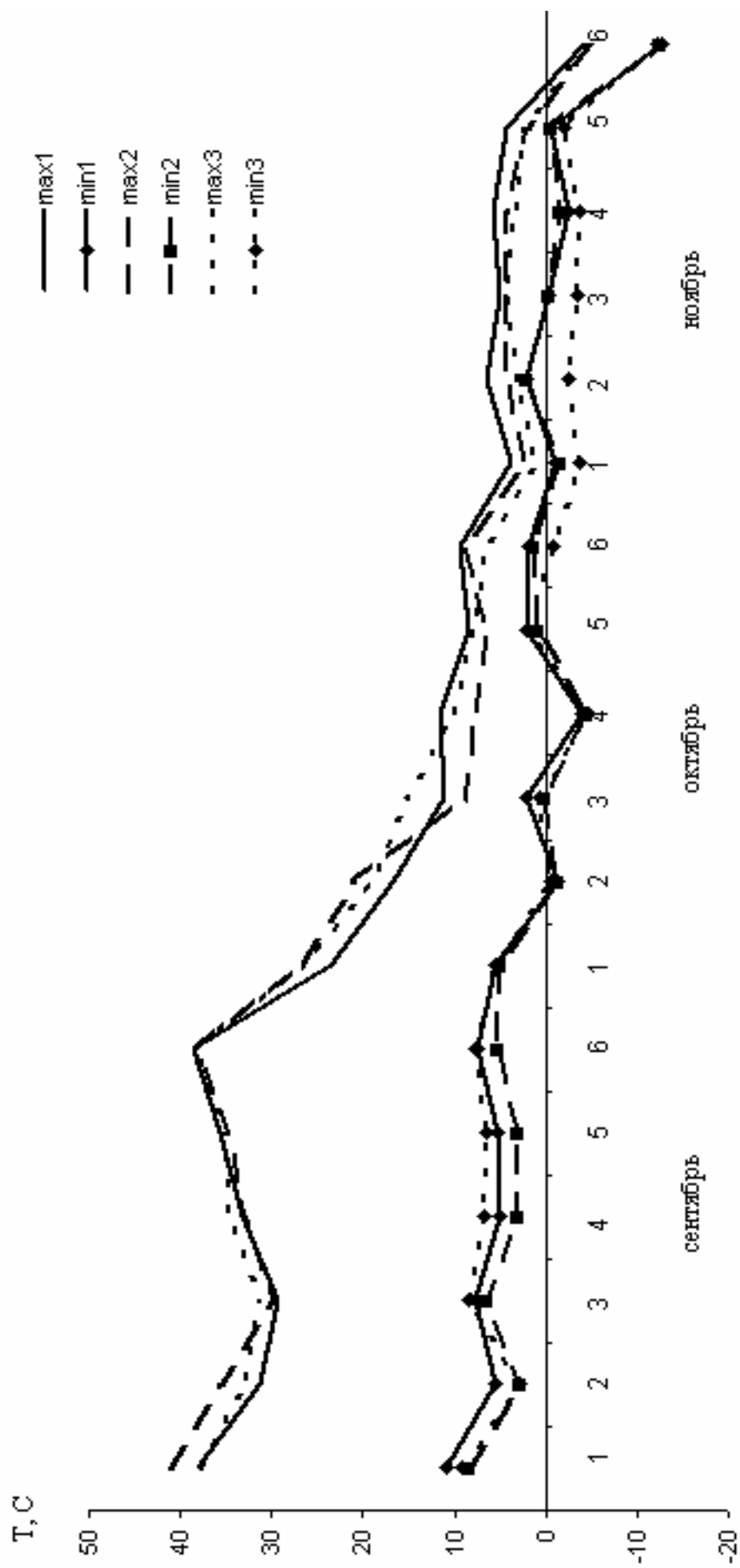


Рис. 5.1.3.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение осени 2004 г.
1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтаурская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

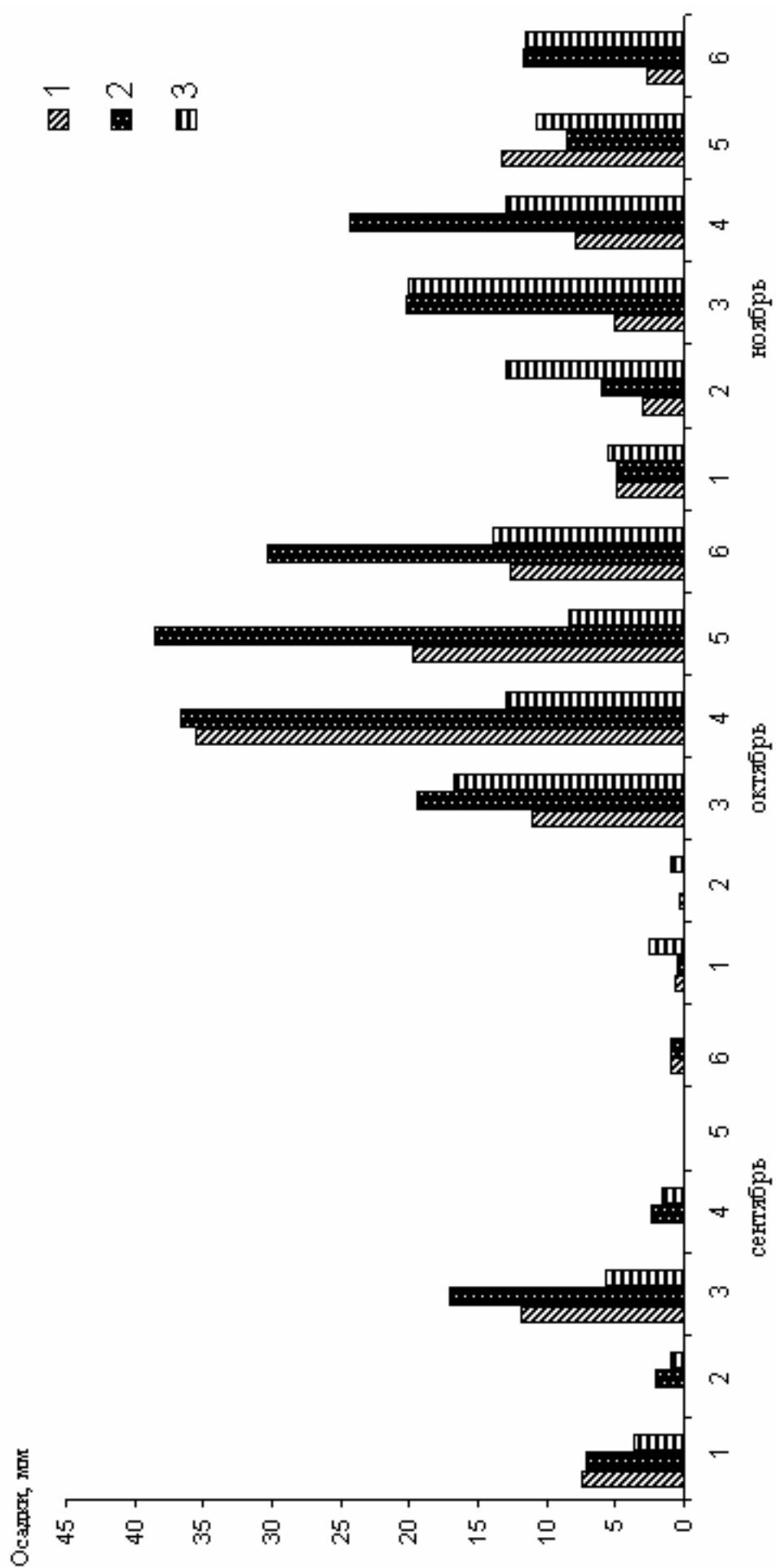


Рис. 5.1.3.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение осени 2004 г.

1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

Осень 2004 года была холоднее осени 2003 года в среднем на 1,0°C.

Динамика экстремальных температур почвы показана на рис. 5.1.3.3.

Сумма выпавших осадков в течение фенологической осени 2004 составила 509,2 мм (в среднем по заповеднику 169,7 мм), что на 102,9 мм больше средней многолетней и на 266,4 мм больше суммы осадков осени 2003 года. Максимальное количество осадков выпало на участке «Айтуарская степь» – 230,5 мм. В среднем по заповеднику наибольшее число выпавших осадков приходится на октябрь (261,2 мм), в ноябре выпало – 186,3 мм, а в сентябре – 61,7 мм (рис. 5.1.3.4.).

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 среднем по заповеднику приходится на 26 ноября, что на 7 дней раньше средней многолетней даты. Продолжительность сезона составила 109 дней, что на 5 дней меньше средней многолетней и на 27 день меньше продолжительности зимы 2003/2004 фенологического года. 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» – В и ЮВ, при скорости ветра от 0 до 1 и 2-5 м/с;
- участок «Айтуарская степь» – В, ЮВ и З при скорости ветра до 1 м/с и от 2 до 5 м/с;
- участок «Ащисайская степь» – В и Ю при относительно равном соотношении скоростей ветра от 2 до 5 м/с и 6-9 м/с.

Максимальные скорости ветра на участке «Буртинская степь» достигали 21 м/с, на участках «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь» - 18 м/с.

Таблица 5.1.4.1.

Метеорологическая характеристика зимы 2004-2005 гг.

Участок заповед- ника	На- ча- ло се-	Про- дол- жи- тель-	Средняя t ⁰ C			Сум- ма осад- ков, мм	Число дней с						Снежный покров		
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	морозом	оттепелью	метелью	устойчивый	частичный	временный
«Буртинская степь»	30- на 26.11	109 на сезо- на	-3,4	-1	-8,4	100,9	33 30,3%	3 2,8%	30 27,5%	109 100%	12 4,6%	2 18%	107 98,2%	-	-
«Айтуарская степь»	26.11	109	-3,6	-1,4	-7,7	154,8	23 21,1%	-	23 21,1%	109 100%	11 10,1%	5 4,6%	109 100%	-	-
«Ащисай- ская степь»	26.11	110	-3,2	-1,7	-6,2	91,9	38 34,5%	1 1%	37 33,6%	110 100%	6 5,5%	7 6,4%	110 100%	-	-
По заповед- нику	26.11	109,3	-3,4	-1,4	-7,4	115,9	31,3 28,6%	1,3 1,2%	30 27,4%	109,3 100%	9,7 8,9%	4,7 4,3%	108,7 99,5%	-	-
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	-7	-5,7	+8,7	+1,6	+8,7	+29,4	-21,7 -17,5%	-0,7 -0,5%	-21 -16,9%	-5,7 0%	-6,3 -5%	-24,3 -20,9%	+23,7 +25,6%	-	-

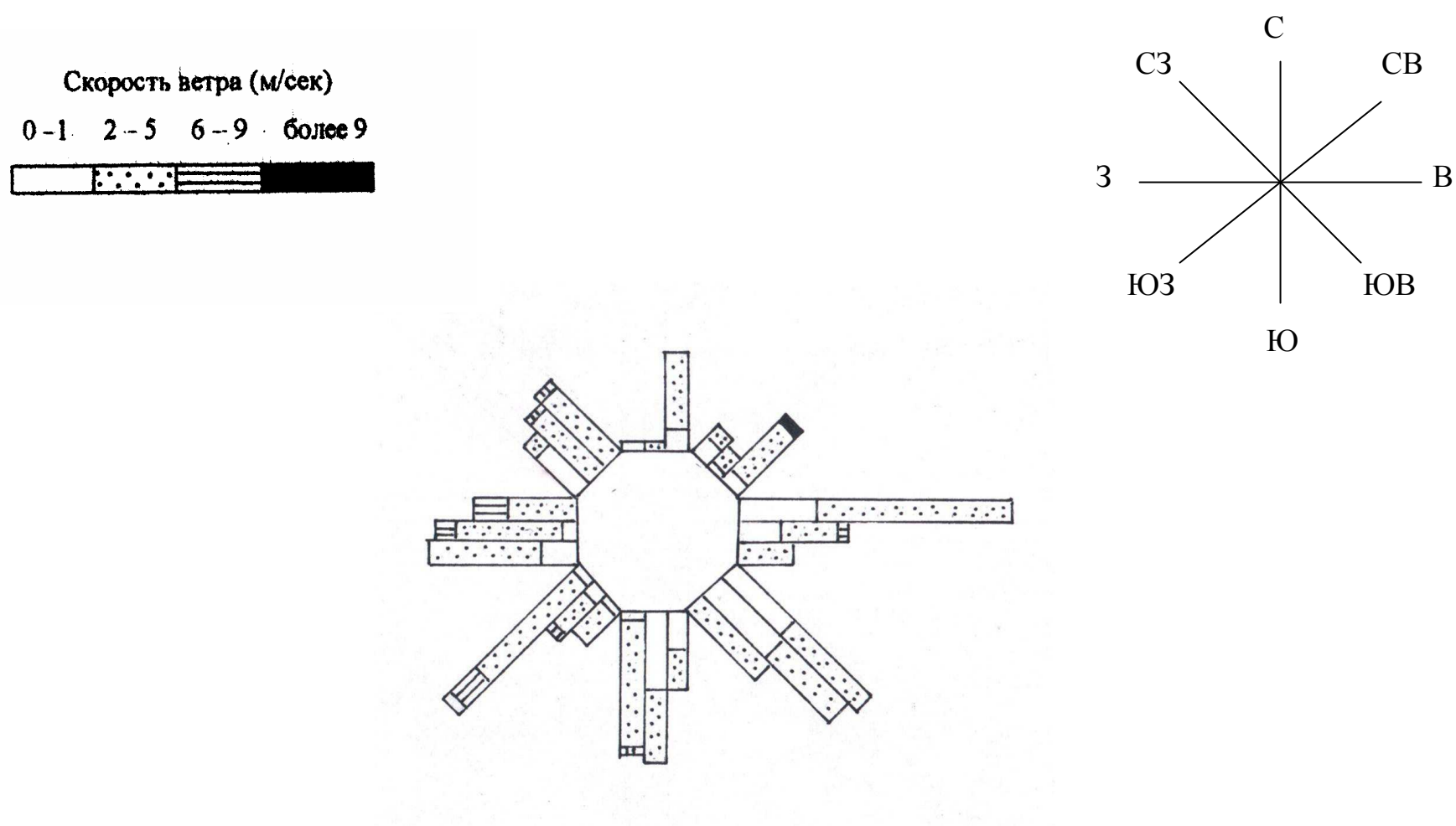


Рис. 5.1.4.1. Повторяемость направлений и скорости ветра на участках заповедника в течение зимы 2004/2005 года (в процентах, 3 мм – 1 %); 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь»

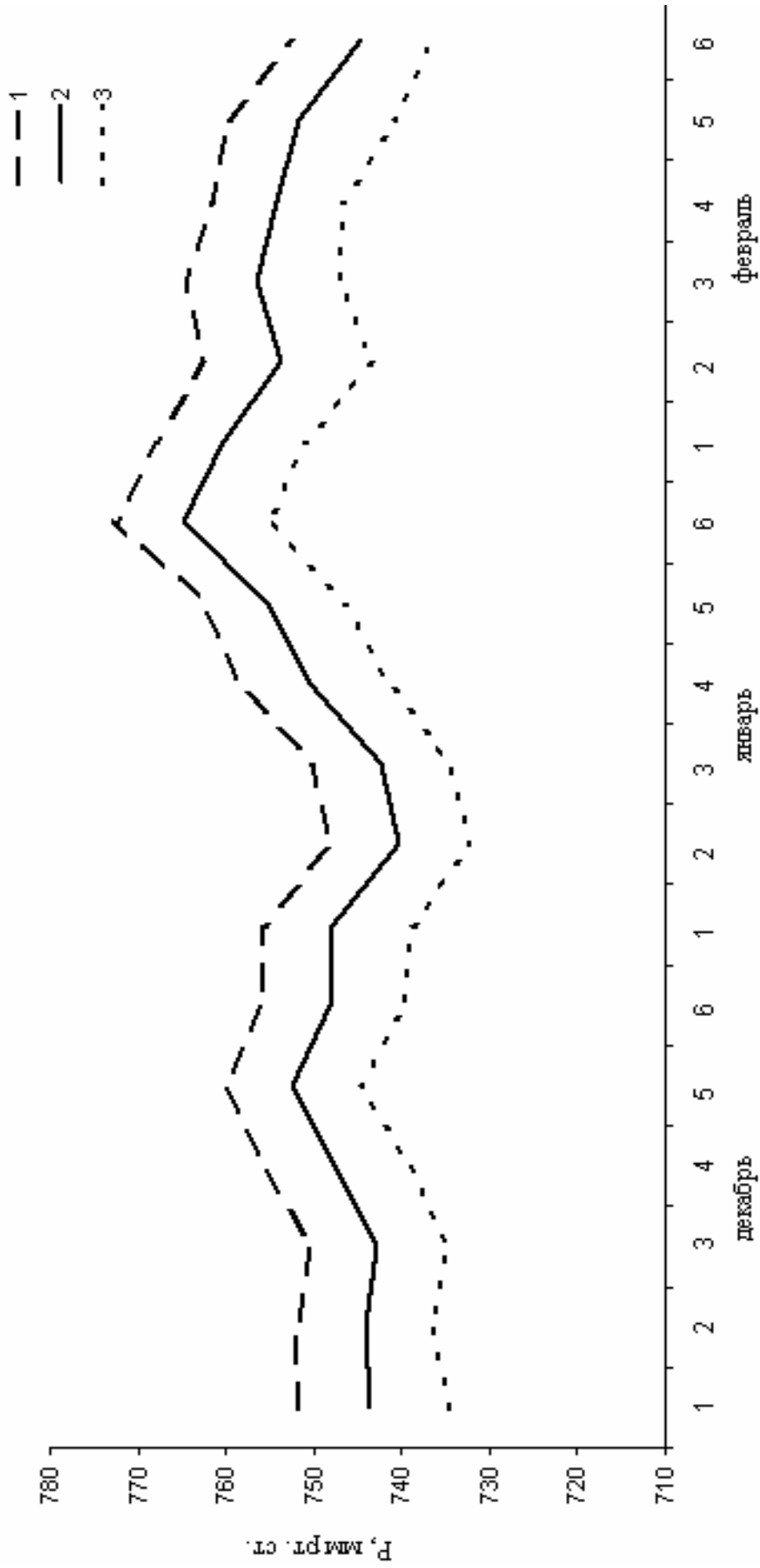


Рис. 5.1.4.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение зимы 2004/2005 гг.
1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

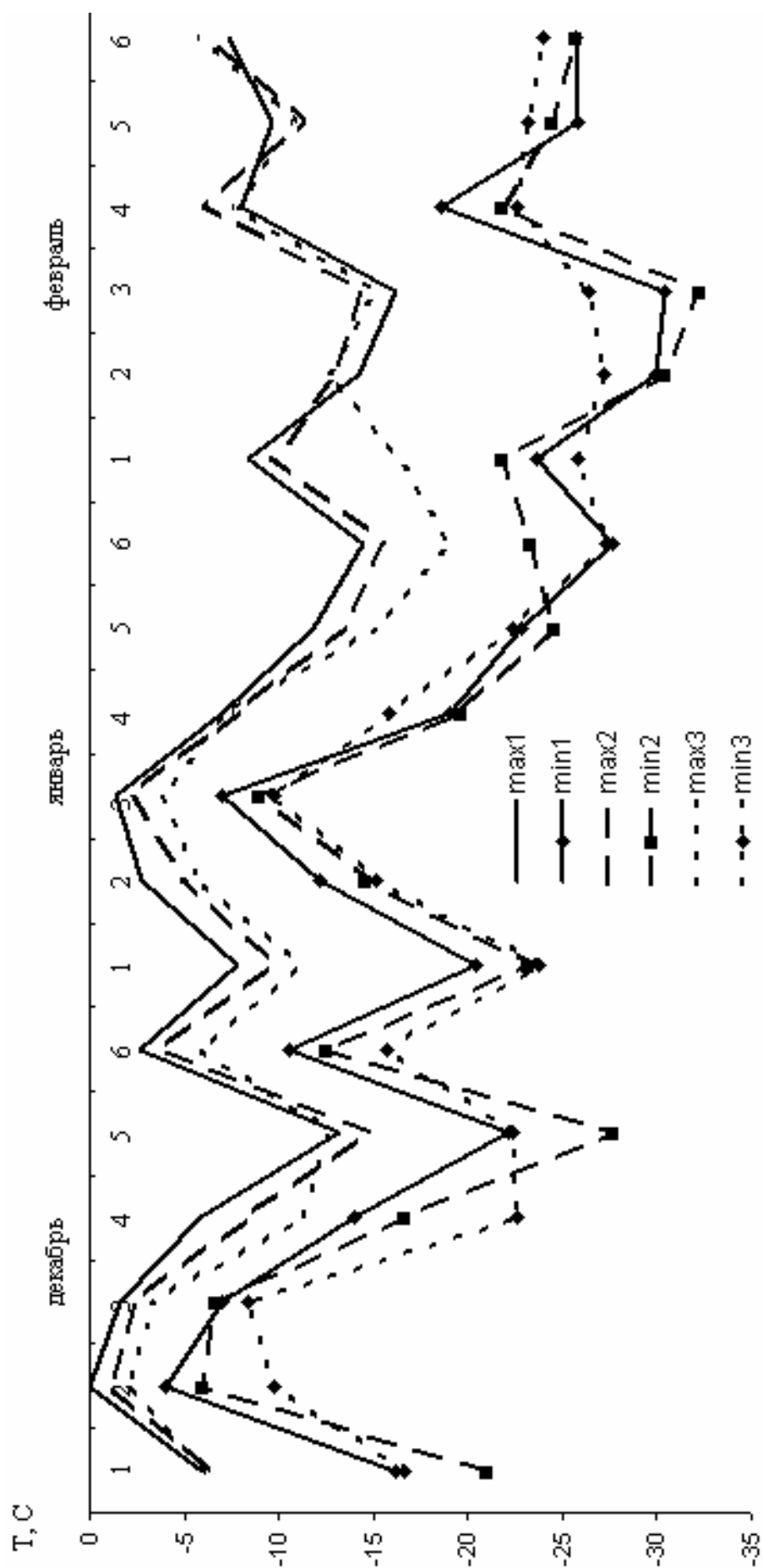


Рис. 5.1.4.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение зимы 2004/2005 гг.
1 - участок "Бургинская степь", 2 - участок "Айтаурская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

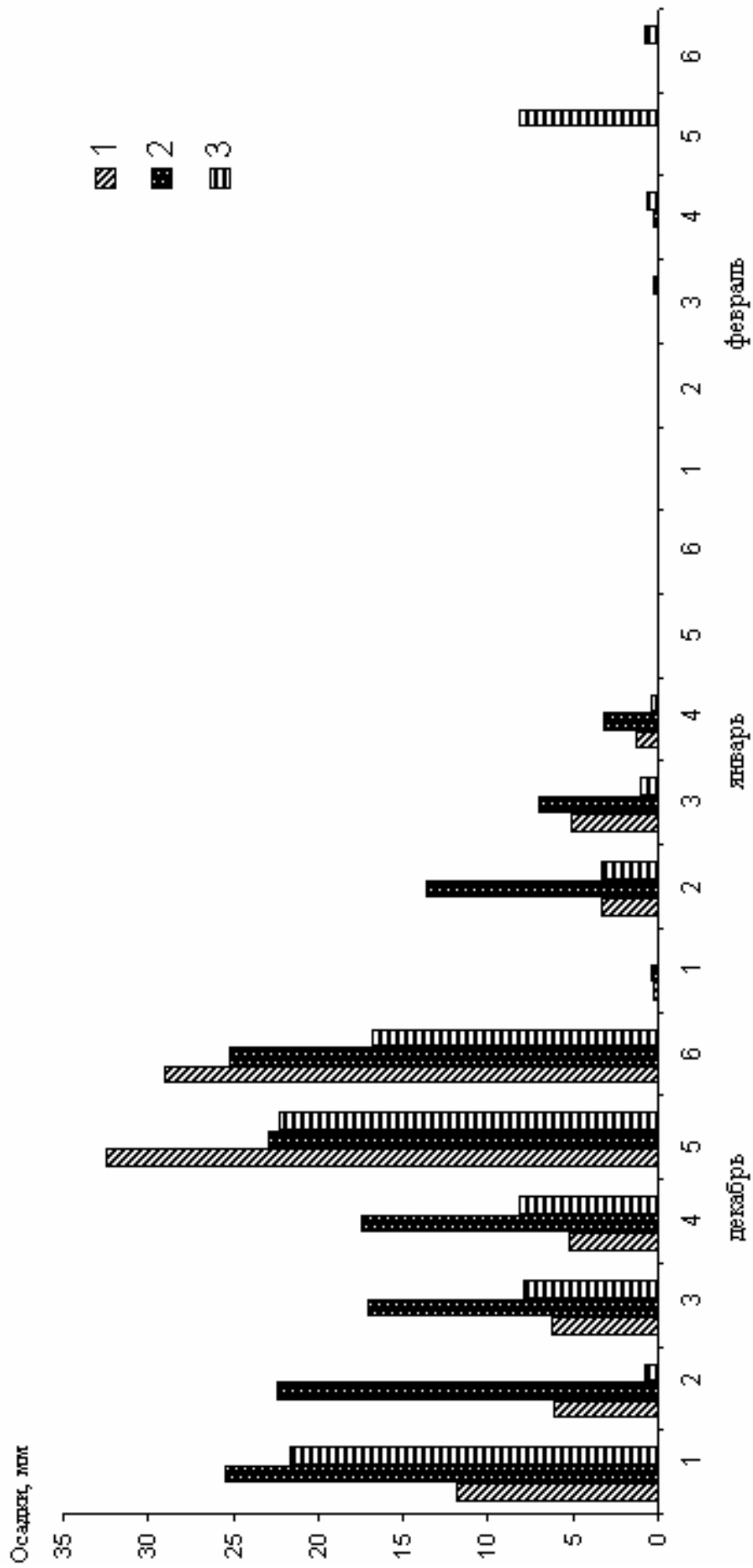


Рис. 5.1.4.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение зимы 2004/2005 гг.
1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

Атмосферное давление в течение фенологической зимы 2004/2005 гг. характеризовалось ровной изобарой, с плавными перепадами: повышение наблюдалось в 5 пентаде декабря, 6 пентаде января и 3 пентаде февраля, понижения - в течение 3 пентады декабря, 2 пентады января и 2 и 6 пентадах февраля. Максимальное давление отмечалось в 6 пентаде января на участке «Буртинская степь» - 773 мм. рт. ст., минимальное – во 2 пентаде января на участке «Ащисайская степь» - 732 мм. рт. ст. (рис. 5.1.4.2.).

Средние температуры воздуха (суточные, максимальные, минимальные) были выше средней многолетней на 8,7°C, 1,6°C, 8,7°C соответственно; суточные были выше средних температур зимы 2003/2004 гг. на 1,3°C, а максимальные и минимальные ниже на 0,5°C и 0,3°C соответственно.

Динамика экстремальных температур почвы показана на рис. 5.1.4.3.

Количество выпавших за зиму 2004/2005 года осадков было больше средней многолетней на 29,4 мм и на 171,8 мм больше выпавших за зиму 2003/2004 гг. Максимальное количество осадков выпало на участке «Айтуарская степь» – 154,8 мм (рис. 5.1.4.4.).

6. ВОДЫ

В отчетном фенологическом году наблюдения за гидрологическими явлениями на водоемах заповедника проводились сотрудниками отдела охраны заповедной территории.

Сроки наступления гидрологических явлений составлены по результатам обработки фенологических бланков (табл. 6.1).

Таблица 6.1.

Данные наступления гидрологических явлений на водоемах заповедника в 2004/2005 фенологическом году

Явления	Даты наступления явлений			
	Таловская степь	Буртинская степь	Айтуарская степь	Ащисайская степь
Первые полыньи	07.03.04	10.03.04	23.03.04	-
Вскрытие водоемов	27.03.04	20.03.04	27.03.04	-
Начало ледохода	06.04.04	29.03.04	30.03.04	-
Очистка водоемов ото льда	20.04.04	31.03.04	03.04.04	-
Первые забереги	26.11.04	13.10.04	29.11.04	14.10.04
Первый ледостав	28.11.04	15.11.04	10.12.04	-
Окончательный ледостав	01.12.04	27.11.04	30.12.04	-
Продолжительность периода, свободного от снега, дней	223	230	252	-
Продолжительность периода ледостава, дней	145	138	116	-

Изучение гидроморфных комплексов

Ландшафтно-гидрологические исследования

В 2004 году проводились ландшафтно-гидрологические исследования ручьевых комплексов на территории участка «Айтуарская степь». Заповедный режим на участке обеспечивает условия для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия ручьевых комплексов. Учитывая различия в геолого-структурном строении участка, данные геосистемы отличаются значительным разнообразием в строении поперечных и продольных профилей долин. В целом приручьевые геосистемы представляют собой достаточно сложные в структурном отношении комплексы, образованные деятельностью постоянного водотока и отличающиеся закономерным изменением экологических условий от истока к устью водотока. На дифференциацию экотопов данных комплексов оказывают влияние гидрологические и гидрохимические особенности водотока, а также уровень ландшафтной организации прилегающих водораздельных пространств.

Как уже отмечалось выше, значительная степень расчлененности района исследования обусловлена сложным геолого-геоморфологическим строением. Несмотря на сравнительно небольшую площадь исследуемой территории, ручьевые комплексы отличаются как генетическими, так, соответственно, и ландшафтно-морфологическими особенностями.

В целом ручьевые комплексы, как и все гидроморфные геосистемы, образуют нижнюю ступень ландшафтов Оренбургского Низкогорья. Как правило, данные геосистемы не играют доминирующей роли в ландшафтной структуре, но вместе с тем значительно осложняют окружающий ландшафт. Кроме дифференцирующей роли, ручьевые комплексы выступают в роли локальных своеобразных парагенетических комплексов – объединяют ландшафтные звенья регионального уровня в единую систему.

Основными факторами, влияющими на динамические и структурные особенности развития и функционирования ручьевых комплексов, являются

ся геолого-геоморфологические особенности территории (коренные породы, уклон местности, водообильность и др.). Если оценивать различия исследуемых геосистем, то все основные различия формируются вследствие генетической неоднородности ландшафтов.

При сравнении водосборных площадей, следует отметить, что, несмотря на значительную протяженность, минимальная площадь водосбора характерна для долины ручья Шинбутак – 7,2 км² (таблица 6.2, 6.3). В среднем и нижнем течении долина ручья ограничена крутыми бортами балки Шинбутак, особенно крутой обрывистый правый склон, высотой до 100 м. Ширина поперечного профиля на данных участках изменяется в пределах от 200 до 450 м. Максимальная площадь водосбора характерна для долины ручья Тышкак – 31 км².

Таблица 6.2

Основные гидрологические характеристики ручьевых комплексов

Водоток	Коренные породы	Абсолютные отметки выхода, м	Урез воды, м	Длина ручья, км	Коэффициент извилистости	Площадь водосбора, км ²
Ручей Карагашта	конгломераты и известняки карбона	280	183,6	4,3	I	7,5
Ручей Шинбутак	конгломераты и известняки карбона	295	160,8	6,8	I	7,2
Ручей Тышкак	гранитно-гнейсовые породы	275	160,5	9,2	I	31,0
Ручей Бурмасай	песчаники и известняки	295	177,7	4,9	I	7,8

Таблица 6.3

Структурно-динамические зоны ручьевых комплексов участка

СДЗ	Ручей Карагашта	Ручей Шинбутак	Ручей Тышкак	Ручей Бурмасай
1	2	3	4	5
I – начальной стадии	Четкий выход подземной воды в нижней части склона балки.	Слабо выражена, выходов подземной воды не обнаружено.	Многочисленные восходящие выходы у подножья склона балки.	Слабый выход на дне залесенной балки. Зона практически не индицируется.

Продолжение таблицы 6.3.

1	2	3	4	5
II – первичного воздействия	С четко выраженным характером, активно начинает разрабатываться русло, развивается гигро- и мезофитная растительность.	Водообильность постепенно увеличивается, вдоль ручья участками развивается древесная растительность.	Увеличивается уклон местности, по склонам развивается древесная растительность.	Не четко выраженная, формируется слабый водоток, процессы руслообразования не проявляются.
III - активизации	Активно протекают процессы разработки русла, участки приручьевых луговин чередуются с черноольшанниковыми комплексами.	Формируется черноольшанниковое урочище с разнообразной травянистой растительностью.	Русло достигает максимальной проработки, зарастает мезофитной растительностью. Местами образуются небольшие озера.	Хорошо дифференцированная зона, четко выделяется на фоне степного ландшафта.
IV - замедления	Достаточно хорошо выражена, водоток пересыхает в межженный период, ручей впадает в р. Айтуарка.	Ручей имеет прерывистое течение, в многоводный период впадает в р. Айтуарка.	Ручей выходит на слабонаклонную равнину, впадает в р.Урал.	Четко выражена, ручей впадает в р. Айтуарка.

Гидрохимические исследования приручьевых геосистем.

В 2004 году были продолжены гидрохимические исследования водных объектов территории заповедника, в частности были отобраны пробы воды на содержание водорастворимых форм тяжелых металлов (таблица 6.4).

Таблица 6.4

Результаты анализа природной воды участков

«Буртинская степь» и «Айтуарская степь» (май 2004 г.)

Наименование водного объекта	Никель (Ni)	Хром (Cr)	Медь (Cu)	Свинец (Pb)	Кадмий (Cd)	Цинк (Zn)
1	2	3	4	5	6	7
Содержание, мкг/л						
Ручей Тузкарагал (Буртинская степь)	3,115	1,118	1,301	0,183	0,025	Ниже АПО
Ржавцы (Буртинская степь)	1,516	0,110	3,182	0,273	0,018	Ниже АПО

Продолжение таблицы 6.4.

1	2	3	4	5	6	7
Родник Белоглинка (Буртинская степь)	2,205	0,411	1,003	Ниже АПО	0,013	Ниже АПО
Озеро Косколь (охранная зона)	1,903	0,390	3,254	0,358	0,013	4,588
Родник Кайнар (Буртинская степь)	3,082	1,904	0,322	Ниже АПО	0,019	15,401
Ручей Шинбутак (Айтуарская степь)	1,087	0,620	0,981	0,334	0,020	Ниже АПО

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Флора и ее изменения

Таблица 7.1.

Количество видов растений, достоверно установленных в заповеднике на
2004 год

Группа растений	Число видов				
	1975\1992	1993	2002	2003	2004
Водоросли	-	-	-	-	-
Грибы:					
микромицеты	-	-	-	-	-
макромицеты	-	-	-	14	58
Лишайники	-	-	42	100	150
Итого низших расте- ний	-	-	42	114	208
Несосудистые					
Мохообразные	-	-	8	5	25**
Сосудистые:					
Хвоцевидные	7	4	1	-	-
Плауновидные	3	-	-	-	-
Папоротникообразные	11	3	2	-	7
Голосеменные	6	1	1	-	1
Покрывтосеменные (цветковые)	1366*	534	340	19	759
Итого сосудистых:	1393	542	352	19	767
Всего высших расте- ний	1393	542	394	24	792

* - количество видов растений приводится по депонированной рукописи "Сосудистые растения Оренбургского заповедника" (З.Н. Рябина)

** - добавлено 17 видов мхов по сборам О. М. Афониной в 2004 году на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь».

Лихенологические исследования, проведенные младшим научным сотрудником ИС УрО РАН Меркуловой О. С. на участках «Буртинская степь», «Айтуарская степь», «Ащисайская степь» в 2004 году.

В период после крупного пожара 1998 года (сгорело 3700 га) и до пожара осенью 2003 года (сгорело 4200 га) был обнаружен 51 вид лишайников. Проективное покрытие лишайниками на территории участка колебалось в

пределах 10-20 % в 2001 году и 10-35 % в 2003, т.е. была тенденция к увеличению численности лишайников. Фиксированные данные по конкретным площадям не приводятся, т.к. напочвенные лишайники не могут все время находиться в их пределах, перемещаясь под действием ветра. Речь идет о наличии лишайников вообще, их видовом составе и обилии. Ниже приводится список видов, определенных в этот период, в алфавитном порядке. Номенклатура таксонов дана в соответствии со сводкой J. Hafellner, R. Türk (2001):

- Acarospora macrospora* (Hepp) A. Massal. ex Bagl.
- Acarospora schleicheri* (Ach.) A. Massal.
- Aspicilia desertorum* (Krempelh.) Mereschk.
- Aspicilia fruticulosa* (Eversm.) Flag.
- Caloplaca cerina* var. *muscorum* (A. Massal) Jatta
- Caloplaca decipiens* (Arnold.) Blomb & Forsell
- Caloplaca holocarpa* (Hoffm. ex Ach.) E. A. Wade
- Candelariella aurella* (Hoffm) Zahlbr.
- Cladonia fimbriata* (L.) Fr.
- Cladonia foliacea* (Huds.) Willd.
- Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. subsp. *subrangiformis* (Sandst.) Abbayes
- Cladonia rei* Schaer
- Collema minor* (Pakh.) Tomin
- Collema tenax* (Sw.) Ach. emend. Degel
- Dimelaena oreina* (Ach.) Norman.
- Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant.
- Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman.
- Evernia mesomorpha* Nyl.
- Evernia prunastri* (L.) Ach.
- Fulgensia fulgens* (Sw.) Elenkin
- Hypocenomyce scalaris* (Ach.) M. Choisy
- Hypogymnia physodes* (L.) Nyl.
- Lecanora crenulata* (Dicks.) Vain

Lecanora varia (Hoffm.) Ach.
Lobothallia alphoplaca (Clauzade & Raux) Haffellner
Melanelia subargentiphera (Nyl.) Essl
Neofuscelia ryssolea (Ach.) Essl
Phaeophyscia constipata (Norrl. & Nyl.) Moberg
Phaeophyscia nigricans (Flörke) Moberg
Phaeophyscia orbicularis (Neck.) Moberg
Physcia adsendens (Fr.) H. Olivier
Physcia aipolia (Ehrh. ex Humh.) Fűrnr.
Physcia caesia (Hoffm.) Fűrnr.
Physcia dubia (Hoffm.) Lettau
Physcia stellaris (L.) Nyl.
Protoparmeliopsis muralis (Schreb.) M. Choisy
Psora decipiens (Hedw.) Hoffm.
Psora saviczii (Tomin) Follmann & Crespo
Rhizocarpon geographicum (L.) DC.
Rhizoplaca chrisoleuca (Sm.) Kopacz
Toninia sedifolia (Scop.) Timdal
Usnea hirta (L.) Weber ex F.H. Wigg.
Verrucaria calciseda auct. Non DC.
Verrucaria nigrescens Pers.
Verrucaria muralis Ach.
Vulpicida pinastri (Scop.) J. - E. Mattsson et D.M. Lai
Xanthoparmelia camtschadalis (Ach.) Hale
Xanthoparmelia desertorum (Elenkin) Hale
Xanthoparmelia somlöensis (Gyeln.) Hale
Xanthoria elegans (Link.) Th. Fr
Xanthoria parietina (L.) Th. Fr.

7.1.1. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов

Аспиранткой кафедры ботаники и МПБиЭ Оренбургского государственного педагогического университета Н. П. Стецук на территории участка «Буртинская степь» в период с 2002 по 2004 гг. проводились исследования состояния ценопопуляций орхидных. В результате исследований обнаружен впервые длиннокорневищный вид *Epipactis palustris*.

Среди собранного Меркуловой О. С. в 1999-2003 гг. лишенологического материала обнаружен 21 вид и 2 внутривидовых таксона лишайников, новых не только для охраняемой территории, но и Южного Урала в целом. Ниже приводится в алфавитном порядке список видов с указанием местообитания и даты сбора. Используются следующие сокращения: р-н.- район, ГПЗ - государственный природный заповедник. Названия видов даны согласно «Определителям», с учетом современных изменений (Santesson, 1993).

Acarospora cervina A. Massal. f. *cervina* – Кувандыкский р-н, ГПЗ Оренбургский, уч. Айтуарская степь, балка Шинбутак, западный склон, сцементированный песчаник, конгломераты. 3.07.03.

Acarospora cervina f. *larvata* (Müll. Arg.) H. Magn. – Кувандыкский р-н, ГПЗ Оренбургский, уч. Айтуарская степь, балка Шинбутак, западный склон, сцементированный песчаник, известняк. 14.08.02.

Acarospora macrospora (Hepp) A. Massal. ex Bagl. – Кувандыкский р-н, ГПЗ Оренбургский, участок Айтуарская степь, балка Шинбутак, зап. склон, сцементированный песчаник, конгломераты. 3.07.03. Определил Урбанавичюс Г. П. 12.02.04.

Anaptychia ulotrichoides (Vain.) Vain. – Кувандыкский р-н., 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, известняк. 15.08.02; ГПЗ Оренбургский, Айтуарская степь, балка Шинбутак, сцементированный песчаник, конгломераты. 14.08.02.

Aspicilia moenium (Vain.) G. Thor & Timdal – Кувандыкский р-н, ГПЗ Оренбургский, участок Айтуарская степь, балка Шинбутак, зап. склон, сцементированный песчаник, конгломераты. 3.07.03.

Collema cristatum (L.) Weber ex Wigg. – Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, почва на камнях (известняк). 15.08.02. Определил Урбанавичюс Г. П. 7.02.04.

Collema minor (Pakh.) Tomin – Беляевский р-н, ГПЗ Оренбургский, Буртинская степь, на почве. 4.08.01.

Diploschistes muscorum (Scop.) R. Sant. – Беляевский р-н, ГПЗ Оренбургский, Буртинская степь, на карбонатных и засоленных почвах. 4.07.02.

Lecania turicensis (Hepp) Müll. Arg. – Кувандыкский р-н, ГПЗ Оренбургский, Айтуарская степь, северо-западная граница, известняки. 14.08.02; Кувандыкский р-н, ГПЗ Оренбургский, Айтуарская степь, балка Шинбутак, сцементированный песчаник, конгломераты. 14.08.02.

Lecidella carpatica Körb. – Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, западный склон Карабутака сцементированный песчаник, известняк. 14.08.02.

Lecidella stigmatea (Ach.) Hertel & Leuckert - Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, известняк. 15.08.02; ГПЗ Оренбургский, Айтуарская степь, балка Шинбутак, сцементированный песчаник, конгломераты. 14.08.02.

Lichinella stipatula Nyl. – Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, известняк. 15.08.02. Определил Урбанавичюс Г. П. 7.02.04.

Neofuscelia pulla (Ach.) Essl. – Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, известняк. 15.08.02;

Phaeophyscia constipata (Norrl. & Nyl.) Moberg – Беляевский р-н, ГПЗ Оренбургский, Буртинская степь. 5.05.03; Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, известняк. 15.08.02;

Physconia muscigena (Ach.) Poelt – Беляевский р-н, ГПЗ Оренбургский, Буртинская степь. 3.05.03; Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, известняк. 15.08.02;

Psora globifera (Ach.) A. Massal. – Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, почва. 15.08.02. Определил Урбанавичюс Г. П. 26.01.04.

Psora saviczii Tomlin – Беляевский р-н, ГПЗ Оренбургский, Буртинская степь, на засоленных почвах. 3.05.03.

Rhizoplaca melanophthalma (DC.) Leuckert & Poelt – Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, известняк. 15.08.02; ГПЗ Оренбургский, Айтуарская степь, балка Шинбутак, сцементированный песчаник, конгломераты. 14.08.02;

Toninia cinereovirens (Schaer.) A. Massal. – Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, известняк. 15.08.02. Определил Урбанавичюс Г. П. 11.02.04

Verrucaria calciseda DC. – Беляевский р-н, ГПЗ Оренбургский, Буртинская степь; Кувандыкский р-н, 1 км севернее с. Айтуарка, восточный склон Карабутака, известняк. 15.08.02;

Xanthoparmelia desertorum (Elenkin) Hale – Беляевский р-н, ГПЗ Оренбургский, Буртинская степь, на почве в степи. 25.09.99.

Собранные образцы хранятся в гербарии Института степи УрО РАН, дублиеты некоторых образцов находятся в гербарии Полярно-Альпийского ботанического сада - института КНЦ РАН (KRABG) и в гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE).

Микологические исследования в 2004 году проводились на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» преимущественно маршрутным методом.

На участке «Буртинская степь» исследования затрагивали следующие участки: степные участки, урочище Черепашье и Тузкарагал, южный склон горы Кармен, березово-ивовый колок (не доходя до Белоглинки), осиновые колки и черноольшаники, черноольхово-осиновые колки в балках Дусансай и Кулинсай, черноольшаник вдоль ручья Кайнар. На участке «Айтуарская степь»: лес вдоль ручья Шинбутак, степные участки, лес вдоль ручья Бурма-

сай (за пределами заповедника) и лес близ балки Тартколь (за пределами заповедника).

В данном подразделе приводятся данные по результатам исследований не только за 2004 год, но и за 2003, так как Коршиковой О. А. было определено еще несколько видов, собранных за предыдущий полевой сезон.

За время исследований собрано 78 гербарных образцов и выявлено 58 видов и внутривидовых таксонов агарикоидных грибов. Определенные виды относятся к 32 родам, 14 семействам и 5 порядкам (*Agaricales*, *Cortinariales*, *Russulales*, *Boletales*, *Poriales*) (табл. 7.1.1).

Наиболее распространенными являются представители семейств *Cortinariaceae* (16 видов, или 28 %) , *Tricholomataceae* (11 видов, или 19 %), *Strophariaceae* (6 видов, или 10 %) и *Russulaceae* (6 видов, или 10 %) . В семействах, *Coprinaceae*, *Paxillaceae*, *Pluteaceae*, *Polyporaceae*, *Agaricaceae* содержится от 2 до 4 видов, что составляет 3-7 % от общего числа видов. Самыми малочисленными оказались семейства *Crepidotaceae*, *Bolbitiaceae*, *Entolomataceae*, *Amanitaceae* и *Lentinaceae*. Таким образом, на долю ведущих семейств приходится более половины всех грибов.

Таблица 7.1.1.

Таксономическая структура биоты агарикоидных базидиомицетов участка «Буртинская степь»

ПОРЯДКИ, Семейства	Число родов	Число видов	Перечень видов и внутривидовых таксонов
1	2	3	4
AGARICALES			
<i>Agaricaceae</i>	1	1	<i>Agaricus campestris</i> L.:Fr var. <i>campestris</i> (2003)
<i>Amanitaceae</i>	1	1	<i>Amanita vaginata</i> var. <i>alba</i> Gill.
<i>Bolbitiaceae</i>	1	1	<i>Agrocybe paludosa</i> (J. Lange) Kuhn- ner
<i>Coprinaceae</i>	2	2	<i>Coprinus disseminatus</i> Pers. <i>Psathyrella candolleana</i> (Fr.) Maire
<i>Entolomataceae</i>	1	1	<i>Entoloma undatum</i> (Gill.)
<i>Pluteaceae</i>	1	1	<i>Pluteus luctuosus</i> Boud.

Продолжение таблицы 7.1.1.

<i>Strophariaceae</i>	2	2	<i>Hypholoma ericaeoides</i> Orton <i>Pholiota conissans</i> (Fr.) Moser (2003)
<i>Tricholomataceae</i>	6	8	<i>Calocybe gambosa</i> (Fr.) Donk. (2003) <i>Clitocybe lignatilis</i> (Pers.:Fr.) Karst. (2003) <i>Collybia dryophila</i> (Bull.:Fr.) Kumm. <i>Flammulina velutipes</i> (Curt.:Fr.) Sing. (2003) <i>Marasmius rotula</i> (Scop.:Fr.) Fr. <i>Mycena acicula</i> (Schaeff.) Kumm. <i>Mycena speirea</i> (Fr.:Fr.) Gillet <i>Mycena galericulata</i> (Scop.: Fr.) Gray
BOLETALES			
<i>Paxillaceae</i>	1	2	<i>Paxillus involutus</i> (Batsch.:Fr.) Fr. <i>Paxillus filamentosus</i> (Scop.) Fr.
CORTINARIALES			
<i>Cortinariaceae</i>	6	14	<i>Cortinarius saniosus</i> (Fr.) Fr. <i>Hebeloma ingratum</i> Bruchet (2003) <i>Hebeloma testaceum</i> (Batsch) Quel.(2003) <i>Hebeloma flammuloides</i> Romagn. <i>Hebeloma helodes</i> Favre <i>Hebeloma pusillum</i> Lange
			<i>Inocybe adaequata</i> (Britz.) Sacc. <i>Inocybe rimosa</i> (Bull.:Fr.) P. Kumm. <i>Inocybe dulkamara</i> (Alb. et Schw.)
			P. Kumm. var <i>dulcamara</i> <i>Inocybe splendens</i> Heim <i>Naucoria silvae-novae</i> Reid <i>Naucoria escharoides</i> (Fr.: Fr.) P.
			Kumm. <i>Phaeomarasmius erinaceus</i> (Fr.) Kühn. <i>Simocybe laegivata</i> (Favre) Orton.
PORIALES			
<i>Polyporaceae</i>	1	3	<i>Polyporus varius</i> (Pers.) Fr.(2003) <i>Polyporus brumalis</i> (Pers.: Fr.)

Продолжение таблицы 7.1.1.

1	2	3	4
			Fr.(2003) <i>Polyporus ciliatus</i> Fr.: Fr.(2003)
RUSSULALES			
<i>Russulaceae</i>	1	4	<i>Russula velutipes</i> Velen. <i>Russula rosea</i> Pers. <i>Russula persicina</i> Krombh. <i>Russula lilacea</i> Quel.
Всего: 5 порядков, 12 семейств	24 рода	40 ви- дов	

Следует отметить, что на территории участка «Айтуарская степь» было обнаружено лишь 2 вида (табл. 7.1.2.).

Таблица 7.1.2.

Таксономическая структура биоты агарикоидных базидиомицетов участка «Айтуарская степь» заповедника

<i>ПОРЯДКИ, Семейства</i>	Число родов	Число видов	Перечень видов и внутривидовых таксонов
1	2	3	4
AGARICALES			
<i>Strophariaceae</i>	1	1	<i>Pholiota highlandensis</i> (Peck) A.H.Sm. et Hesler
<i>Tricholomataceae</i>	1	1	<i>Fayodia maura</i> (Fr.) Sing.

В 2004 году на территории участков «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» обнаружены следующие виды мхов, которые являются новыми находками для территории заповедника:

*B. caespiticiu*m Hedw. – **Ор:** грудницево-типчаковое сообщество, 18 VI 2004, со спорофитами; разнотравно-злаковое сообщество на пологом увале, 20 VI 2004.

Указывается для Буртинской степи Л. С. Благодатских (1995).

*B. creberrimu*m Taul. – **Т:** неглубокая балка с зарослями *Artemisia abrotanum*, 28 VI 2004. со спорофитами; прутняково-полынно-разнотравное сообществ, 29 VI 2004. **А:** балка Шинбутак, выходы песчаника и на камнях по ручью, протекающего по днищу балки, 21 VI 2004, со спорофитами.

B. turbinatum (Hedw.) Turn. – **Б:** заросли крупного разнотравья по днищу балки, с примесью *Amblystegium varium*, *Leptobryum pyriforme*, 22 VI 2004. **А:** балка Шинбутак, на камнях, на берегу ручья, протекающего по днищу балки и на выходах песчаника вблизи воды, 21 VI 2004.

Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce – **Б:** крупнотравное сообщество в днище лога, 22 VI 2004; ручей Кайнар, заросли черной ольхи вдоль ручья сырой почвы среди травы, 23 VI 2004.

Didymodon rigidulus Hedw. – **А:** балка Шинбутак, обнажения песчаника в верхней части склона, 21 VI 2004.

D. tophaceus (Brid.) Lisa – **А:** балка Шинбутак, обнажения песчаника в основании склона, среди *Leptodictyum riparium*, 21 VI 2004;

D. polycarpus (Blandow ex Voit) Warnst. – **Б:** заросли осины и ивы по берегу озера Косколь (за пределами территории заповедника, но вблизи его границы), 24 VI 2004. Растения имеют короткие клетки в средней части листа (25-50 μm), что согласно J. Zarnowiec (2001) характерно для *D. polycarpus* у близкого вида *D. aduncus* клетки листа более длинные (80-150 μm).

Encalypta cf. rhaptocarpa Schwaegr. – **А:** на скалах в нижней части склона балки Шинбутак, со спорофитами, 21 VI 2004. Не типичная форма – растения имеют тупые листья с жилкой оканчивающийся в верхушке, коробочка без перистома, глубоко бороздчатая. В примеси отмечена *Weissia* sp. с широкими листьями.

Grimmia anodon B. S. G. – **А:** балка Шинбутак, обнажения песчаника и скальные выходы в нижней части склона, со спорофитами, 21 VI 2004. В этих условиях на скальных поверхностях образует многочисленные плотные дерновинки. (Спирина, Золотов, 2004).

G. laevigata (Brid.) – **Ор:** Бандитские горы, каменные развалы, на камнях, 18 и 20 VI 2004. Образует довольно обширные покрытия на камнях и валунах, по-видимому, обычный вид в этом регионе. Указывается Благодатских (1995) для Буртинской степи и Спириной и Золотовым (2004) для Айтуарской степи.

G. tergestina Tonn. ex B. S. G. – **Op:** балка Шинбутак, обнажения песчаника, 21 VI 2004 (опред. Е. А. Игнатова). (Спирина, Золотов, 2004).

Leptobryum pyriforme (Hedw.) Wilson – **Б:** заросли крупного разнотравья по днищу балки, в примеси к *Bryum turbinatum* и заросли осины и ивы по берегу озера Косколь (за пределами территории заповедника, но вблизи его границы), 24VI 2004. **А:** балка Шинбутак, выходы песчаника, в примеси в *Bryum turbinatum*, 21 VI 2004.

Leptodictyum humile (P. Beauv.) Ochuga – **Б:** заросли черной ольхи вдоль ручья Кайнар, на сырой почве среди травы, 23 VI 2004. Указывается для этого участка также Благодатских (1995) и Спириной и Золотовым (2004), последние авторы приводят этот вид еще для Айтуарской степи.

Plagiomnium ellipticum (Brid.) T. J. Кор. – **Б:** заросли черной ольхи вдоль ручейка, 23 VI 2004. Указывается для этого участка также Благодатских (1995), а Спирина и Золотов (2004), приводят этот вид еще для Айтуарской степи.

Polytrichum piliferum* Hedw. – **Op: Бандитские горы, каменные развалы, на мелкозем, 18 VI 2004.

Schistidium submuticum Broth. ex Blom – **А:** балка Шинбутак, обнажения песчаника в верхней части склона, со спорофитами, 21 VI 2004. (Спирина, Золотов, 2004).

Syntrichia ruralis (Hedw.) F. Weber et D. Mohr – **А:** балка Шинбутак, обнажения песчаника и скальные выходы в основании склона и обнажения песчаника в верхней части склона, 21 VI 2004.

7.2. Растительность и ее изменения

При проведении геоботанических исследований на территории участка «Буртинская степь» заповедника были описаны следующие растительные сообщества:

- Разнотравно-злаково-залесскоковыльное (*Stipa zaleskii* + *Poa transbaicalica* + *Koeleria cristata* + *Falcaria vulgaris* + *Veronica incana* + *Carex* sp.) со

Spiraea crenata на пологой наклонной к западу равнине. Общее проективное покрытие (ОПП) сообщества 55 %, аспект соломенно-зеленый.

- Разнотравно-злаково-грудницево-залеесскоковыльное (*Stipa zalesskii* + *Galatella villosa* + *Festuca valesiaca* + *Koeleria cristata* + *Falcaria vulgaris* + *Carex* sp. + *Scorzonera* sp.) в нижней части склона невысокого увала западной экспозиции. ОПП 45 %, аспект соломенно-сизо-зеленый.

- Разнотравно-типчаково-тырсовое (*Stipa capillata* + *Festuca valesiaca* + *Falcaria vulgaris* + *Veronica incana* + *Medicago* sp. + *Potentilla* spp.) на равнине по правому берегу ручья Кайнар. ОПП 50 %, аспект ярко-зеленый с белыми пятнами (*Falcaria vulgaris*).

- Злаково-типчаково-грудницево (*Galatella villosa* + *Festuca valesiaca* + *Poa transbaicalica* + *Koeleria cristata*) со *Spiraea crenata* в нижней части склона северной экспозиции. ОПП 30 %, аспект сизо-зеленый.

- Осоково-разнотравно-ковыльно-типчаковое (*Festuca valesiaca* + *Stipa zalesskii* + *Stipa capillata* + *Scorzonera* sp. + *Jurinea multiflora* + *Carex* sp.) со *Spiraea crenata* в средней части склона увала ЮЮВ экспозиции. ОПП 30 %, аспект ярко-зеленый с сизо-зелеными пятнами (*Galatella villosa*, *Veronica incana*, *Artemisia austriaca*).

- Залеесскоковыльно-типчаково-грудницево (*Galatella villosa* + *Festuca valesiaca* + *Stipa zalesskii*) со *Spiraea crenata* в верхней части склона увала ВЮВ экспозиции. ОПП 20 %, аспект зеленовато-соломенно-сизый.

- Разнотравно-типчаково-ковыльное (*Stipa pulcherrima* + *Stipa zalesskii* + *Stipa capillata* + *Festuca valesiaca* + *Falcaria vulgaris* + *Artemisia marschalliana* + *Medicago* sp.) в средней части склона ЗЮЗ экспозиции. ОПП 30 %, аспект пестрый: ярко-зеленый с желтыми (*Medicago* sp.) и белыми (*Falcaria vulgaris*) пятнами.

- Степномятливо-типчаково-ковыльное (*Stipa zalesskii* + *Stipa lessingiana* + *Festuca valesiaca* + *Poa transbaicalica*) со *Spiraea crenata*, вершина увала (г. Кармен). ОПП 30 %, аспект соломенно-зеленый.

- Грудницево-овсецово-типчаково-ковыльное (*Stipa zalesskii* + *Stipa lessingiana* + *Festuca valesiaca* + *Helictotrichon desertorum* + *Galatella villosa*) с единичными экземплярами *Spiraea crenata* в верхней части склона ЗСЗ экспозиции. ОПП 35 %, аспект соломенно-зеленый с сизо-зелеными пятнами *Galatella villosa*.

- Нитрозовополынно-грудницево-ковылково-типчаковое (*Festuca valesiaca* + *Stipa lessingiana* + *Galatella villosa* + *Artemisia nitrosa*) на склоне увала южной экспозиции. ОПП 25 %, аспект соломенно-зеленый с сизыми пятнами *Galatella villosa* и *Artemisia nitrosa*.

Водный дефицит ксерофитов

В течение отчетного года изучался водный режим *Stipa capillata* L. и *Crinitaria villosa* L. Ксероморфные черты *Stipa capillata* L. (свернутые листья, плотность и жесткость листьев и др.) и *Crinitaria villosa* L. (опушение, рассеивающее свет) указывают на их приспособление к произрастанию на открытых жарких и сухих местах, эти растения одновременно подвергаются и опасностям чрезмерного нагрева и иссушения.

Исследование проводилось с 20 по 21 июля 2004 года на участке «Буртинская степь». Участок произрастания данных видов представляет собой склон увала южной экспозиции. Почва – южные черноземы, щебнистая. Проективное покрытие – 35 %. Истинное покрытие – 15 %. Основной растительный фон создает второй ярус, высота которого колеблется в пределах 30-20 см. Указанный участок по растительности может быть отнесен к разнотравно-типчаковому сообществу с преобладанием *Festuca valesiaca* G.

В ходе полевых исследований определяли водный дефицит по методу Чатского (Catsky, 1962). Одновременно велись детальные микроклиматические наблюдения.

Таблица 7.2.1.

Водный дефицит растений участка «Буртинская степь» (20 июля 2004 года)

Вид	Crinitaria villosa	Stipa capillata	Crinitaria villosa	Stipa capillata	Crinitaria villosa	Stipa capillata	Crinitaria villosa	Stipa capillata	Crinitaria villosa	Stipa capillata
Часы наблюдений	6-9ч.		9-12ч		12-15ч.		15-18ч.		18-21ч.	
Площадь листа (см ²)	2,4	2,5	2,7	2,8	3,1	2,4	4,3	2,44	3,92	2,32
По формуле Штокера (%)	20,0	4,3	20,0	4,8	14,3	14,3	29,6	13,0	33,3	19,0
Температура воздуха °С	19		38		33		36		29	
Влажность воздуха %	95		65		65		75		80	

Таблица 7.2.2.

Водный дефицит растений участка «Буртинская степь» (21 июля 2004 года)

Вид	Crinitaria villosa	Stipa capillata	Crinitaria villosa	Stipa capillata	Crinitaria villosa	Stipa capillata	Crinitaria villosa	Stipa capillata	Crinitaria villosa	Stipa capillata
Часы наблюдений	6-9ч.		9-12ч.		12-15ч.		15-18ч.		18-21ч.	
Площадь листа (см ²)	2,7	2,3	2,7	2,8	2,7	2,6	2,7	2,6	2,4	2,6
По формуле Штокера (%)	38,1	14,3	45,5	16,7	54,7	7,7	54,7	7,7	42,5	3,9
Температура воздуха °С	18		26		30		25		23	
Влажность воздуха %	100		95		80		85		95	

Одновременно измерялась интенсивность транспирации данных растений по методу Л. А. Иванова (1950). Для опытов брались листья растений в

одинаковой фазе развития, на одном и том же участке фитоценоза. Больше расходование воды наблюдалось у ковыля волосатика.

Сосущая сила листьев степных растений определялась в 2004 году аспиранткой кафедры ботаники и МПБиЭ Оренбургского государственного педагогического университета М. П. Соловниковой. Наблюдения проводились на участке «Буртинская степь» в июле, августе 2003 – 2004 г. Пробы брались в 13 часов, во время наибольшего напряжения метеорологических факторов.

Данные приведены в таблице 7.2.2.1.

Таблица 7.2.2.1.

Показатели сосущей силы растений

Вид растений	Сосущая сила (атм)	Водный потенциал (кПа)
<i>Agropyron pectinatum</i>	4,58	464,02
<i>Astragalus helmii</i>	13,05	1321,96
<i>Crinitaria villosa</i>	17,26 – 28,89	1748,9 – 2927,13
<i>Fragaria viridis</i>	17,09 – 33,48	1731,67 - 3392,2
<i>Salvia tesguicola</i>	8,85 – 21,904	896,78 – 2218,92

Интенсивность транспирации

В исследованиях сделана остановка на небольшом числе видов растений растущих повсеместно на участке «Буртинская степь» - *O. Stipa capillata*.L., *Crinitaria villosa*. L., *Astragalus helmii*. При работе с этими растениями расчеты производились не только на единицу веса, но и на площадь листьев.

Участок № 1. Характер рельефа – склон увала южной экспозиции. Почва – южные черноземы, щебнистая. Проективное покрытие 35 %. Истинное покрытие 15 %. Основной растительный фон создает второй ярус, высота которого колеблется в пределах 30-20 см. Указанный участок по растительности может быть отнесен к разнотравно – полынно типчаковому сообществу с преобладанием *Festuca valesiaca* G., *Artemisia helmii*. Измерения проводились 20 июля и 21 июля 2004 года.

Вывод: Периодичность суточного хода транспирации характерна для всех растений. Тем не менее, кривые, отражающие фактическую транспирацию, сильно разнятся у различных видов и в различных погодных и почвенных условиях. В ясные дни с утра интенсивность транспирации быстро повышается, достигает максимума обычно вскоре после полудня и понижается к концу дня как у *Stipa capillata*. Наблюдаются, однако, и многочисленные модификации этого общего типа - *Astragalus helmii*. Иногда транспирация достигает максимальной интенсивности лишь к концу дня у *Crinitaria villosa* (рис. 7.2.2.1). В полдень (14 ч.) устьица обычно закрываются, и транспирация прекращается, что и наблюдалось у всех трех видов в это время. Механизм закрывания устьиц очень сложен, но нередко он обуславливается напряженностью водного режима, которая частично объясняется воздействием углекислого газа, а также связано с высокой температурой воздуха, что вызывает увеличение концентрации углекислого газа в межклетниках.

Способ расчета траспирации представлен в таблице 7.2.2.2.

Таблица 7.2.2.2.

Способ расчета транспирации

21 июля 2004 года	Crinitaria villosa	6 ч.	2,35	8,51	0,1	15	100
	Astragalus						
	Stipa capillata						
	Crinitaria villosa	8 ч.	2,35	4,25	0,062	25	95
	Astragalus						
	Stipa capillata						
	Crinitaria villosa	10 ч.	2,74	0	0	26	95
	Astragalus						
	Stipa capillata						
Crinitaria villosa	12 ч.	3,13	3,19	0,029	27	90	
Astragalus							
Stipa capillata							
Crinitaria villosa	14 ч.	2,74	0	0	30	80	
Astragalus							
Stipa capillata							
Crinitaria villosa	16 ч.	2,74	3,64	0,41	25	85	
Astragalus							
Stipa capillata							
Crinitaria villosa	18 ч.	2,35	4,25	0,052	26	90	
Astragalus							
Stipa capillata							
Crinitaria villosa	20 ч.	2,35	4,25	0,043	23	95	
Astragalus							
Stipa capillata							
Crinitaria villosa		2,14	4,76	0,037			
Astragalus							
Stipa capillata							
Температура воздуха °С		15		25		26	
Влажность воздуха %		100		95		95	

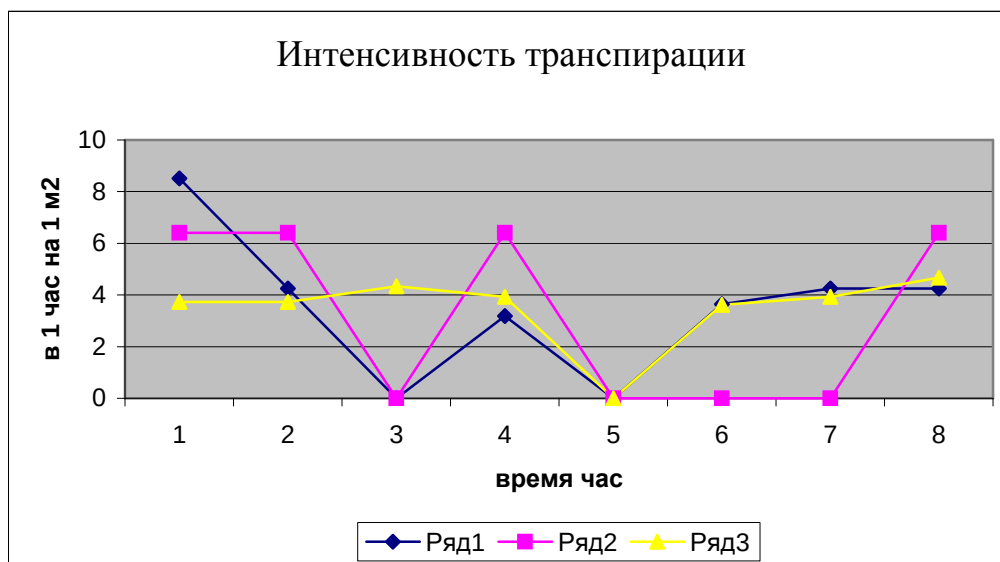


Рис. 7.2.2.1. Интенсивность транспирации 21 июля 2004 года.

7.2.2. Флуктуации растительных сообществ

7.2.2.2. Продуктивность наземной части травянистых сообществ

Исследования состояния ценопопуляций орхидных на территории участка «Буртинская степь» проводились в период с 2002 по 2004 гг.

Orchis militaris

Численность ценопопуляции *Orchis militaris* на влажных участках разнотравно-дернистоосокового луга за время наблюдений изменилась с 40 до 55 особей. Плотность ценопопуляции 9,2 особи на м². Возрастной спектр правосторонний с максимумом на взрослых вегетативных (2002, 2004 гг.) или генеративных растениях (2003 г.) Доля молодых растений 27,5 – 41, 82 %, ювенильные всегда присутствуют в количестве 7,5 – 20 %, что свидетельствует о нормальном самоподдержании. Резкое увеличение численности ювенильных растений (с 11,1 до 20 %) произошло после пожара 2003 года, что можно объяснить снижением конкурентноспособности соседствующих видов.

Ценопопуляция нормальная, полночленная, основной способ самовозобновления – семенной, находится в оптимальном состоянии.

Dactylorhiza incarnata

Ценопопуляция *Dactylorhiza incarnata* произрастает по окраинам зарастающего болота урочища «Луневое». Численность ценопопуляции в период исследований изменилась с 32 до 6 особей. Плотность низкая – 0,3 особи на м². Кроме того, произошло резкое увеличение проективного покрытия сообщества до 95-100 %. Возрастной спектр правосторонний, с максимумом на группе генеративных особей. Наиболее сильным колебаниям подвержена численность ювенильных, имматурных и взрослых вегетативных особей. Доля ювенильных растений мала (3,13 % - 7,41 %), в 2004 г. не обнаружены. Самоподдержание ценопопуляции происходит в основном семенным путем. Ценопопуляция нормальная, неполночленная, находится в критическом состоянии.

Длиннокорневищные виды – ***Epipactis palustris***.

Ценопопуляция находится в урочище «Луневое» на сыром вязолистно-лабазниково-папоротниковом лугу. Отмечено увеличение численности (с 35 до 63 особей). Плотность ценопопуляции 21 особь на м².

В возрастном спектре преобладают взрослые вегетативные особи (34,29 – 49,21 %) Доля молодых растений очень высока, за время наблюдений произошло некоторое ее снижение с 40 % до 34,92 %. Всегда присутствуют ювенильные растения 7,32 – 11,43 %. Ценопопуляция относится к нормальным, полночленным, находится в оптимальном состоянии.

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

8.1. Видовой состав фауны

Число видов млекопитающих по отрядам, встреченных на территории заповедника в отчетном году, приводится по результатам обработки дневников наблюдений, карточек встреч животных сотрудниками отдела охраны заповедной территории, по результатам мониторинга мелких грызунов и насекомоядных, а также по отчетам сотрудников сторонних научных учреждений.

В полевой сезон 2004 г. продолжена работа по инвентаризации фауны беспозвоночных заповедника.

По научным отчетам сотрудников заповедника и сторонних научных организаций были уточнены списки позвоночных и высших насекомых заповедника. Количество видов животных по отрядам приведено в таблице 8.1.1.

8.1.1. Новые виды животных

На территории участков заповедника и в их охранной зоне в отчетном году обнаружено 1062 вида беспозвоночных животных. В 2004 году отмечено впервые для заповедника обитание 3 видов насекомых. Список новых видов насекомых, отмеченных на территории заповедника, характер их пребывания, встречаемость приведены в таблице 8.1.1.1. В таблице 8.1.1.1., также приводятся 96 видов насекомых отряда равнокрылых, отмеченных в 2003 году, и не вошедших в книгу 12 «Лепопись природы» за 2003 год. Появление большого количества ранее не отмеченных видов насекомых отряда равнокрылых объясняется отсутствием ранее специалиста.

8.1.2. Редкие виды

Сведения о редких видах животных, встречающихся на территории заповедника, приводятся по результатам обработки дневников наблюдений сотрудников отдела охраны (табл. 8.1.2.1.).

Таблица 8.1.1.

Количество видов животных по отрядам, установленных в 2004/2005 г.г.

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	3	
Рукокрылые	4	-	
Грызуны	23	5	
Зайцеобразные	2	2	
Хищные	10	4	
Парнокопытные	4	2	
Класс птицы			
Поганкообразные	5	-	
Веслоногие	2	1	
Аистообразные	4	1	
Гусеобразные	24	7	
Соколообразные	20	7	
Курообразные	3	3	
Журавлеобразные	8*	3	
Ржанкообразные	31*	6	
Голубеобразные	6	2	
Кукушкообразные	1	1	
Совообразные	7	1	
Козодоеобразные	1	-	
Стрижеобразные	1	1	
Ракшеобразные	4*	3	
Дятлообразные	6	2	
Воробьинообразные	88*	9	
Удодообразные	1	-	
Фламингообразные	1*	-	

Продолжение таблицы 8.1.1.

1	2	3	4
Класс пресмыкающиеся			
Чешуйчатые	7	2	
Черепahi	1	-	
Класс земноводные			
Бесхвостые	6	-	
Класс насекомые			
Полужесткокрылые	120	121	1
Жесткокрылые	525	526	1
Стрекозы	22	22	
Богомолвые	2	2	
Таракановые	1	1	
Уховертки	2	2	
Равнокрылые	104	8	
Прямокрылые	56	56	
Двукрылые	42	42	
Перепончатокрылые	156	156	
Сетчатокрылые	5	5	
Чешуекрылые	120	121	1

*- добавлены виды в результате обработки имеющихся в библиотеке заповедника данных об орнитофауне за прошлые годы.

Таблица 8.1.1.1.

Новые виды животных, отмеченные в 2004 году

Вид	Место обнаружения	Дата обнаружения	Биотоп	Встречаемость
1	2	3	4	5
Отряд жесткокрылые				
<i>Phyllobius viridaeris</i> Laich	Буртинская степь	V	Равнина	Редок
Отряд полужесткокрылые				
<i>Bothrostethus annulipes</i> Costa	Буртинская степь	VII, VIII	Лощина	Редок
Отряд чешуекрылые				
<i>Polyommatus daphnis</i> D. et Sch.	Буртинская степь	VIII	Луг у ольшаника	Обычен
Отряд равнокрылые*				
<i>Pentastiridius</i> sp.	Буртинская степь	VI	Родник Кайнар – оз. Кускуль; степные, луговые, прибрежно-водные сообщества, ольха черная, лох узколистный	-
<i>Dicranotropis beckeri</i> Fieb	Айтуарская степь	VI	Балки Акбулак, Шинбутак, Тышкак, пойма р.Урал; степные, луговые, прибрежно-водные сообщества, шиповник, заросли степной вишни, ольха черная, тополь черный, ивы	-
<i>D hamata</i> Boh	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Ditropsis flavipes</i> Sign.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-

Продолжение таблицы 8.1.1.1.

1	2	3	4	5
<i>Euides alpina</i> Wagn.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Eurybregma porcus</i> Em.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Metropis mayri</i> Fieb.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Ribautodelphax</i> sp.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Stenocranus fuscovittatus</i> Stal	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Stiromella inaequalis</i> Em.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Stiromoides maculiceps</i> Horv.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Xanthodelphax stramineus</i> Stal	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Dictyophara pannonica</i> Germ.	Буртинская степь	VI	-//-	-
	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Orgeriinae</i> gen. sp.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Ommatidiotus dissimilis</i> Fall.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>O. inconspicuus</i> Stal	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Scorlupella montana</i> Beck.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Lepyronia coleoptrata</i> L.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Neophilaenus infumatus</i> Hpt.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>N. minor</i> Kbm.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Paraphilaenus notatus</i> M. R.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Dryodurgades</i> sp.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Planaphrodes elongata</i> Leth.	Буртинская степь	VI	-//-	-

Продолжение таблицы 8.1.1.1.

1	2	3	4	5
<i>Anoterostemma ivanoffi</i> Leth.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Cicadella viridis</i> L.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Evacanthus acuminatus</i> Fabr.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Dorycephalus baeri</i> Kouch.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Paradorydium paradoxum</i> H.-S.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Arocephalus languidus</i> Fl.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Athysanus argentarius</i> Metc.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Balclutha chloris</i> Horv.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Chloothia zonata</i> Em.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Cicadula quadrinotata</i> Fabr.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Condylotes zachvatkini</i> Em.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Cosmotettix costalis</i> Fall.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Cosmotettix</i> sp.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Deltocephalus pulicaris</i> Fall.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Diplocolenus abdominalis</i> Fabr.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>D. frauenfeldi</i> Fieb.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>D. nigrifrons</i> Kbm.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Errastunus ocellaris</i> Fall.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Graphocraerus ventralis</i> Fall.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Handianus arnoldii</i> Em.	Айтуарская степь	VI	-//-	-

Продолжение таблицы 8.1.1.1.

1	2	3	4	5
<i>H. flavovarius</i> H.-S.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>H. procerus</i> H.-S.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Jassargus ukrainicus</i> Logv.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Laburrus pella</i> Horv.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Limotettix striola</i> Fall.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>M. sardus</i> Rib. (= <i>scoliat</i> Dlab.)	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>M. viridigriseus</i> Edw.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Macustus grisescens</i> Zett.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Mendrausus pauxillus</i> Fieb.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Mocuellus lingi</i> Vilb.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Mogangina bromi</i> Em.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Mongolojassus sibiricus</i> Horv.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Neoaliturus fenestratus</i> H.-S.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>N. opacipennis</i> Leth.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Ophiola</i> sp.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>O. transversa</i> Fall.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Paluda agropyri</i> Em.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Platymetopius rostratus</i> H.-S.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Praganus hofferi</i> Dlab.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Psammotettix comitans</i> Em.	Буртинская степь	VI	-//-	-

Продолжение таблицы 8.1.1.1.

1	2	3	4	5
Rhopalopyx vitripennis Fl.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
Sorhoanus magnus Mit.	Буртинская степь	VI	-//-	-
S. medius M. R.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
Stenometopiellus sp.	Буртинская степь	VI	-//-	-
Streptanus fulvidus Mit.	Буртинская степь	VI	-//-	-
Turrutus socialis Fl.	Буртинская степь	VI	-//-	-
Batracomorphus irroratus Lew.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
Rhytidodus sp.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
Macropsidius abrotani Em.	Буртинская степь	VI	-//-	-
Macropsis elaeagni Em.	Буртинская степь	VI	-//-	-
M. fuscula Zett.	Буртинская степь	VI	-//-	-
M graminea Fabr.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
M. sibirica Kusn.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
M. vicina Horv.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
M. viridinervis Wagn.	Буртинская степь	VI	-//-	-
Oncopsis alni Schrk.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
Alnetoidia alneti Dhlb.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
Arboridia parvula Boh.	Буртинская степь	VI	-//-	-
Austroasca vittata Leth.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
Chlorita dumosa Rib.	Айтуарская степь	VI	-//-	-

Продолжение таблицы 8.1.1.1.

1	2	3	4	5
<i>Dikraneura variata</i> Hardy	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Edwardsiana rosae</i> L.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Emelyanoviana mollicula</i> Boh.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Empoasca affinis</i> Nast	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Eremochlorita</i> sp.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Eupteryx adspersa</i> H.-S.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Eu. calcarata</i> Oss	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Eu. notata</i> Curt.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Kyboasca bipunctata</i> Osh.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Kybos smaragdula</i> Fall.	Буртинская степь	VI	-//-	-
<i>Micantulina micantula</i> Zett.	Айтуарская степь	VI	-//-	-
<i>Ribautiana tenerrima</i> H.-S. (= <i>rubi</i> Hardy)	Буртинская степь	VI	-//-	-
		VI	-//-	-
<i>Ziczacella heptapotamica</i> Kusn.	Айтуарская степь	VI	-//-	-

* Ануфриев Г. А. Раннелетняя фауна цикадовых (Insecta, Homoptera, Cicadina) Оренбургского Приуралья. // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Материалы международной конференции, посвященной 15-летию госзаповедника «Оренбургский» / Под научной редакцией член-корреспондента РАН А. А. Чибилёва. – Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004., С. 66-70.

Таблица 8.1.2.1.

Характеристика редких видов животных, встречающихся в заповеднике
и его окрестностях в течение 2004/2005 гг.

№ п/п	Вид	Категория редкости для фауны РФ	Состояние популяции в заповеднике и смежных территориях
1.	Степной орел	II	В области – редкий гнездящийся и пролетный вид. В отчетном году отмечен на всех участках заповедника: «Таловская степь», «Буртинская степь», «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь» с мая по август в основном одиночными особями. На участке «Буртинская степь» зафиксирована одна пара.
2.	Курганник	III	В области – редкий, спорадично гнездящийся и пролетный вид. В 2004 году зафиксированы три встречи по одной особи на участке «Буртинская степь» в апреле и августе.
3.	Могильник	II	Внесен в Список глобально редких видов птиц. В области - редкий, спорадично гнездящийся и пролетный вид. Отмечен на одном участке заповедника «Айтуарская степь» 11.08.04 г.
4.	Балобан	III	Не отмечен.
5.	Ходулочник	III	Не отмечен.
6.	Стрепет	II	В отчетном году встречался с апреля по август на всех участках заповедника. Наибольшая и почти одинаковая частота встреч стрепета отмечалась на участках «Буртинская степь» и «Таловская степь». В середине июля стрепеты встречались в стаях по 8 птиц.
7.	Дрофа	II	В отчетном году не отмечена.
8.	Журавль-красавка	II	Встречался с мая по август на одном участке заповедника «Буртинская степь» в основном по 2-3 особи. 20.06.04 и 22.06.04 зафиксированы по одной встречи с шестью особями.
9.	Большой кроншнеп	II	В отчетном году встречался.
10.	Степной су-рок	V	Встречается на всех участках заповедника. Данные учета численности приведены в таблице 8.2.1.4.

Результаты учетов численности махаона и степного шмеля на маршрутах на участке « Буртинская степь» приведены в таблице 8.1.2.2.

Таблица 8.1.2.2.

Численность степного шмеля и махаона в заповеднике (экз./км)

Участок	Маршрут	Дата учета	Вид	Численность
Буртинская степь	ЭМ1	28.05.04	Шмель	0,0
			Махаон	0,8
	ЭМ2	28.05.04	Шмель	0,0
			Махаон	0,4
	ЭМ1	05.07.04	Шмель	0,0
			Махаон	1,5
	ЭМ1	22.08.04	Шмель	0,0
			Махаон	0,8

8.2. Численность видов фауны

За отчетный период на территории участков заповедника были проведены:

- зимний количественный учет млекопитающих на маршрутах;
- учет численности степного сурка по колониям;
- учет мышевидных грызунов и насекомоядных методом ловчих канавок;
- учет водоплавающих птиц на весеннем и осеннем пролетах;
- учет энтомофауны с помощью почвенных ловушек.

8.2.1. Численность млекопитающих

В 2004/2005 фенологическом году учет мелких млекопитающих проводился на 2-х участках заповедника – «Буртинская степь» и «Айтуарская степь». Исследования захватывали три сезона - весенний, летний и осенний. Календарные сроки и объём проведённых исследований указан в таблице 8.2.1.1.

Таблица 8.2.1.1.

Календарные сроки и объём проведённых учетов численности мелких
млекопитающих на территории заповедника в 2004/2005 фенологическом
году

Сезон	Участок «Буртинская степь»		Участок «Айтуарская степь»	
	Даты	Объём работ (ло- вушко-суток)	Даты	Объём работ (ловушко-суток)
Весна	02 - 07 мая	400	-	-
Лето	16 - 20 августа	320	09 – 13 августа	240
Осень	27 сентября – 02 октября	400	20 - 24 сентября	240

Таблица 8.2.1.2.

Результаты учёта численности мышевидных грызунов и насекомоядных на участке «Буртинская степь»

методом ловчих канавок в 2004 году

Дата отлова	№ линии	Длина линии, м	Число конусов шт.	Число отловленных особей												
				Слепушонка обыкновенная	Мышовка степная	Пеструшка степная	Полевка обыкновенная	Хомячок Эверсмана	Мышь-малютка	Мышь домовая	Мышь лесная	Полевка водяная	Полевка рыжая	Бурозубка обыкновенная	Бурозубка малая	Белозубка белобрюхая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ВЕСНА																
02.05	5	200	20	3	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.05	5	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	13	200	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
04.05	7	200	20	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	13	200	20	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.05	7	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.05	5	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07.05	13	200	20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего за весну				9	16	-	2	-	-	-	-	-	-	1	2	-
ЛЕТО																

Продолжение таблицы 8.2.1.2.

17.08	5	200	20	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.08	5	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.08	5	200	20	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.08	5	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	7	200	20	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего за лето				-	23	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ОСЕНЬ																
28.09	5	200	20	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29.09	5	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
30.09	7	200	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	12	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	13	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
01.10	5	200	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	13	200	20	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
02.10	5	200	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	7	200	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	12	200	20	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Всего за осень				-	1	-	5	2	1	-	-	-	-	-	12	-
Итого				9	40	-	8	2	1	-	-	-	-	2	14	-

Таблица 8.2.1.3.

Результаты учёта численности мышевидных грызунов и насекомоядных на участке «Айтуарская степь»
методом ловчих канавок в 2004 году

Дата отлова	№ линии	Длина линии, м	Число конусов шт.	Число отловленных особей												
				Слепушонка обыкновенная	Мышовка степная	Пеструшка степная	Полевка обыкновенная	Хомячок Эверсманна	Мышь-малютка	Мышь домовая	Мышь полевая	Полевка водяная	Пищуха	Бурозубка обыкновенная	Бурозубка малая	Белозубка белобрюхая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЛЕТО																
10.08	1	200	20	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.08	2	200	20	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	3	200	20	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.08	1	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	3	200	20	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего за лето				2	13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
ОСЕНЬ																
22.09	1	200	20	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.09	3	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего за осень				-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого				2	17	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1

Учет численности степного сурка проводился по визуальным встречам в часы максимальной активности животных. На участке «Ащисайская степь» в 2004 г. по техническим причинам учет сурка не проводился. Результаты учета приведены в таблице 8.2.1.6.

Таблица 8.2.1.6.

Результаты учета численности степного сурка в 2004 году

Участок заповедника	Сроки учета	Площадь учета, га	Зарегистрировано		Число животных, экз.	Запас на территории	Средняя плотность (ос./км ²)
			колоний	нор			
Таловская степь	май-июнь	46,0	3	136	30	30	0,65
Буртинская степь	май	510,8	10	1709	349	349	0,68
Айтуарская степь	май-июнь	165,0	5	278	149	149	0,9
Ащисайская степь	-	-	-	-	-	-	-
Всего:						528	

В отчетном фенологическом году зимние маршрутные учеты млекопитающих проводились в соответствии с «Методическими указаниями по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР» (1990) на участке «Таловская степь» «Буртинская степь», «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь» (табл. 8.2.1.7.).

8.2.2. Численность птиц

Наблюдения за весенним и осенним пролетами водоплавающих птиц на участках заповедника велись сотрудниками отдела охраны заповедной 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 8.2.1.7.

Результаты количественного зимнего учета млекопитающих в 2004/2005 годах 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 тер- ритории	Примечания
				всего	на 10 км маршрута					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Таловская степь	22.02.2005	Лось	-	-	-	0,76	-	3200	-	Вид не отмечен -//-/- -//-/-
		Волк	-	-	-	0,11	-	3200	-	
		Кабан	-	-	-	0,59	-	3200	-	
		Косуля	26	7	2,7	0,60	1,62	3200	5,18	
		Лисица	26	6	2,3	0,21	0,48	3200	1,54	
		Заяц- русак	26	5	1,9	0,42	0,79	3200	2,52	
Буртин- ская степь	16.03.2005	Лось	-	-	-	0,76	-	4500	-	Вид не отмечен -//-/-
		Волк	-	-	-	0,11	-	4500	-	
		Кабан	-	-	-	0,59	-	4500	-	
		Косуля	-	-	-	0,60	-	4500	-	
		Лисица	27	5	1,85	0,21	0,39	4500	1,76	
		Заяц- русак	27	1	0,37	0,42	1,16	4500	5,22	
	16.03.2005	Лось	19	2	1,05	0,76	0,8	4500	3,6	Вид не отмечен -//-/- -//-/-
		Волк	-	-	-	0,11	-	4500	-	
		Кабан	-	-	-	0,59	-	4500	-	
		Косуля	-	-	-	0,60	-	4500	-	
		Лисица	19	7	3,68	0,21	0,77	4500	3,47	
		Заяц- русак	19	4	2,1	0,42	0,88	4500	3,96	

Продолжение таблицы 8.2.1.7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Буртин- ская степь	16.03.2005	Лось	24	2	0,83	0,76	0,63	4500	2,83	Вид не отмечен -//-/- -//-/-
		Волк	-	-	-	0,11	-	4500	-	
		Кабан	-	-	-	0,59	-	4500	-	
		Косуля	-	-	-	0,60	-	4500	-	
		Лисица	24	8	3,33	0,21	0,7	4500	3,15	
		Заяц- русак	24	4	1,67	0,42	0,7	4500	3,15	
Айтуар- ская степь	16.02.2005	Лось	-	-	-	0,76	-	6753	-	Вид не отмечен -//-/-
		Волк	10	3	3	0,11	0,33	6753	2,23	
		Кабан	-	-	-	0,59	-	6753	-	
		Косуля	-	-	-	0,60	-	6753	-	
		Лисица	10	4	4	0,21	0,84	6753	5,67	
		Заяц- русак	-	-	-	0,42	-	6753	-	
	16.01.2005	Лось	7	1	1,4	0,76	1,06	6753	7,16	Вид не отмечен -//-/-
		Волк	7	2	2,9	0,11	0,32	6753	2,16	
		Кабан	-	-	-	0,59	-	6753	-	
		Косуля	-	-	-	0,60	-	6753	-	
		Лисица	7	4	5,7	0,21	1,2	6753	8,1	
		Заяц- русак	-	-	-	0,42	-	6753	-	
	21.12.2004	Лось	-	-	-	0,76	-	6753	-	Вид не отмечен -//-/-
		Волк	6	1	1,7	0,11	0,19	6753	1,28	
		Кабан	-	-	-	0,59	-	6753	-	
		Косуля	-	-	-	0,60	-	6753	-	
		Лисица	6	3	5	0,21	1,05	6753	7,09	
		Заяц- русак	-	-	-	0,42	-	6753	-	

Продолжение таблицы 8.2.1.7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ащисай- ская степь	04.02.2005	Лось	-	-	-	0,76	-	7200	-	Вид не отмечен -//-/-
		Волк	-	-	-	0,11	-	7200	-	
		Кабан	-	-	-	0,59	-	7200	-	
		Косуля	-	-	-	0,60	-	7200	-	
		Лисица	16,2	4	2,5	0,21	0,52	7200	3,74	
		Заяц- русак	16,2	2	1,2	0,42	0,5	7200	3,6	
	01.12.2004	Лось	-	-	-	0,76	-	7200	-	Вид не отмечен
		Волк	-	-	-	0,11	-	7200	-	
		Кабан	-	-	-	0,59	-	7200	-	
		Косуля	-	-	-	0,60	-	7200	-	
		Лисица	22,3	4	1,8	0,21	0,38	7200	2,74	
		Заяц- русак	-	-	-	0,42	-	7200	-	

Таблица 8.2.2.1.

Результаты учета водоплавающих птиц на весеннем и осеннем пролете в 2004 году

Участок	Дата	Учетные виды птиц	Число стай	Число птиц в стае	Пролетело всего за день
1	2	3	4	5	6
«Таловская степь»	16.04.04	Лебеди	1	16	16
	01.04.04	Огари	1	11	11
«Буртинская степь»	17.10.04	Лебеди	1	7	7
	14.04.04	Лебеди	1	2	2
	28.03.04	Лебеди	1	150	150
	29.03.04	Лебеди	1	25	25
	30.03.04	Лебеди	1	40	40
	01.04.04	Лебеди	1	50	50
	09.04.04	Лебеди	1	34	34
	10.11.04	Гуси	1	68	68
	09.11.04	Гуси	1	320	320
	29.03.04	Гуси	1	5	5
	01.04.04	Гуси	1	100	100
	02.04.04	Гуси	1	150	150
	03.04.04	Гуси	1	600	600
	09.04.04	Гуси	4 клина	190-200	190-200
	20.05.04	Огарь	1	2	2
	25.04.04	Огарь	1	2	2
	26.04.04	Огарь	1	2	2
	30.04.04	Огарь	1	2	2
	07.05.04	Огарь	1	2	2
	26.05.04	Огарь	1	4	4
	01.06.04	Огарь	1	6	6
	02.04.04	Огарь	2	2, 2	4

Продолжение таблицы 8.2.2.1.

1	2	3	4	5	6
«Буртинская степь»	24.04.04	Огарь	1	2	2
	14.05.04	Огарь	1	7	7
	02.04.04	Огарь	1	2	2
	11.04.04	Огарь	1	2	2
	14.04.04	Огарь	1	2	2
	20.04.04	Огарь	1	2	2
	27.04.04	Огарь	1	2	2
	10.05.04	Огарь	1	2	2
	22.05.04	Огарь	1	2	2
	31.05.04	Огарь	1	4	4
	07.06.04	Огарь	1	6	6
	10.11.04	Кряква	1	58	58
	14.11.04	Кряква	2	72, 280	352
	23.05.04	Кряква	1	2	2
	12.04.04	Кряква	1	3	3
	14.04.04	Кряква	1	2	2
	28.04.04	Кряква	1	2	2
	18.06.04	Кряква	1	25	25
	25.03.04	Кряква	1	15	15
	02.04.04	Кряква	1	30	30
	11.04.04	Кряква	1	2	2
	19.04.04	Кряква	1	2	2
	22.05.04	Кряква	1	2	2
	02.04.04	Утки	1	250	250
	03.04.04	Утки	1	150	150

Продолжение таблицы 8.2.2.1.

1	2	3	4	5	6
«Буртинская степь»	10.05.04	Утки	1	7	7
«Ащисайская степь»	28.09.04	Утка серая	1	60-70	60-70
	04.10.04	Утка серая	1	68	68
	11.10.04	Утка серая	1	16	16
	31.08.04	Кряква	1	79	79
	10.09.04	Кряква	1	37	37
	12.09.04	Кряква	1	65	65
	13.09.04	Кряква	1	25	25
	15.09.04	Кряква	1	8	8
	17.09.04	Кряква	1	3	3
	22.09.04	Кряква	1	16	16
	27.09.04	Кряква	1	70	70
	28.09.04	Кряква	2	30, 50	80
	01.10.04	Кряква	1	12	12
	02.10.04	Кряква	1	48	48
	03.10.04	Кряква	1	10	10
	04.10.04	Кряква	1	8	8
	05.10.04	Кряква	1	37	37
	08.10.04	Кряква	1	48	48
	09.10.04	Кряква	1	28	28
	10.10.04	Кряква	2	68, 7	75
	11.10.04	Кряква	1	18	18
	12.10.04	Кряква	1	40	40
	13.10.04	Кряква	1	36	36
	15.10.04	Кряква	1	18	18

Продолжение таблицы 8.2.2.1.

1	2	3	4	5	6
«Ащисайская степь»	16.10.04	Кряква	1	23	23
	17.10.04	Кряква	1	67	67
	19.10.04	Кряква	2	18, 37	55
	22.10.04	Кряква	1	8	8
	03.08.04	Кряква	2	7, 12	19
	16.08.04	Кряква	1	18	18
	17.08.04	Кряква	1	8	8
	19.08.04	Кряква	1	32	32
	21.08.04	Кряква	1	16	16
	23.08.04	Кряква	1	18	18
	24.08.04	Кряква	1	6	6
	08.05.04	Кряква	1	2	2
	13.05.04	Кряква	1	2	2
	25.05.04	Кряква	1	3	3
	24.09.04	Чайки-хохотуны	1	8	8
	28.04.04	Гуси	1	43	43
	03.10.04	Краснозобая казарка	1	28	28
	10.10.04	Краснозобая казарка	1	38	38
	11.10.04	Краснозобая казарка	1	85	85
	12.10.04	Краснозобая казарка	5	-	204
	16.10.04	Краснозобая казарка	1	137	137
	26.08.04	Лебеди	1	6	6
	04.10.04	Лебеди	1	32	32
	27.05.04	Лебеди	1	3	3
	18.08.04	Лебеди	1	7	7

Продолжение таблицы 8.2.2.1.

1	2	3	4	5	6
«Ащисайская степь»	26.08.04	Журавли	1	27	27
	31.08.04	Журавли	1	48	48
	16.08.04	Журавли	1	20	20
	19.08.04	Журавли	1	6	6
	22.08.04	Журавли	1	67	67
	23.08.04	Журавли	1	17	17
	24.08.04	Журавли	2	6, 23	29
	03.05.04	Журавли	1	27	27
	08.05.04	Журавли	1	2	2
	13.05.04	Журавли	1	2	2
	24.05.04	Журавли	1	2	2
	25.05.04	Журавли	1	2	2
	27.05.04	Журавли	1	6	6
	11.10.04	Кулички	1	60	60
	06.09.04	Черные жаворонки	1	30	30
	11.09.04	Черные жаворонки	1	250	250
	27.09.04	Черные жаворонки	1	18	18
	08.10.04	Черные жаворонки	1	70	70
	12.10.04	Черные жаворонки	1	200	200
	12.05.04	Жаворонки	1	50-70	50-70
	24.08.04	Чирки	1	35	35
	06.09.04	Чирки	1	23	23
	17.09.04	Чирки	1	8	8
	24.09.04	Чирки	1	12	12
	25.09.04	Чирки	1	8	8

Продолжение таблицы 8.2.2.1.

1	2	3	4	5	6
«Ащисайская степь»	03.10.03	Чирки	1	3	3
	04.10.04	Чирки	1	6	6

Таблица 8.2.2.2.

Встречаемость дневных хищных птиц и сов в течение 2004/2005 фенологического года на территории заповедника

Вид	Встречаемость птиц по месяцам												Среднее за год
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	
Степной орёл	-	$\frac{3}{3}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,58}{0,67}$
Могильник	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,08}{0,08}$
Курганник	$\frac{1}{1}$	-	-	-	$\frac{2}{2}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,25}{0,25}$
Кобчик	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ястреб тетеревятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ястреб перепелятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Луни	$\frac{3}{4}$	$\frac{10}{13}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{32}{59}$	$\frac{18}{75}$	$\frac{5}{22}$	$\frac{2}{10}$	-	-	-	-	-	$\frac{6,33}{16,0}$
Пустельга обыкновенная	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{13}{13}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{2}{2}$	-	-	-	-	-	$\frac{3,25}{3,58}$
Коршун чёрный	-	-	$\frac{2}{2}$	-	$\frac{2}{2}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,33}{0,33}$
Сова болотная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сова белая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

8.2.5. Численность наземных беспозвоночных

В 2004 г. продолжались исследования по мониторингу беспозвоночных на постоянных учетных линиях. С этой целью на 3-х биотопах на участке «Буртинская степь» - (залежь, разнотравно-ковыльная степь, разнотравная ложина) проводился учет наземных беспозвоночных с помощью почвенных ловушек Барбера. Методика постановки почвенных ловушек и учета беспозвоночных описана в книге 9 Летописи природы за 2000 г.

Учет проводился трижды за летний сезон: 27 мая – 3 июня, 4 – 8 июля, 20 -25 августа 2004 г. Численность подсчитывалась в экземплярах на 100 ловушко-суток. Результаты учетов приведены в таблицах 8.2.5.1.; 8.2.5.2., 8.2.5.3.

Таблица 8.2.5.1.

Численность беспозвоночных по разным вариантам степи в мае 2004 г.

(участок «Буртинская степь», экз./100 ловушко–суток)

Виды	Биотоп		
	залежь	равнина	луг
1	2	3	4
Жужелиц всего	16,5	20	240,5
<i>Carabus bessarabicus</i>	3	-	1,5
<i>Taphoxenus gigas</i>	-	-	-
<i>rufitarsis</i>	-	-	-
<i>Pterostichus sericeus</i>	6	1,5	-
<i>punctulatus</i>	-	-	1,5
<i>oblongopunctatus</i>	-	-	3
<i>diligens</i>	-	-	1,5
<i>cupreus</i>	-	-	3
<i>Calathus erratus</i>	-	3	20
<i>melanocephalus</i>	-	-	1,5
<i>ambiguus</i>	-	-	-
<i>Syntomus sp.</i>	-	4	51
<i>Harpalus serripes</i>	-	1,5	-
<i>smaragdinus</i>	3	1,5	4
<i>anxius</i>	-	4	3
<i>sp.</i>	1,5	-	-

Продолжение таблицы 8.2.5.1.

1	2	3	4
<i>Amara aenea</i>	-	-	1,5
<i>deserta</i>	45	-	-
<i>infima</i>	-	-	7
<i>ingénua</i>	-	1,5	-
<i>equestris</i>	-	-	-
<i>Ophonus seladon</i>	-	-	1,5
<i>Bembidion progrediens</i>	-	-	39
<i>Calosoma auropunctatum</i>	-	-	-
<i>Microlestes</i> sp.	-	1,5	-
<i>Cymindis variolosa</i>	1,5	-	-
<i>humeralis</i>	-	-	-
<i>scapularis</i>	-	-	1,5
<i>angularis</i>	-	1,5	100
<i>Agonum</i> sp.	-	-	-
Неопределенный	-	-	-
Мертвоеды всего	30,5	13	22
<i>Silpha carinata</i>	3	4	4
<i>obscura</i>	26	6	18
<i>Nicrophorus antennatus</i>	1,5	1,5	-
<i>germanicus</i>	-	1,5	-
<i>sepultor</i>	-	-	-
<i>Dermestes lanarius</i>	68	93	181
Чернотелки всего	404	275,5	158
<i>Blaps halophila</i>	-	39	6
<i>lethifera</i>	3	6	1,5
<i>Tentyria nomas</i>	139	107	19
<i>Opatrum sabulosum</i>	141	50	108
<i>Gonocephalum pusillum</i>	13	34	13
<i>Pedinus femoralis</i>	59	31	6
<i>Crypticus quisquilius</i>	-	7	3
<i>Oodoscelis polita</i>	46	-	-
<i>melas</i>	-	-	1,5
Неопределенные	-	-	-
Долгоносики всего	26	80,5	124,5
<i>Otiorrhynchus velutinus</i>	17	30	27
<i>unctuosus</i>	-	34	67
<i>ovatus</i>	-	-	10
<i>ligustici</i>	3	1,5	1,5
<i>conspersus</i>	-	3	1,5
<i>Lixus</i> sp.	-	-	3
<i>Pseudocleonus cinereus</i>	1,5	-	-

Продолжение таблицы 8.2.5.1.

1	2	3	4
<i>Tanymecus palliatus</i>	1,5	-	3
<i>Thylacites pilosus</i>	1,5	-	1,5
<i>Eusomus</i> sp.	-	3	-
<i>Phyllobius brevis</i>	-	3	3
<i>viridaeris</i>	-	1,5	-
<i>Liparus coronatus</i>	-	-	1,5
<i>Sitona</i> sp.	-	1,5	4
<i>Phytonomus elongatus</i>	-	3	-
sp.	-	-	-
<i>Mycterus tibialis</i>	1,5	-	-
<i>Agriotes sputator</i>	-	4	14
<i>Cardiophorus atramentarius</i>	-	1,5	1,5
<i>Sysiphus schaefferi</i>	10	9	-
<i>Onthophagus vitulus</i>	4	-	-
sp.	7	-	7
<i>Maladera holosericea</i>	1,5	1,5	-
<i>Trox hispidus</i>	-	-	-
<i>Rhyssomus germanus</i>	-	1,5	1,5
<i>Lycoperdina succincta</i>	-	-	11
Byrrhidae	-	3	16
Лич. Листоеда	3	-	-
Стафилины	3	1,5	23
Histeridae неопр.	1,5	-	-
<i>Hister bipustulatus</i>	1,5	-	-
<i>Gnathoncus suturifer</i>	-	-	1,5
<i>Chrysomela morio</i>	-	1,5	-
Клопы всего	3	6	4,5
<i>Rhyparochromus quadratus</i>	-	-	-
<i>pini</i>	-	-	1,5
<i>Sciocoris cursitans</i>	-	-	1,5
<i>Canthophorus dubius</i>	-	-	1,5
<i>Emblethis verbaschi</i>	-	1,5	-
<i>Sehirus luctuosus</i>	-	1,5	-
<i>Psacasta</i> sp.	1,5	1,5	-
<i>Aethus pilosulus</i> Myodochidae	1,5	-	-
<i>Dolycoris baccarum</i>	-	-	-
<i>Alydus calcaratus</i>	-	-	-
<i>Bothrostethus annulipes</i>	4	-	-
Личинки Саранчовых	-	3	-
Личинки <i>Onconotus</i>	-	1,5	-
<i>Euchorthippus pulvinatus</i>			

Продолжение таблицы 8.2.5.1.

1	2	3	4
личинки	-	-	-
имаго	-	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	-
<i>Omocestus haemorrhoidales</i>	-	-	-
<i>pallidus</i>	-	-	-
<i>Stenobothrus lineatus</i>	-	-	-
<i>Celes variabilis</i>	-	-	-
Личинки <i>Metrioptera</i>	-	-	-
<i>Omocestus petraeus</i>	-	-	-
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	-	-	-
<i>Oedipoda coerulescens</i>	-	-	-
<i>Metrioptera bicolor</i>	-	-	-
Всего	4	4,5	-
<i>Bombus solstitialis</i>	-	1,5	-
<i>fragrans</i>	3	-	-
<i>armeniacus</i>	1,5	-	-
<i>Andrena</i> sp.	1,5	-	-
Немка	1,5	-	3
Оса	-	-	-
<i>Dasypoda plumipes</i>	-	-	-
Совка	-	-	1,5
Мухи	4	1,5	6
Гусеницы	1,5	-	-
Таракан	-	-	-
Насекомых всего	596,5	522	816,5
Видов насекомых	42	48	57
Пауки	71	26	186
Кивсяки	-	-	10
Всего беспозвоночные	667,5	548	1012,5

Таблица 8.2.5.2.

Численность беспозвоночных по разным вариантам степи в июле 2004 г.

(участок «Буртинская степь», экз./100 ловушко–суток)

Виды	Биотоп		
	залежь	равнина	луг
1	2	3	4
Жужелиц всего	22	20	9
<i>Carabus bessarabicus</i>	-	-	-

Продолжение таблицы 8.2.5.2.

1	2	3	4
<i>Taphoxenus gigas</i>	-	-	-
<i>rufitarsis</i>	-	-	-
<i>Pterostichus sericeus</i>	3	-	3
<i>punctulatus</i>	-	-	-
<i>oblongopunctatus</i>	-	-	-
<i>diligens</i>	-	-	-
<i>cupreus</i>	-	-	-
<i>Calathus erratus</i>	-	-	-
<i>melanocephalus</i>	-	3	-
<i>ambiguus</i>	-	-	-
<i>Syntomus sp.</i>	-	3	-
<i>Harpalus serripes</i>	-	-	-
<i>smaragdinus</i>	13	-	-
<i>anxius</i>	3	3	-
<i>sp.</i>	-	-	-
<i>Amara aenea</i>	-	-	-
<i>deserta</i>	3	-	-
<i>infima</i>	-	-	-
<i>ingénua</i>	-	-	-
<i>equestris</i>	-	-	-
<i>Ophonus seladon</i>	-	-	-
<i>Bembidion progrediens</i>	-	-	-
<i>Calosoma auropunctatum</i>	-	-	-
<i>Microlestes sp.</i>	-	-	-
<i>Cymindis variolosa</i>	-	-	-
<i>humeralis</i>	-	-	-
<i>scapularis</i>	-	3	3
<i>angularis</i>	-	8	3
<i>Agonum sp.</i>	-	-	-
Неопределенный	-	-	-
Мертвоеды всего	-	3	10
<i>Silpha carinata</i>	-	3	5
<i>obscura</i>	-	-	5
<i>Nicrophorus antennatus</i>	-	-	-
<i>germanicus</i>	-	-	-
<i>sepultor</i>	-	-	-
<i>Dermestes lanarius</i>	25	90	62
Чернотелки всего	47	29	99
<i>Blaps halophila</i>	3	3	10
<i>lethifera</i>	-	-	-
<i>Tentyria nomas</i>	23	17	52

Продолжение таблицы 8.2.5.2.

1	2	3	4
<i>Opatrum sabulosum</i>	3	6	3
<i>Gonocephalum pusillum</i>	3	-	20
<i>Pedinus femoralis</i>	15	3	8
<i>Crypticus quisquilius</i>	-	-	3
<i>Oodoscelis polita</i>	-	-	-
<i>melas</i>	-	-	-
Неопределенные	-	-	3
Долгоносики всего	8	9	7
<i>Otiorrhynchus velutinus</i>	5	3	-
<i>unctuosus</i>	-	3	7
<i>ovatus</i>	-	3	-
<i>ligustici</i>	-	-	-
<i>conspersus</i>	3	-	-
<i>Lixus</i> sp.	-	-	-
<i>Pseudocleonus cinereus</i>	-	-	-
<i>Tanymecus palliatus</i>	-	-	-
<i>Thylacites pilosus</i>	-	-	-
<i>Eusomus</i> sp.	-	-	-
<i>Phyllobius brevis</i>	-	-	-
<i>viridaeris</i>	-	-	-
<i>Liparus coronatus</i>	-	-	-
<i>Sitona</i> sp.	-	-	-
<i>Phytonomus elongatus</i>	-	-	-
sp.	-	-	-
<i>Mycterus tibialis</i>	-	-	-
<i>Agriotes sputator</i>	-	3	-
<i>Cardiophorus atramentarius</i>	-	-	-
<i>Sysiphus schaefferi</i>	-	-	-
<i>Onthophagus vitulus</i>	-	-	-
sp.	3	3	5
<i>Maladera holosericea</i>	-	-	-
<i>Trox hispidus</i>	3	3	-
<i>Rhyssomus germanus</i>	-	-	-
<i>Lycoperdina succincta</i>	-	-	-
Byrrhidae	-	-	-
Лич. Листоёда	-	-	-
Стафилины	-	9	-
Histeridae неопр.	-	-	-
<i>Hister bipustulatus</i>	-	-	-
<i>Gnathoncus suturifer</i>	-	-	-
<i>Chrysomela morio</i>	-	-	-

Продолжение таблицы 8.2.5.2.

1	2	3	4
Клопы всего	27	15	13
<i>Rhyparochromus quadratus</i>	-	-	3
<i>pini</i>	-	-	-
<i>Sciocoris cursitans</i>	-	-	-
<i>Canthophorus dubius</i>	-	-	-
<i>Emblethis verbaschi</i>	27	6	10
<i>Sehirus luctuosus</i>	-	6	-
<i>Psacasta</i> sp.	-	-	-
<i>Aethus pilosulus</i> Myodochidae	-	-	-
<i>Dolycoris baccarum</i>	-	-	3
<i>Alydus calcaratus</i>	-	-	-
<i>Bothrostethus annulipes</i>	-	-	-
Личинки Саранчовых	20	9	-
Личинки <i>Onconotus</i>	-	-	-
<i>Euchorthippus pulvinatus</i>			
личинки	3	9	3
имаго	8	-	3
<i>Chorthippus biguttulus</i>	10	-	3
<i>Omocestus haemorrhoidales</i>	3	-	5
<i>pallidus</i>	20	-	-
<i>Stenobothrus lineatus</i>	3	-	-
<i>Celes variabilis</i>	3	-	-
Личинки <i>Metrioptera</i>	-	3	-
<i>Omocestus petraeus</i>	-	-	-
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	-	-	-
<i>Oedipoda coerulescens</i>	-	-	-
<i>Metrioptera bicolor</i>	-	-	-
Всего	70	21	14
<i>Bombus solstitialis</i>	-	-	-
<i>fragrans</i>	2	-	-
<i>armeniacus</i>	-	-	3
<i>Andrena</i> sp.	-	-	-
Немка	-	-	-
Оса	-	-	-
<i>Dasypoda plumipes</i>	-	-	-
Совка	-	-	-
Мухи	-	-	-
Гусеницы	-	-	-
Таракан	-	-	-
Насекомых всего	207	205	222
Видов насекомых	23	26	22

Продолжение таблицы 8.2.5.2.

1	2	3	4
Пауки	15	22	25
Кивсяки	-	28	-
Всего беспозвоночные	222	255	247

Таблица 8.2.5.3.

Численность беспозвоночных по разным вариантам степи в августе 2004 г.

(участок «Буртинская степь», экз./100 ловушко–суток)

Виды	Биотоп		
	залежь	равнина	луг
1	2	3	4
Жужелиц всего	48	68	136
<i>Carabus bessarabicus</i>	2	-	2
<i>Taphoxenus gigas</i>	2	-	-
<i>rufitarsis</i>	12	11	-
<i>Pterostichus sericeus</i>	4	13	-
<i>punctulatus</i>	-	-	-
<i>oblongopunctatus</i>	-	-	-
<i>diligens</i>	-	-	-
<i>cupreus</i>	-	-	-
<i>Calathus erratus</i>	2	8	76
<i>melanocephalus</i>	-	-	-
<i>ambiguus</i>	-	2	-
<i>Syntomus</i> sp.	-	-	4
<i>Harpalus serripes</i>	-	-	-
<i>smaragdinus</i>	2	-	2
<i>anxius</i>	-	4	-
sp.	4	2	-
<i>Amara aenea</i>	-	-	-
<i>deserta</i>	12	-	-
<i>infima</i>	-	-	-
<i>ingénua</i>	-	-	-
<i>equestris</i>	2	2	-
<i>Ophonus seladon</i>	-	-	-
<i>Bembidion progrediens</i>	-	-	-
<i>Calosoma auropunctatum</i>	2	-	-
<i>Microlestes</i> sp.	-	-	-
<i>Cymindis variolosa</i>	4	2	-
<i>humeralis</i>	-	4	-
<i>scapularis</i>	-	20	6

Продолжение таблицы 8.2.5.3.

1	2	34	
angularis	-	-	40
Agonum sp.	-	-	2
Неопределенный	-	-	2
Мертвоеды всего	2	28	-
Silpha carinata	-	-	-
obscura	2	-	-
Nicrophorus antennatus	-	11	-
germanicus	-	6	-
sepultor	-	11	-
Dermestes lanarius	-	-	-
Чернотелки всего	62	62	82
Blaps halophila	-	2	-
lethifera	-	2	-
Tentyria nomas	30	40	60
Opatrum sabulosum	14	6	14
Gonocephalum pusillum	-	4	-
Pedinus femoralis	8	4	-
Crypticus quisquilius	-	-	6
Oodoscelis polita	8	4	-
melas	-	-	-
Неопределенные			
Долгоносики всего	10	-	8
Otiorrhynchus velutinus	-	-	-
unctuosus	-	-	-
ovatus	-	-	6
ligustici	-	-	-
conspersus	4	-	-
Lixus sp.	-	-	-
Pseudocleonus cinereus	-	-	-
Tanymecus palliatus	-	-	-
Thylacites pilosus	2	-	-
Eusomus sp.	-	-	-
Phyllobius brevis	-	-	-
viridaeris	-	-	-
Liparus coronatus	-	-	-
Sitona sp.	-	-	-
Phytonomus elongatus	-	-	-
sp.	4	-	-
Mycterus tibialis	-	-	-
Agriotes sputator	-	-	-
Cardiophorus atramentarius	-	-	-

Продолжение таблицы 8.2.5.3.

1	2	3	4
<i>Sysiphus schaefferi</i>	-	-	-
<i>Onthophagus vitulus</i>	-	-	-
sp.	-	-	-
<i>Maladera holosericea</i>	-	-	-
<i>Trox hispidus</i>	-	-	-
<i>Rhyssalus germanus</i>	-	-	-
<i>Lycoperdina succincta</i>	2	2	-
Byrrhidae	2	-	6
Лич. Листоеда	-	-	-
Стафилины	-	-	4
Histeridae неопр.	-	-	-
<i>Hister bipustulatus</i>	-	-	-
<i>Gnathoncus suturifer</i>	-	-	-
<i>Chrysomela morio</i>	-	2	-
Клопы всего	6	8	8
<i>Rhyparochromus quadratus</i>	-	2	-
pini	-	-	-
<i>Sciocoris cursitans</i>	-	-	-
<i>Canthophorus dubius</i>	-	-	-
<i>Emblethis verbaschi</i>	4	2	-
<i>Sehirus luctuosus</i>	-	-	-
<i>Psacasta</i> sp.	-	-	-
<i>Aethus pilosulus</i> Myodoichidae	-	-	-
<i>Dolycoris baccarum</i>	-	-	-
<i>Alydus calcaratus</i>	2	4	6
<i>Bothrostethus annulipes</i>	-	-	-
Личинки Саранчовых	-	-	-
Личинки <i>Onconotus</i>	-	-	-
<i>Euchorthippus pulvinatus</i>	-	-	-
личинки	10	11	4
имаго	-	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	22	11	66
<i>Omocestus haemorrhoidales</i>	-	6	18
pallidus	-	-	-
<i>Stenobothrus lineatus</i>	-	-	-
<i>Celes variabilis</i>	-	-	-
Личинки <i>Metrioptera</i>	-	-	-
<i>Omocestus petraeus</i>	40	-	-
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	-	2	-
<i>Oedipoda coerulescens</i>	2	-	-
<i>Metrioptera bicolor</i>	-	-	2

Продолжение таблицы 8.2.5.3.

1	2	3	4
Всего	74	30	90
<i>Bombus solstitialis</i>	-	-	-
<i>fragrans</i>	-	-	-
<i>armeniacus</i>	-	-	-
<i>Andrena</i> sp.	-	-	-
Немка	8	-	2
Оса	-	4	-
<i>Dasypoda plumipes</i>	2	-	-
Совка	-	-	-
Мухи	-	6	-
Гусеницы	-	-	-
Таракан	2	2	-
Насекомых всего	218	212	336
Видов насекомых	32	34	25
Пауки	40	44	32
Кивсяки	-	-	-
Всего беспозвоночные	258	256	368

8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных

8.3.1. Непарнокопытные и парнокопытные животные

В отчетном фенологическом году на территории участков заповедника отмечались два вида копытных – лось и косуля. Встречи этих видов животных или их следы регистрировались во время проведения комплексных зимних маршрутных учетов млекопитающих на маршрутах и во время обходов сотрудниками охраны территории заповедника.

В отчетном году количество встреч лося уменьшилось по сравнению с предыдущим годом в 2,2 раза. В основном фиксировали только следы в бесснежный и малоснежный период. Как и в предыдущий год, лоси были отмечены на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь». Больше число встреч следов приходится на лето и весну. Чаще встречаются одиночные особи – в 80 % случаев. Поскольку фиксировались в основном только следы животных, определить поло-возрастную структуру популяции лося на территории заповедника не представляется возможным.

Основными местами встреч лосей и их следов являются опушки березово-осиновых колков и в меньшей степени - склоны долин – 89,2 % и 10,8 % всех встреч соответственно.

Косуля в отчетном году зарегистрирована на участках «Буртинская степь» и «Таловская степь». Наибольшее число встреч косули отмечается на участке «Буртинская степь». На территории заповедника в 2004 г. косуля отмечалась неравномерно в течение всего года. Максимальное число встреч приходится на лето - 63 встречи - и весну - 41 встреча, осенью и зимой – 14 и 3 встречи соответственно.

Косули держатся в основном на опушках березово-осиновых колков. На открытых пространствах днищ долин и склонах долин встречаются редко. На водоразделах встреч не отмечено. В большинстве случаев пол определить не удавалось, так как животные достаточно близко не подпускают. Из опознанных большую часть составляют самки – 61,5 %, сеголетки встречаются реже – 23,1 %, самцы – 15,4 %. В отчетном году годовиков на участках не обнаружено. На встречи одиночных особей приходится 72,6 % всех встреч. В 13,1 % случаев косули встречаются в группах по 3 особи, в 11,9 % случаев - по 2, в 2,4 % - по 4-5 особей. Встречи животных в группах по 6-10 и 11-20 особей не зарегистрированы.

В отчетном году на участках заповедника встречи кабанов, а также их следы не отмечены.

Результаты наблюдений помещены в таблицы 8.3.1.1. – 8.3.1.5.

Таблица 8.3.1.1.

Характер сезонного распределения копытных по биотопам
в течение 2004/2005 фенологического года

Биотоп	Весна		Лето		Осень		Зима	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Лось								
Опушки березово-осиновых колков	17	94,4	28	82,4	12	100	1	100
Открытые пространства днищ долин	-	-	-	-	-	-	-	-
Склоны долин	1	5,6	6	17,6	-	-	-	-
Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	18	100	34	100	12	100	1	100
Косуля								
Опушки березово-осиновых колков	37	90,2	56	88,9	11	78,6	3	100
Открытые пространства днищ долин	3	7,3	5	7,9	-	-	-	-
Склоны долин	1	2,4	2	3,2	3	21,4	-	-
Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	41	100	63	100	14	100	3	100
Кабан								
Опушки березово-осиновых колков	-	-	-	-	-	-	-	-
Открытые пространства днищ долин	-	-	-	-	-	-	-	-
Склоны долин	-	-	-	-	-	-	-	-
Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 8.3.1.2.

Встречаемость лося в группах различного размера в течение 2004/2005 гг.

Период наблюдений	Число встреч животных в группах					
	1	2	3	4-5	6-10	11-20
1	2	3	4	5	6	7
Март	1	1	-	-	-	-
Апрель	5	1	-	-	-	-
Май	6	-	-	-	-	-
Июнь	5	1	-	-	-	-
Июль	12	-	2	-	-	-
Август	7	-	1	-	-	-

Продолжение таблицы 8.3.1.2.

1	2	3	4	5	6	7
Сентябрь	-	-	-	-	-	-
Октябрь	-	-	-	-	-	-
Ноябрь	3	3	1	-	-	-
Декабрь	-	-	-	-	-	-
Январь	1	-	-	-	-	-
Февраль	-	-	-	-	-	-
Всего	40	6	4	-	-	-

Таблица 8.3.1.3.

Половая и возрастная структура популяции косули
по наблюдениям в течение 2004/2005 гг.

Период наблю- дений	Всего встре- чено	Из них							
		взрослых самцов		взрослых самок		годовиков		сеголетков	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Март	5*	-	-	-	-	-	-	-	-
Апрель	21*	-	-	-	-	-	-	-	-
Май	5+9*	2	40	3	60	-	-	-	-
Июнь	4+6*	-	-	2	50	-	-	2	50
Июль	8+37*	1	12,5	3	37,5	-	-	4	50
Август	15*	-	-	-	-	-	-	-	-
Октябрь	7	1	14,3	6	85,7	-	-	-	-
Ноябрь	7*	-	-	-	-	-	-	-	-
Декабрь	2+1*	-	-	2	100	-	-	-	-
Всего:	26+101	4	15,4	16	61,5	-	-	6	23,1

Примечание: в графу «Период наблюдений» не включены месяцы, когда вид не встречался, * - помечены встречи, когда пол зверей не определен.

Таблица 8.3.1.4.

Встречаемость косули в группах различного размера
в течение 2004/2005 гг.

Период наблюдений	Число встреч животных в группах					
	1	2	3	4-5	6-10	11-20
Март	1	2	-	-	-	-
Апрель	4	1	5	-	-	-
Май	11	-	1	-	-	-
Июнь	4	2	-	-	-	-
Июль	26	4	3	-	-	-
Август	14	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 8.3.1.4.

1	2	3	4	5	6	7
Сентябрь	-	-	-	-	-	-
Октябрь	-	-	1	1	-	-
Ноябрь	-	-	1	1	-	-
Декабрь	1	1	-	-	-	-
Январь	-	-	-	-	-	-
Февраль	-	-	-	-	-	-
Всего	61	10	11	2	-	-

Таблица 8.3.1.5.

Встречаемость кабана в группах различного размера
в течение 2004/2005 гг.

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

8.3.2. Хищные звери

Сведения о пребывании хищных млекопитающих на территории заповедника в отчетном году приводятся по результатам обработки карточек встреч животных и их следов. За отчетный период в заповеднике было зафиксировано 4 вида хищных млекопитающих.

Самым крупным из хищных млекопитающих, встречающихся на территории участков заповедника, является волк. По сравнению с предыдущим фенологическим годом частота встреч волка уменьшилась в 1,4 раза. В 2004/2005 гг. на территории заповедника и его охранной зоны были

встречены 9 волков. Волки отмечались на участках «Айтуарская степь» и «Буртинская степь», где ходили в одиночку и в стаях по 2 - 3 особи. Волк встречался летом, осенью и зимой на опушках березово-осиновых колков и склонах долин.

Лисица, корсак, барсук отдают предпочтение склонам долин и опушкам березово-осиновых колков.

Лисица встречается в течение всего года на всех участках заповедника. Однако наибольшее число встреч приходится на весну – 45,5 % от общего числа встреч.

Барсук ведет скрытный, в основной ночной образ жизни, поэтому встречи происходили случайно. Весной отмечено 2 встречи, летом самое большое количество встреч – 22, осенью зафиксировано 3 встречи. В течение зимы ни одной встречи зафиксировано не было. Первые встречи барсуков после зимней спячки регистрировались: на участке «Таловская степь» – 13 июля 2004 г., на участке «Ащисайская степь» - 07 июля 2004 г.

Горностай отмечался только на участке «Буртинская степь». По сравнению с прошлым годом численность горностая в 2004 году уменьшилась в 13,5 раз. Хорь и норка на территории заповедника не отмечены.

Распределение хищных млекопитающих по биотопам в течение сезонов года, частота встреч представлены в таблицах 8.3.2.1. – 8.3.2.2.

Таблица 8.3.2.1.

Встречаемость хищников по местам обитания в 2004/2005 гг.

Сезон	Место обитания	Волк		Лисица		Барсук		Горноста́й		Хорь		Норка	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Весна	Опушки березово-осиновых колков	-	-	15	42,9	1	50	-	-	-	-	-	-
	Открытые пространства днищ долин	-	-	5	14,3	1	50	-	-	-	-	-	-
	Склоны долин	-	-	14	40	-	-	-	-	-	-	-	-
	Водоразделы	-	-	1	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Лето	Опушки березово-осиновых колков	2	100	5	25	13	59,1	-	-	-	-	-	-
	Открытые пространства днищ долин	-	-	2	10	3	13,6	-	-	-	-	-	-
	Склоны долин	-	-	13	65	6	27,3	-	-	-	-	-	-
	Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Осень	Опушки березово-осиновых колков	1	100	9	90	1	33,3	-	-	-	-	-	-
	Открытые пространства днищ долин	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Склоны долин	-	-	1	10	2	66,7	-	-	-	-	-	-
	Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зима	Опушки березово-осиновых колков	-	-	6	50	-	-	2*	100	-	-	-	-
	Открытые пространства днищ долин	-	-	1	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Склоны долин	6	100	5	41,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Обнаружены следы у дома-кордона – 07.02.04, в русле ручья Белоглинки – 03.02.04.

Таблица 8.3.2.2.

Частота встреч волка на участках заповедника в 2004/2005 гг.

Участок	Число встреч/число зверей												
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III
Таловская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Буртинская степь	-	-	-	-	-	$\frac{2}{2}$	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-
Айтуарская степь*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	-
Ащисай-ская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Данные по зимнему учету животных.

8.3.3. Грызуны

Результаты учетов насекомоядных и грызунов по участкам заповедника представлены в таблице 8.2.1.2., 8.2.1.3.

В 2004 году на двух участках заповедника было отловлено и обследовано 98 экз. мелких млекопитающих 8 видов (76 экз. в «Буртинской степи» и 22 экз. в «Айтуарской степи»). В систематическом отношении животные распределились следующим образом:

Грызуны - 5 видов (сем. Мышиных - 1 вида; сем. Тушканчиковых - 1 вид; сем. Хомяковые - 3 вид, из них: подсемейство Полевочьих – 1 вид, подсем. Хомячиных – 2 вида);

Насекомоядные - 3 вида (все - сем. Землероек).

Видовой состав микромаммалий на территории участка «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» примерно одинаков (7 и 5 отловленных видов соответственно).

Для участка «Буртинская степь» в 2004 году характерен подъём численности в весенний период – 39,5 % животных от числа пойманных за все сезоны, при уловистости 7,5 экз./100 л-с. Фаунистический комплекс мелких млекопитающих участка «Буртинская степь» представлен 7 видами. Доминировали: мышовка степная (51,3 %), несколько меньше буразубка малая (18,4 %). Видовой состав фаунистических комплексов изменялся

следующим образом: весна - 5 видов микромammалий, лето - 3 вида, осень - 5 видов.

Фаунистический комплекс мелких млекопитающих участка «Айтуарская степь» в 2004 г. представлен 5 видами. Доминировал вид – мышовка степная (77,3 %). Фаунистический комплекс мелких млекопитающих участка «Айтуарская степь» изменялся следующим образом: лето - 4 вида микромammалий, осень - 2 вида.

Биотопическое распределение мелких млекопитающих на территории участка «Буртинская степь» отслеживалось в четырёх станциях (табл. 8.3.3.1.). Максимальной численностью характеризовались опушка леса П 5 (32,9 % отловленных животных) и степь П 7 (25 %). Увлажненный солоонец - П 12 и П 13 – численность животных одинакова (по 16 экземпляров). Площадки характеризуются обильным травяным покровом, высоким (достигающим 100 %) проективным покрытием и обильным увлажнением. Эти условия отвечают экологическому оптимуму обитания большинства видов и обеспечивают высокую плотность популяций.

Биотопическое распределение микромammалий на участке «Айтуарская степь» изучалось в 3-х биотопах (табл. 8.3.3.2.). Наибольшей численностью характеризуется П 3 – опушка леса.

Сведения о размножении мелких млекопитающих по сезонам представлены в таблице 8.3.3.3.

Результаты учета численности степного сурка на территории заповедника представлены в таблице 8.2.1.6.

Таблица 8.3.3.1.

Сезонное распределение мышевидных грызунов по биотопам в 2004 году (участок «Буртинская степь»)

СЕЗОН	Весна				Лето				Осень				
Биотоп	Степь Линия 7	Опушка колка Линия 5,12	Соло- нец Линия 13	Всего весной	Степь Линия 7	Опушка колка Линия 5, 12	соло- нец Линия 13	Всего летом	Степь Линия 7	Опушка колка Линия 5, 12	соло- нец Линия 13	Всего осенью	Всего за год
Вид													
Мышовка степная	7	7	2	16	6	10	6	22	-	1	-	1	39
Слепушонка обыкновенная	3	5	1	9	-	-	-	-	-	7	-	7	16
Полевка обыкновенная	-	2	-	2	-	1	-	1	-	3	2	5	8
Хомячок Эверсманна	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	2
Пеструшка степная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мышь-малютка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1
Полевка рыжая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мышь лесная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего экземпляров	10	14	3	27	6	11	6	23	1	12	3	16	66
Уловистость, экз./100 л-с.	10	7	3	6,7	7,5	6,9	7,5	7,2	1	6	3	4	5,9
Количество отработанных ловушко-сут.	(100 л/с)	(200 л/с)	(100 л/с)	(400 л/с)	(80 л/с)	(160 л/с)	(80 л/с)	(320 л/с)	(100 л/с)	(200 л/с)	(100 л/с)	(400 л/с)	(1120 л/с)

Таблица 8.3.3.2.

Сезонное распределение мышевидных грызунов по биотопам в 2004 году (участок «Айтуарская степь»)

СЕЗОН	Лето				Осень				
Биотоп	Опушка леса, Линия 1	Типчаково- ковыльная степь, Линия 2	Опушка леса, Линия 3	Всего ле- том	Опушка леса, Линия 1	Типчаково- ковыльная степь, Линия 2	Опушка леса, Линия 3	Всего осе- нью	Всего за год
Вид									
Мышовка степная	3	4	6	13	2	-	2	4	17
Слепушонка обыкновенная	-	-	2	2	-	-	-	-	2
Полевка обыкновенная	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Хомячок Эверсманна	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пеструшка степная	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мышь-малютка	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Полевка рыжая	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мышь лесная	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего экземпляров	3	4	8	15	3		2	5	20
Уловистость, экз./100 л-с.	3,7	5	10	6,2	3,7	-	2,5	2,1	4,2
Количество отработанных ловушко-сут.	(80 л/с)	(80 л/с)	(80 л/с)	(240 л/с)	(80 л/с)	(80 л/с)	(80 л/с)	(240 л/с)	(480 л/с)

Таблица 8.3.3.3.

Сведения о размножении мышевидных грызунов по сезонам 2004 года

Вид	Сезон	Отловле- но всего	Отловлено самок	Из них		Число эм- брионов	Отловлено самцов	Их них в сост. пол. активности
				беремен- ных	рожавших			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Мышовка степная	весна	16 / -	1/-	-/-	-/-	-/-	15/-	-/-
	лето	22 / 13	7/4	-/1	-/2	-/6	15/9	-/-
	осень	1 / 4	-/2	-/-	-/-	-/-	1/2	-/-
Полевка обыкновенная	весна	2/ -	-/-	-/-	-/-	-/-	2/-	-/-
	лето	- / -	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	5/ 1	4/1	-/-	/-	-/-	1/	-/-
Слепущонка обыкновенная	весна	9/ -	3/-	1/-	2/-	-/-	6/	-/-
	лето	-/ 2	-/1	-/-	-/-	-/-	-/1	-/-
	осень	- / -	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Пеструшка степная	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Мышь лесная	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Мышь-малютка	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

Продолжение таблицы 8.3.3.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хомячок Эверсмана	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	3/-	1/-	-/-	-/-	-/-	2/-	-/-
Полевка рыжая	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Мышь домовая	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Мышь полевая	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Полевка водяная	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Пищуха	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

Примечание: в числителе данные по участку «Буртинская степь», в знаменателе – по участку «Айтуарская степь», состояние половой активности самцов не исследовалось.

На участке «Айтуарская степь» в отчетном году продолжены наблюдения за биотипическим распространением степного сурка. Были зафиксированы пять обитаемых колоний общей площадью 165 га, что составляет 2,44 % от площади участка. Поселения сурков состоят из 26 семей с общей численностью 149 особей.

В результате исследования распространения степного сурка на участке «Таловская степь» были зафиксированы три обитаемые колонии общей площадью 46,0 га. Поселения сурков состоят из 12 семей с общей численностью 30 особей, из них взрослых - 13, сеголеток – 17.

На участке «Буртинская степь» в 2004 году число семей осталось на прежнем уровне и составило 107. Среднее число особей в семье составило 3,26 особи (1,99 взрослых и 1,27 сеголетка). Процент участвующих в размножении семей составил 45,8 % от общего их числа. Число детенышей в выводке составило 0,36 особи. Эти данные отражены в таблице 8.3.3.4.

Таблица 8.3.3.4.

Сведения о возрастной структуре и размножении степного сурка
на участке «Буртинская степь» в 2004 г.

Число семей	Число сурков					Число семей, участвующих в размножении		Прирост поголовья, %	Среднее число сеголетков в семье
	все-го	взрослых		сеголетков					
		абс.	%	абс.	%	абс.	%		
107	349	213	61,0	136	39,0	49	45,79	111,9	0,36

Залегание в зимнюю спячку на участке «Буртинская степь» в 2004 г. началось 19 июля, что на 10 дней раньше залегания в 2003 г. Массовое залегание наблюдалось в конце первой-начале второй декад августа. К концу августа в спячке находились 66,4 % семей сурков. К середине первой декады сентября - 74,8 %, а к середине второй декады - 80,4 % из отмеченных семей запечатали норы. Последняя запечатка норы отмечена 04.10.04 г.

8.3.4. Зайцеобразные

На территории заповедника встречаются 2 вида из отряда зайцеобразных: заяц-русак и степная пищуха. Результаты зимних маршрутных учетов численности представлены в таблице 8.2.1.7.

Специальных наблюдений за распространением и изучением биологии зайца-русака не проводили. На территории заповедника зайцы встречаются в течение всего года. Однако наибольшее число встреч приходится на весну и лето. Осенью и зимой частота встреч снижается до 14,8 % и 9,3 %, соответственно, от общего количества встреченных животных. В течение года русак предпочитает следующие биотопы: березово-осиновые колки, черноольшаники, пойменные леса и склоны холмов (табл. 8.3.4.1.).

Таблица 8.3.4.1.

Характер сезонного распределения по биотопам зайца-русака по встречам в течение 2004/2005 гг.

Биотоп	Весна		Лето		Осень		Зима	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Березово-осиновые колки, Приручьевые черноольшаники, пойменные леса	11	64,7	10	41,7	6	75	-	-
Пространства междуречий, овраги	-	-	-	-	-	-	-	-
Склоны холмов	3	17,65	13	54,1	2	25	5	100
Плато	3	17,65	1	4,2	-	-	-	-
Всего	17	100	24	100	8	100	5	100

8.3.5. Рукокрылые

В связи с отсутствием специалиста исследования по рукокрылым в отчетном году не проводились.

8.3.6. Насекомоядные

В 2004 году на участке «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» отловлено по 2 вида насекомоядных: бурозубка обыкновенная и бурозубка малая, бурозубка обыкновенная и белозубка белобрюхая соответственно.

Для участка «Буртинская степь» доля насекомоядных в сборах составила 22,3 %, «Айтуарская степь» - 9 %. Наибольшая численность отмечена у бурозубки малой - 18,4 % (участок «Буртинская степь»), у бурозубки обыкновенной и белозубки белобрюхой - по 4,5 % (участок «Айтуарская степь») от всех животных и, соответственно, 82,4% и 50% от представителей отряда.

Сведения об их биотопическом размещении и размножении приводятся в таблицах 8.3.6.1., 8.3.6.2., 8.3.6.3., соответственно.

Таблица 8.3.6.1.

Сезонное распределение насекомых по биотопам в 2004 году (участок «Буртинская степь»)

СЕЗОН	Весна				Лето				Осень				
Биотоп	Степь Линия 7	Опушка колка Линия 5,12	соло- нец Линия 13	Всего весной	Степь Линия 7	Опушка колка Линия 5, 12	соло- нец Линия 13	Всего летом	Степь Линия 7	Опушка колка Линия 5, 12	соло- нец Линия 13	Всего осенью	Всего за год
Вид													
Бурозубка обыкновенная	-	1	-	1	-	2	-	2	-	-	-	-	3
Бурозубка малая	-	1	1	2	-	-	-	-	2	7	3	12	14
Белозубка белобрюхая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего экземпляров	-	2	1	3	-	2	-	2	2	7	3	12	17
Уловистость (экз./100 л-с.)	-	1	1	0,7	-	1,2	-	0,6	2	3,5	3	3	1,5
Количество отработанных ловушко-суток	(100 л/с)	(200 л/с)	(100 л/с)	(400л/с)	(80 л/с)	(160 л/с)	(80 л/с)	(320 л/с)	(100 л/с)	(200 л/с)	(100 л/с)	(400 л/с)	(1120 л/с)

Таблица 8.3.6.2.

Сезонное распределение насекомоядных по биотопам в 2004 году (участок «Айтуарская степь»)

СЕЗОН	Лето				Осень				
Биотоп	Опушка леса, Линия 1	Типчаково- ковыльная степь, Линия 2	Опушка леса, Линия 3	Всего летом	Опушка леса, Линия 1	Типчаково- ковыльная степь, Линия 2	Опушка леса, Линия 3	Всего осенью	Всего за год
Вид									
Бурозубка обыкновенная	-	1	-	1	-	-	-	-	1
Бурозубка малая	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Белозубка белобрюхая	1	-	-	1	-	-	-	-	1
Всего экземпляров	1	1	-	2	-	-	-	-	2
Уловистость, экз./100 л-с.	1,2	1,2	-	0,8	-	-	-	-	0,4
Количество отработанных ловушко-сут.	(80 л/с)	(80 л/с)	(80 л/с)	(240 л/с)	(80 л/с)	(80 л/с)	(80 л/с)	(240 л/с)	(480 л/с)

Таблица 8.3.6.3.

Сведения о размножении насекомоядных по сезонам 2004 года

Вид	Сезон	Отловле- но всего	Отловлено самок	Из них:		Число эм- брионов	Отловлено самцов	Из них в состоянии половой активности
				беремен- ных	рожавших			
Бурозубка обыкновенная	весна	1/-	-/-	-/-	-/-	-/-	1/-	—
	лето	2/1	2/1	-/-	-/-	-/-	-/-	—
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	—
Бурозубка малая	весна	2/-	1/-	-/-	-/-	-/-	1/-	—
	лето	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	—
	осень	11/-	8/-	-/-	-/-	-/-	3/-	—
Белозубка белобрюхая	весна	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	—
	лето	-/1	-/1	-/-	-/-	-/-	-/-	—
	осень	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	—

Примечание: в числителе данные по участку «Буртинская степь», в знаменателе – по участку «Айтуарская степь», состояние поло-
вой активности самцов не исследовалось.

8.3.7. Куриные птицы

Наблюдения за куриными птицами проводились сотрудниками отдела охраны заповедной территории.

Тетерев отмечен только на участке «Буртинская степь» на опушках березово-осиновых колков, реже - на открытых пространствах днищ долин и еще реже - на склонах долин. Наибольшее число встреченных животных приходится на лето. В мае и октябре тетерев встречается в стаях по 3 особи.

Серая куропатка встречается на участках «Буртинская степь» и «Таловская степь». Куропатки предпочитают следующие биотопы – опушки березово-осиновых колков, реже - открытые пространства днищ долин и склоны долин. Осенью на участке «Буртинская степь» (в октябре) в основном встречаются стайки птиц по 11-30 особей. На участке «Таловская степь» крупные стайки отмечались весной (в апреле) по 7-17 особей и летом (в июне и августе) по 11-17 особей.

Перепел фиксировался на участке «Буртинская степь» с начала мая до конца августа. Больше число встреч перепела приходится на летний период. С появлением и взрослением молодых начинают собираться в стайки по 11-18 особей. Предпочитают в основном опушки березово-осиновых колков. На открытых пространствах днищ долин и склонах долин обнаружено фактически одинаковое количество особей.

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

Таблица 8.3.7.1.

Характер сезонного распределения по биотопам куриных птиц
по встречам в течение 2004/2005 гг.

Биотоп	Весна		Лето		Осень		Зима	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тетерев								
Опушки березово-осиновых колков	8	66,7	16	69,6	4	66,6	-	-
Открытые пространства днищ долин	1	8,3	7	30,4	-	-	-	-
Склоны долин	3	25	-	-	2	33,3	-	-
Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	12	100	23	100	6	100	-	-
Серая куропатка								
Опушки березово-осиновых колков	12	29,3	45	42,9	80	76,2	-	-
Открытые пространства днищ долин	24	58,5	41	39	-	-	-	-
Склоны долин	5	12,2	19	18,1	25	23,8	-	-
Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	41	100	105	100	105	100	-	-
Перепел								
Опушки березово-осиновых колков, берега ручьев	1	20	85	63,4	-	-	-	-
Открытые пространства днищ долин	2	40	24	17,9	-	-	-	-
Склоны долин	2	40	23	17,2	-	-	-	-
Водоразделы	-	-	2	1,5	-	-	-	-
Всего	5	100	134	100	-	-	-	-

8.3.12. Гусеобразные

В настоящий подраздел помещены сведения о весеннем и осеннем пролетах, собранные сотрудниками отдела охраны заповедной территории. В отчетном году пролет отмечался на всех участках заповедника. Наиболее интенсивный пролет зафиксирован весной и осенью на участках «Буртинская степь» и «Ащисайская степь».

Весенний пролет водоплавающих в среднем по заповеднику наблюдался раньше средней многолетней даты: уток на 11 дней, лебедей – на 8 дней, журавлей - на 7 дней. Максимальное число птиц отмечено на участке «Буртинская степь»: 03.04.04 г. наблюдалась одна стая гусей общей численностью 600 особей; лебедей (28.03.04 г.) - до 150 особей в стае; уток (02.04.04 г.) - до 250 особей в день. На других участках зафиксирован менее активный пролет.

Осенний пролет уток начался в среднем по заповеднику на 9 дней раньше средней многолетней, а гусей и лебедей позже на 6 и 26 дней соответственно. Во время осеннего пролета на разных участках заповедника регистрировали максимум: гусей от 43 до 320 особей в день, уток – от 2 до 352, лебедей – 3 - 32 особей.

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 8.3.12.1.

1. Сроки весеннего и осеннего пролета водоплавающих птиц в 2004 году.

Вид	Весна			Осень			
	первая встреча	массовый пролет		начало пролета	массовый пролет		последняя встреча
		начало	конец		начало	конец	
участок «Буртинская степь»							
Гуси	28.03.04	10.04.04	29.04.04	27.09.04	07.11.04	10.11.04	14.11.04
Кряква	21.03.04	02.04.04	-	29.08.04	27.09.04	10.11.04	16.11.04
Лебедь	28.03.04	02.04.04	-	24.10.04	01.11.04	04.11.04	04.11.04
Огарь	24.03.04	-	-	-	-	-	-
участок «Айтуарская степь»							
Гуси	08.04.04	10.04.04	20.04.04	10.11.04	15.11.04	15.11.04	20.11.04
Кряква	27.03.04	08.04.04	20.04.04	10.11.04	15.11.04	15.11.04	20.11.04
Лебедь	27.03.04	08.04.04	20.04.04	05.11.04	10.11.04	10.11.04	15.11.04
Огарь	-	-	-	-	-	-	-
участок «Ащисайская степь»							
Гуси	28.04.04	-	-	30.08.04	04.10.04	04.10.04	19.11.04
Кряква	08.05.04	-	-	24.08.04	-	-	19.11.04
Лебедь	27.05.04	-	-	-	04.10.04	04.10.04	19.11.04
Огарь	-	-	-	-	-	-	-
участок «Таловская степь»							
Гуси	-	-	-	-	-	-	-
Кряква	24.03.04	29.03.04	-	-	-	-	-
Лебедь	28.03.04	02.04.04	-	-	-	-	-
Огарь	30.03.04	-	-	-	-	-	-

8.3.19. Наземные беспозвоночные

Учеты численности беспозвоночных на участке «Буртинская степь» в 2004 году проводились нерегулярно. Наиболее достоверные данные получены только по двум биотопам – залежи и разнотравной степи – и по одному сроку – середине лета.

Результаты учетов приведены в таблицах 8.3.19.1. и 8.3.19.2.

Таблица 8.3.19.1.

Относительная численность беспозвоночных участка «Буртинская степь»
(залежь, 2004 г., экз./100 ловушко-суток)

Вид, группа	май	июль	август
1	2	3	4
Жужелицы всего	16,5	22	48
в т.ч. <i>Pterostichus sericeus</i>	6	3	-
<i>Harpalus smaragdinus</i>	3	13	-
<i>modestus</i>	-	-	-
<i>serripes</i>	-	-	-
<i>anxius</i>	-	3	-
<i>Amara</i> sp.	-	-	12
<i>Taphoxenus gigas</i>	-	-	2
<i>rufitarsis</i>	-	-	12
<i>Carabus bessarabicus</i>	3	-	2
<i>Cymindis variolosa</i>	-	-	4
Чернотелки всего	404	47	62
в т.ч. <i>Gonocephalum pusillum</i>	13	3	-
<i>Opatrum sabulosum</i>	141	-	-
<i>Pedinus femoralis</i>	59	15	8
<i>Tentyria nomas</i>	139	23	30
<i>Blaps</i> sp.	3	3	-
<i>Platysellus hypolithos</i>	-	-	2
<i>Oodocolis polita</i>	-	-	8
Мертвоеды			2
<i>Nicrophorus</i> sp.	1,5	-	-
<i>Silpha</i> sp.	29	-	-
Кожееды	68	25	6
Долгоносики	26	8	-
Щелкуны	-	-	-
Листоеды	3	-	-
Карапузики	3	-	-
Прямокрылые	4	70	74
Клопы	3	27	6
Пластинчатоусые	3	6	-

Продолжение таблицы 8.3.19.1.

1	2	3	4
Таракан	-	-	2
Перепончатокрылые	-	-	10
Прочие насекомые	38,5	-	14
Всего насекомых	596,5	207	218
Видов насекомых	42	23	32
Пауки	71	15	40
Беспозвоночные всего	667	222	258

Данные, приведенные в таблице 8.3.19.1., показывают, что весенняя фауна приблизилась по составу к целинной и стабилизируется. Численность беспозвоночных на залежи в мае увеличилась за счет эврибионтного вида *Tentyria pomas*.

Данные таблицы 8.3.19.1., показывают, что в июле общая численность беспозвоночных после пожара 2003 года уменьшилась, снизилось видовое разнообразие. Полностью отсутствовал степной таракан – обитатель подстилки, мертвояды, снизилась численность долгоносиков, клопов, пауков. Как и в мае, отмечается увеличение численности *T. pomas*.

Снижение численности беспозвоночных в августе еще значительнее, то есть условия обитания еще больше ухудшились. Тенденции, отмеченные в июле, имели место и в августе.

Таблица 8.3.19.2.

Относительная численность беспозвоночных участка «Буртинская степь»
(разнотравно-ковыльная степь, 2004 г., экз/100 ловушко-суток)

Вид, группа	май	июль	август
1	2	3	4
Жужелицы всего	20	20	68
в т.ч. <i>Harpalus smaragdinus</i>	1,5	-	-
<i>serripes</i>	-	-	-
<i>calathoides</i>	-	-	-
<i>modestus</i>	-	-	-
<i>anxius</i>	4	3	4

Продолжение таблицы 8.3.19.2.

1	2	3	4
<i>Pterostichus sericeus</i>	1,5	-	13
<i>Taphoxenus gigas</i>	-	-	-
<i>rufitarisis</i>	-	-	11
<i>Syntomus</i> sp.	4	-	-
<i>Microlestes</i>	1,5	-	-
<i>Cymindis scapularis</i>	-	3	20
<i>angularis</i>	-	8	-
<i>Calathus erratus</i>	-	-	8
<i>ambiguus</i>	-	-	2
Чернотелки всего	275,5	29	62
в т.ч. <i>Blaps</i> sp.	45	3	4
<i>Pedinus femoralis</i>	31	-	-
<i>Gonocephalum pusillum</i>	34	-	-
<i>Opatrum sabulosum</i>	50	-	-
<i>Tentyria nomas</i>	107	17	40
<i>Pedinus femoralis</i>	-	3	
<i>Oodoscelis polita</i>	-	-	4
Мертвоеды всего	13	3	28
в т.ч. <i>Nicrophorus germanicus</i>	1,5	-	-
<i>antennatus</i>	1,5	-	-
<i>vespillo</i>	-	-	-
<i>Silpha</i> sp.	10	-	-
Листоеды	1,5	-	-
Кожееды	93	90	-
Щелкуны	5,5	-	-
в т. ч. <i>Selatosomus latus</i>	-	-	-
<i>Agriotes sputator</i>	4	-	-
Пластинчатоусые	10,5	-	-
Стафилины	1,5	-	-
Карапузики	-	-	-
Клопы	6	15	8
Долгоносики	80,5	9	-

Продолжение таблицы 8.3.19.2.

1	2	3	4
Прямокрылые	4,5	21	30
Тараканы	-	-	2
Перепончатокрылые	-	-	4
Прочие насекомые	10,5	-	-
Всего насекомых	522	205	212
Видов насекомых	48	26	34
Пауки	26	22	44
Костянки	-	-	-
Беспозвоночные всего	548	255	256

Результаты учетов беспозвоночных приведены в таблицах 8.2.5.1. – 8.2.5.2.

9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

Календарь природы заповедника составлен на основе обработки фенологических материалов, собранных в течение года сотрудниками отдела охраны заповедной территории, а также материалов других разделов книги Летописи и метеорологических сводок Центра по метеорологии и мониторингу окружающей среды Оренбургской области. Даты наступления фенологических явлений приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1.

Календарь фенологических явлений в природе заповедника в 2004 году

Фено- ло- гиче- ский сезон	Фенологические явления	Даты наступления явлений					Среднее многолет- нее	Отклоне- ния
		По запо- веднику	По участку					
			Талов- ская степь	Буртин- ская степь	Айтуар- ская степь	Ащисай- ская степь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вес- на	1. Прилет грачей	16.03	20.03	06.03	20.03	-	11.03	+5
	2. Начало постоянных оттепелей	-	-	-	-	-	15.03	-
	3. Переход макс. $t^0 > 0^{\circ}\text{C}$	23.03	-	20.03	21.03	28.03	20.03	+3
	4. Первая встреча сусликов	30.03	03.04	02.04	25.03	-	-	-
	5. Первая встреча сурков	26.03	28.03	21.03	28.03	-	27.03	-1
	6. Разрушение устойчивого снеж- ного покрова	16.03	28.03	10.03	10.03	-	09.04	-24
	7. Первые полыньи	14.03	07.03	10.03	23.03	-	30.03	-16
	8. Переход среднесуточных $t > 0^{\circ}\text{C}$	28.03	-	28.03	28.03	29.03	07.04	-10
	9. Первая встреча огарей	27.03	30.03	24.03	-	-	-	-
	10. Конец переправы по льду	23.03	18.03	25.03	25.03	-	30.03	-7
	11. Последний снегопад	27.03	-	08.04	15.03	-	01.04	-5
	12. Начало прилета уток	24.03	24.03	21.03	27.03	-	04.04	-11
	13. Переход мин. $t^{\circ}\text{C} > 0^{\circ}\text{C}$	11.04	-	11.04	11.04	11.04	10.04	+1
	14. Появление первых бабочек	19.04	-	12.04	25.04	-	10.04	+9
	15. Вскрытие озер и прудов	22.03	27.03	20.03	27.03	-	04.04	-13
	16. Начало ледохода	02.04	06.04	29.03	30.03	-	10.04	-8

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	17. Конец санного пути	12.03	06.03	20.03	01.03	-	01.04	-20
	18. Начало прилета лебедей	28.03	28.03	28.03	27.03	-	05.04	-8
	19. Появление первых комаров	12.04	-	10.04	15.04	-	23.04	-11
	20. Переход среднесуточных $t^{0>}$ +5 ⁰ С	10.04	-	10.04	10.04	11.04	18.04	-8
	21. Первая встреча журавлей	10.04	-	10.04	-	-	17.04	-7
	22. Наивысший подъем паводко- вых вод	06.04	12.04	29.03	15.04	-	16.04	-10
	23. Начало цветения гусяного лука	17.04	-	19.04	15.04	-	18.04	-1
	24. Озера очистились ото льда	06.04	20.04	31.03	03.04	-	19.04	-13
	25. Появление первых клещей	15.04	12.04	10.04	20.04	-	-	-
	26. Переход мин. $t^{0>}$ +5 ⁰ С	01.05	-	01.05	01.05	01.05	02.05	-1
	27. Начало цветения ольхи	-	-	17.04	18.05	-	-	-
	28. Появление первых муравьев	07.04	-	10.04	04.04	-	14.04	-7
	29. Начало зеленения березы	04.05	-	29.04	10.05	-	27.04	-23
	30. Начало цветения тюльпана Шренка	04.05	-	05.05	04.05	-	-	-
	31. Начало цветения черемухи	09.05	-	09.05	10.05	-	12.05	-3
	32. Последний заморозок в воздухе	06.05	-	28.04	20.05	08.05	27.05	-21
	33. Последний заморозок на почве	06.05	-	28.04	20.05	08.05	27.05	-21
	34. Массовое цветение степной вишни	17.05	-	14.05	20.05	-	-	-
	35. Начало цветения ковыля Лес- синга	25.05	20.05	12.05	05.06	05.05	07.06	-13

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лето	36. Переход мин. $t^0 > +10^0\text{C}$	13.05	-	12.05	15.05	12.05	28.05	-15
	37. Начало цветения шиповника	09.09	-	30.05	20.06	-	-	-
	38. Начало созревания степной вишни	17.07	-	17.07	18.07	-	29.06	+20
	39. Начало созревания ежевики	03.08	03.08	28.07	15.08	-	12.08	-9
	40. Массовое созревание ежевики	18.08	-	10.08	25.08	-	24.08	-6
	41. Начало залегания сурков	03.08	10.08	19.07	27.08	18.07	13.08	-10
	42. Появление первых желтых листьев	15.08	-	27.07	03.09	-	16.08	-1
Осень	43. Переход мин. $t^0 < 10^0\text{C}$	02.09	-	05.09	29.08	05.09	21.09	-19
	44. Осина полностью пожелтела	06.10	-	19.09	23.10	-	21.09	+15
	45. Первый заморозок в воздухе	-	-	-	-	-	10.09	-
	46. Переход мин. $t^0 < 5^0\text{C}$	23.09	-	05.10	10.09	04.10	-	-
	47. Первый заморозок на почве	22.09		06.09	28.09	14.10	10.09	+12
	48. Массовое пожелтение деревьев и кустарников	15.09	-	14.09	15.09	-	30.09	-15
	49. Начало листопада у осины	-	-	22.08	28.10	-	-	-
	50. Исчезли комары	01.10	03.10	03.10	29.09	-	01.10	0
	51. Начало пролета гусей	12.10	-	27.09	10.11	30.08	06.10	+6
	52. Начало пролета лебедей	30.10	-	24.10	05.11	-	07.10	+23
	53. Начало пролета уток	03.10	-	29.08	10.11	24.08	12.10	-9
	54. Первый снег	09.11	30.11	13.10	23.10	14.10	11.10	-2
	55. Закончилась линька у зайца	22.11	-	12.11	01.12	-	17.10	+36
	56. Первые забереги на озерах	05.11	26.11	13.10	29.11	14.10	21.10	+15
	57. Переход мин. $t^0 < 0^0\text{C}$	13.10	-	16.10	08.10	10.10	-	-

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	58. Переход среднесуточных $t^0 < 0^0\text{C}$	09.11	-	25.11	25.11	01.11	-	-
	59. Ледовые образования по берегам водоемов	30.11	28.11	15.11	10.12	-	06.11	+24
Зима	60. Переход макс. $t^0 < 0^0\text{C}$	26.11	-	26.11	26.11	26.11	03.12	-7
	61. Переход суточных $t^0 < -5^0\text{C}$	27.11	-	27.11	27.11	27.11	-	-
	62. Образование устойчивого снежного покрова	30.11	04.12	26.11	01.12	-	20.11	+10
	63. Полное замерзание озер и ручьев	06.12	01.12	27.11	30.12	-	20.11	+16
	64. Переход суточных $t^0 < -10^0\text{C}$	29.11	-	29.11	30.11	29.11	-	-
	65. Первая встреча снегирей	30.11	-	30.11	10.12	25.10	29.12	-29

10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА.

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ

В 2004 году изменений в землепользовании не было.

10.1. Частичное пользование природными ресурсами

На территории заповедника работниками отдела охраны проводилось сенокошение. Использовали легкую колесную технику. Скошено всего 463 га. Более подробные сведения о сенокошении приведены в таблице 10.1.1.

Сбор дикоросов и выпас скота не проводились.

10.2. Заповедно-режимные мероприятия

В отчетном году была проведена работа по обустройству противопожарных минерализованных полос по периметру заповедных участков (ширина полос от 2 м до 10 метров), а также обновление противопожарных разрывов. Данные работы носили противопожарный характер. 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 2004 году службой охраны нарушения заповедного режима не зафиксированы.

Интродуцентов на территории участков заповедника обнаружено не было.

Таблица 10.1.1.

Сенокошение в заповеднике в 2004 году

Участок заповедника	Местоположение покоса	Площадь покоса, га		Вид покоса	Пользователь	Разрешение на покос	Число заготовителей	Заготовлено сена, тонн		Использование		
		Все-го	Исп-но в 2004 г.					Все-го т	С 1 га	Нужды заповедника	Отдел охраны	Рабочим
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
“Таловская степь”	Центральная часть участка, верховье реки М. Садомна	50	25	пост.	запов.	№4 от 20.06.2004	4	31,5	1,24		31,5	
	СЗ часть участка близ границ с Самарской обл.	50	10	пост.	запов.							
	50-м-я полоса по периметру участка	135	10	противоп.	запов.							

Продолжение таблицы 10.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
“Айтуарская степь”	Долина балки Карагашты	150	30	пост.	запов.	№2 от 20.06.04	4	20,0	0,6		20	
	Полоса 50 м по периметру участка	170	-	противоп.	запов.							
“Буртинская степь”	Урочище Кармен до ручья белоглинка	150	50	пост.	запов.	№3 от 20.06.04	5	15,0	0,3		50,0	
	Вдоль границ внутр. Части участка	150	-	противоп	запов							
“Ащисай – ская степь”	Низовья балки Ащисай, ЮВ часть, правый борт центр. части участка; полоса шириной 50 м по периметру участка	205	338	пост.	запов.	№1 от 20.06.04	4	70,0	0,2		70	
ИТОГО:		1067,0	463					136,5				

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

Туристическая деятельность на территории заповедника не практикуется. Однако с целью возрождения природоохраняющих традиций в области, пропаганды заповедника и усиления интереса к его проблемам, на территории участков заповедника проводятся экскурсии. Более подробная информация об экскурсиях представлена в таблице 10.3.3.

Таблица 10.3.3.

Экскурсии в заповеднике в 2004 году

Время проведения	Участок заповедника	Организация	Количество посетителей	Номер разрешения	Маршрут
	«Таловская степь»	Курлинская средняя школа	25		
	«Таловская степь»	Малозайкинская средняя школа	25		
	«Таловская степь»	Тверской государственный университет (г. Тверь)	8		
	«Таловская степь»	ГПЗ «Керженский» (г. Нижний Новгород)	2		
	«Таловская степь»	Нижегородский государственный университет (г. Нижний Новгород)	2		
	«Таловская степь»	Зоологический институт РАН (г. Санкт-Петербург)	3		
12.09.04 16.06.04	«Буртинская степь»	Средняя школа №1 (г. Оренбург)	3 группы - 19, 67 и 23 человек соответственно	16	
	«Айтуарская степь»		4		
	«Ащисайская степь»		15		

11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

11.1. Ведение карточек и фототек

В картотеках заповедника имеется в наличии 11339 карточек, из которых 1136 поступили в 2004 году, в том числе:

- карточки встреч животных – 8977 шт., в том числе за 2004 г. – 959 шт.;
- фенологические – 167 шт., в том числе за 2004 г. – 12 шт.;
- метеорологические – 469 шт., в отчетном году не поступали;
- библиографические – 1280 шт., в том числе за 2004 г. – 121 шт.;
- ботанические – 1044 шт., в том числе за 2004 г. – 44 шт.

Соотношение поступления карточек от работников заповедника представлено в таблице 11.1.1.

Таблица 11.1.1.

Сведения о поступлении карточек в картотеки
заповедника в течение 2004/2005 гг.

От кого поступили карточки	Карточки			Примечание
	зоологические	ботанические	фенологические	
От научных сотрудников	17	-	-	-
От лаборантов и др. научно-технического состава	-	-	-	-
От госинспекторов	942	-	12	-
Прочих	-	44	-	-
Итого	959	44	12	-

Библиотечный фонд составляет 638 экземпляров научной литературы, в том числе 18 экземпляров, приобретенных в 2004 году. Периодические научные издания не выписывались из-за отсутствия финансовых средств.

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником

В течение 2004 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».

Особое внимание в отчетном году было уделено:

- наблюдениям за динамикой численности мышевидных грызунов;
- наблюдениям за состоянием численности пролетных и гнездящихся птиц, особенно редких и находящихся под угрозой исчезновения;
- экологии степного сурка;
- учету наземных насекомых, в том числе – «краснокнижных» видов, и влиянию заповедного режима на структуру и видовой состав энтомофауны;
- изучению особенностей фитоценозов охраняемых территорий;
- наблюдению за фенологическими явлениями.

Результаты работ и исполнители приведены в таблице 11.2.1.

Таблица 11.2.1.

Исполнители тем и разделов по НИР заповедника в 2004 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 науке	Собраны и проанализированы сведения о динамике природных процессов на территории заповедника и охранной зоны.
1. Территория заповедника	Зам. директора по охране, сотрудники отдела охраны заповедной территории	Получены сведения об изменении размеров границ участков, трансформации угодий, хозяйственном использовании охранной зоны и др.
2. Пробные и учётные площадки	Степин А.Ю., Швецов А.В., Немков В.А.	Сведения о заложенных новых и использовании старых учетных площадей и маршрутов.
3. Рельеф	Сотрудники Нежинского ГУГП, сотрудники отдела охраны заповедной территории	Проведена регистрация явлений, сопровождающихся изменениями рельефа, подробное их описание и картирование.
4. Почвы	Сотрудники отдела охраны заповедной территории	Продолжены работы по созданию почвенной карты, экологической характеристике почвенного покрова заповедника. Проведена снегомерная съемка.
5. Погода	Центр гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды (по договору)	Получены метеоданные с марта 2004года по март 2005 года за каждый день по трем участкам заповедника. Проведен анализ погоды по сезонам года.

Продолжение таблицы 11.2.1

1	2	3
6. Воды. Сезонные явления на водоемах	Сотрудники отдела охраны заповедной территории	Проведены наблюдения за сезонными гидрологическими явлениями на водоемах заповедника и его охранной зоны.
7. Флора и растительность	Сотрудники отдела охраны заповедной территории, Меркулова О.С., Сивохиб Ж.Т., Колмыкова О.Г., Рябцов С.Н., Колонтаева Н.В., Солодовникова И.П., Коршикова О.А., студенты ОГПУ, ОГАУ, ТГУ.	Проведены исследования по флоре и растительности сосудистых растений, наблюдения за динамикой сезонных явлений в фитоценозах. Продолжено изучение влияния пожаров на растительность, видового состава, физиологических и морфологических особенностей ксилотрофных (дереворазрушающих) базидиомицетов. Освещены аспекты водного режима дикорастущей флоры, определены величины расхода воды на транспирацию отдельными видами растений. Собран коллекционный материал высших сосудистых растений. Исследована продуктивность степных сообществ на территории заповедника и хозяйственно используемых территориях. Продолжена инвентаризация флоры высших сосудистых растений и лишайнофлоры. Собран коллекционный материал высших сосудистых растений. Проведены микологические исследования агарикоидных базидо- и астеромицетов.
8. Фауна и животное население	Степин А.Ю., Швецов А.В., Елина Е.Е., Немков В.А., студенты, аспиранты и преподаватели ОГАУ, ОГУ, ОГПУ, сотрудники зоологического института РАН.	Проведены учет численности и изучение морфологии мышевидных грызунов и насекомоядных, учет численности степного сурка, зайцеобразных, изучение экологии этих видов, зимний маршрутный учет. Изучен видовой состав наземных беспозвоночных, кровососущих двукрылых. Проведено изучение вокализации камышовок, определялась видовая принадлеж-

Продолжение таблицы 11.2.1

1	2	3
	Сотрудники отдела охраны заповедной территории	ность, акустическая активность птиц, изучались песни различных видов камышовок. Изучена структура сообществ птиц. Получены данные об интенсивности весеннего и осеннего пролетов птиц, встречах животных в течение года. Проведены исследования экологии степного сурка и степной пищухи.
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 науке, библиотекарь.	Пополнение научных фондов заповедника: - карточки: встреч животных - 959 шт.; фенологические – 12 шт.; библиографические – 121 шт.; ботанические – 44 шт.; зимнего маршрутного учета животных – 5 шт.; снегомерной съемки – 4 шт. - библиотеки – 18 экз. книг; гербарий – 44 листа; кандидатская диссертационная работа – электронный вариант – 2 шт.; автореферат кандидатской диссертации - электронный вариант – 2 шт.; презентация - электронный вариант – 3 шт.; отчеты сотрудников - электронный вариант – 8 шт.; сборник научных материалов международной конференции, посвященной 15-тилетию Оренбургского заповедника - электронный

Продолжение таблицы 11.2.1

1	2	3
		вариант – 1 шт.; сборник материалов научно-практической конференции, посвященной 10-тилетию национального парка «Югыд ва» - электронный вариант – 1 шт.; видеокассеты – 10 шт.; фотографии – 250 шт.; негативы – 252 шт.; отчеты на бумажных носителях – 6 шт.; фотостенды – 3 шт.; оттиски статей – 7 шт.
12. Охранная (буферная) зона	Заместитель директора по охране, сотрудники отдела охраны заповедной территории	Данные о степени хозяйственного использования территории охранной зоны, количестве домашнего скота и домашних животных, состоянии естественной природы.

По результатам исследований подготовлено и опубликовано 5 работ:

1. Кобелева А. С., Ряполова О.Н. Эколого-просветительская деятельность в заповеднике «Оренбургский» - достижения, проблемы, перспективы. Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Материалы международной конференции, посвященной 15-летию госзаповедника «Оренбургский». / Под научной редакцией члена-корреспондента РАН А. А. Чибилева. – Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. – с. 114 – 116.

2. Пуляев А. И. Государственный природный заповедник за 15 лет (1989 – 2004 г.г.) // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Материалы международной конференции, посвященной 15-летию государственного заповедника «Оренбургский» / Под научной редакцией члена-корреспондента РАН А. А. Чибилева. – Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. – С. 16 – 20.

3. Степин А. Ю. Научно-исследовательская работа государственном природном заповеднике «Оренбургский» // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Материалы международной конференции, посвященной 15-летию государственного заповедника «Оренбургский» / Под научной редакцией члена-корреспондента РАН А. А. Чибилева. – Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. – С. 175 – 177.

4. Степин А. Ю., Пытель Д. Б. Паразитофауна и перспективы составления кадастра паразитов степей Оренбуржья. «Проблемы особо охраняемых природных территорий европейского Севера (к 10-летию национального парка «Югыд ва»): Материалы научно-практической конференции (Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 25-29 октября 2004 г.) – Сыктывкар, 2004. – С. 211.

5. Степин А. Ю., Пытель Д. Б., Классен Д. В. Изучение мелких млекопитающих в госзаповеднике «Оренбургский» // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Материалы международной конференции, посвященной 15-летию государственного заповедника «Оренбургский» / Под научной редакцией члена-корреспондента РАН А. А. Чибилева. – Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. – С. 230 – 240.

В 2004 году силами научных сотрудников подготовлен и издан тематический сборник: Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Материалы международной конференции, посвященной 15-летию государственного заповедника «Оренбургский» / Под научной редакцией члена-корреспондента РАН А. А. Чибилева. – Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. – 244 с.

Кроме того, подготовлен очередной 12 том книги Летописи природы заповедника за 2003-2004 фенологический год. Оренбург. 2004. 225 с.

В отчетном году 11 работников заповедника приняли участие в следующих научных и научно-практических совещаниях и конференциях:

- международных:

Пуляев А. И., Пуляева Т. А., Размолодина М. А., Рощина Е. Е., Скурыгина Т. М., Сорока О. В., Степин А. Ю., Швецов А. В. - Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем (к 15-ти-летию госзаповедника «Оренбургский»). Место проведения – г. Оренбург, 14 – 18 июня 2004 года.

- всероссийских:

Пуляев А. И., Степин А. Ю. - Современное состояние и перспективы развития государственных природных заповедников и национальных парков Центрального и Приволжского федеральных округов России. Место

проведения – г. Калуга, национальный парк «Угра», 26 – 29 марта 2004 года.

- межрегиональных и региональных:

Степин А. Ю. - Проблемы особо охраняемых природных территорий европейского Севера (к 10-летию национального парка «Югыд ва»). Место проведения - Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 25-29 октября 2004 г.

Деятельность в области пропаганды экологических знаний и охраны природы

Эколого-просветительская деятельность в заповеднике ведется штатными сотрудниками отдела экологического просвещения и образования численностью 4 человека.

В отчетном году в результате проведенной работы пополнены музейные фонды:

- гербарий флоры сосудистых растений – 365 листов;
- гербарий лишенофлоры – 45 шт.;
- коллекция личинок комаров – 100 экз.;
- коллекция цикадовых – 117 экз., в т. ч.: имаго – 113 экз., личинки – 4 экз.;
- передвижные фотовыставки (фотостенды) – 3 шт.;
- фотографии – 250 шт.;
- презентация – 3 шт.;
- видеокассеты (любительская съемка ландшафтов заповедника) – 10 шт.

На базе городского эколого-биологического центра организован визит-центр. Используется для проведения массовых мероприятий со школьниками и взрослым населением г. Оренбурга: лекций экологического и природоохранного направления, круглых столов, семинаров, викторин, выставок художественных и фоторабот школьников.

Для работы с посетителями на участках заповедника имеются 6 учебно-экскурсионных маршрутов (табл. 11.2.2.).

Таблица 11.2.2.

Учебно-экскурсионные маршруты заповедника

Маршрут	Вид маршрута	Месторасположение (по функциональным зонам)	Протяженность, (км)	Степень обустройства
учебно-экскурсионный	пеший	участок «Таловская степь»	4	нет
-//-	пеший	участок «Таловская степь»	7	нет
-//-	пеший	участок «Буртинская степь»	11	нет
-//-	пеший	охранная зона участка «Буртинская степь»	3	нет
-//-	автомобильно-пеший	участок «Айтуарская степь»	17.5 (7.5/10)	нет
-//-	пеший	участок «Ащисайская степь»	5	нет

В качестве маршрутов для проведения экскурсий используются полевые дороги внутреннего пользования, общей протяженностью около 44,5 км на 4 участка.

Во время экскурсий посетителей знакомят:

- с историей заповедного дела в России;
- историей создания заповедника «Оренбургский»;
- типами ландшафтов участков заповедника;
- историко-археологическими памятниками и памятниками природы;
- характерной флорой и фауной;
- с биологией редких видов животных и растений, внесенных в Красные книги России и Оренбургской области, и охраняемых на территории заповедника.

В пределах охранной зоны участка «Буртинская степь» заповедника экскурсионный маршрут включает посещение соленого уникального уро-

чища Тузлукколь, двух карстовых озер Косколь (Северное и Южное), являющихся местом гнездования «краснокнижных» видов птиц и произрастания уникальной околородной растительности. Протяженность маршрута составляет около 3 км.

В отчетном периоде территорию заповедника посетили российские экскурсионно-туристические группы:

- участок «Таловская степь» - Курлинская средняя школа - 25 человек, 1 день; Малозайкинская средняя школа - 25 человек, 1 день; Тверской Государственный Университет - 8 человек, 8 дней; ГПЗ «Керженский» (Нижний Новгород) – 2 человека, 4 дня; Нижегородский государственный университет (г. Нижний Новгород) – 2 человека, 4 дня; Зоологический институт РАН (Санкт-Петербург) – 3 человека, 2 дня;

- участок «Буртинская степь» - 3 группы, 19, 67 и 23 человек соответственно, 1 день;

- участок «Айтуарская степь» - 1 группа из 4 человек, 1 день;

- участок «Ащисайская степь» - 1 группа из 15 человек, 1 день.

В течение года сотрудниками заповедника подготовлено и опубликовано 14 статей, в том числе:

- в местной (районной, городской) прессе - 5;

- в областной (республиканской, краевой, окружной) - 7;

- в центральной – 2 (Ряполова О. Н., Кобелева А. С. – газета «Заповедные острова», №№ 6(79), 9(82)).

Издана красочная брошюра «Государственный природный заповедник «Оренбургский», посвященная 15-летию его создания (тираж 1000 экземпляров).

В отчетном году с участием работников заповедника организовано выступлений по телевидению:

- местному (районному, городскому, кабельному) - 1;

- областному (республиканскому, краевому, окружному) - 2;

По областному радио – 7 выступлений.

В отчетном периоде организованы:

- совместно с Оренбургским областным детским эколого-биологическим центром (ОДЭБЦ). Место проведения – Оренбургский педагогический колледж № 1:

- расширенная выставка детских рисунков;
- выставка фотографий «Моя малая родина»;
- выставка макетов гербов «Пою мое Отечество».
- фотовыставка, представленная на семинаре-совещании «Современное состояние и перспективы развития государственных природных заповедников и национальных парков Центрального и Приволжского федеральных округов России». Место проведения – г. Калуга, национальный парк «Угра»;

- фотовыставка, представленная в Калужской областной библиотеке. Место проведения – г. Калуга;

- фотовыставка в Оренбургской областной детской библиотеке;
- фотовыставка в Курлинской средней школе. Место проведения – село Курлин Оренбургской области Первомайского района;
- фотовыставка в Мало-Зайкинской средней школе. Место проведения – село Малое Зайкино Оренбургской области Первомайского района;
- фотовыставка в департаменте АПК администрации Оренбургской области – г. Оренбург (в дни празднования 15-летия заповедника).

Особое внимание в 2004 году уделялось работе со школьниками. Работа со школьниками осуществлялась посредством проведения бесед и лекций, викторин, фестивалей, конкурсов (табл. 11.2.3.).

Таблица 11.2.3.

Работа заповедника со школьниками

Мероприятие	Количество мероприятий	Количество участвовавших
Благоустройство территории	2	50
Отдельные лекции	35	668
Семинары и конференции	6	719
Конкурсы и викторины	10	264
Кружки	1	40
Экскурсии	3	73
Тематические вечера	8	171
Круглые столы	4	99
Праздники, фестивали, марафоны, митинги	7	879
Показ видеофильмов	21	584
Научно-исследовательские работы	2	50

Большая часть работы со школьниками проходила в рамках акции «Марш парков-2004».

В рамках этой акции проведены следующие мероприятия:

- беседы с учащимися средних школ;
- фотовыставки «Удивительное Оренбуржье»;
- демонстрация в областной детской библиотеке компьютерной презентации о заповедниках России и заповеднике «Оренбургский»;
- конкурс детского рисунка, и литературных работ «Мир заповедной природы»;
- выступления по областному радио;
- публикация статей в областной и районной прессе;
- конкурс гербов малой родины «Пою мое Отечество»;
- конкурс фоторабот «Моя малая Родина»;

- областной фестиваль «Костер дружбы семьи Оренбургской»;
- областной экологический форум «День Земли»;
- трансляция по областному телевидению фильма «Песнь сурка»;
- подготовлена к печати брошюра «Государственный природный заповедник «Оренбургский».

В отчетном периоде заповедник плодотворно сотрудничал с учителями биологии и географии близлежащих школ (табл. 11.2.4.) – с. Курлин, Малое Зайкино (Первомайский район), Бурлык (Беляевский район), Маячное (Кувандыкский район), п. Первомайский (Светлинский район), школ города Оренбурга и Соль-Илецкого района (Линевская средняя школа).

Для учителей читались лекции о заповеднике, проводились экскурсии. Дополнительно предоставлена методическая («Оренбуржье заповедное: Заповедная система России; Марш парков»), научная (материалы международной конференции, посвященной 15-летию заповедника) и научно-популярная литература, буклеты и брошюра о заповеднике.

Таблица 11.2.4.

Работа с учителями школ

Методическая помощь							Ресурсная помощь					
Конференции и семинары	Количество участвовавших преподавателей	Методические лекции и беседы	Количество участвовавших преподавателей	Практические обучающие программы по повышению квалификации	Количество участвовавших преподавателей	Иное	Кол-во переданной литературы	Метод. Разработки	Видеоматериалы	Фотоматериалы	Рекламно-информационная продукция	Иное
-	-	5	31	-	-	-	235	25	1	55	25	-

В области экологического просвещения и природоохранной пропаганды силами работников заповедника и при их участии проведены (табл.11.2.5.):

- международная конференция, посвященная 15-летию государственного природного заповедника «Оренбургский»;
- городская научно-практическая конференция под девизом «Первый шаг к Нобелевской премии»;

- областная детская научно-практическая конференция;
- областной конкурс «Летопись Оренбуржья – события, люди, факты»;
- конкурс «Костер дружбы семьи Оренбургской»;
- конкурс «Парад экологических театров»;
- конкурс детских рисунков;
- конкурс фоторабот «Моя малая родина»;
- конкурс макетов гербов «Пою мое отечество»;
- областной экологический форум «День Земли»;
- акция «Сохраним озеро Малахово»;
- международная акция «Дни наблюдений птиц - 2004»
- круглый стол «Роль заповедника «Оренбургский» в системе ООПТ России» - совместно с ОДЭБЦ в рамках очно-заочной школы «Эрудит».

Таблица 11.2.5.

Работа заповедника в области экологического просвещения и природоохранной пропаганды

Название мероприятий	Количество мероприятий	Количество участников
Волонтерские работы, благоустройство территории	2	50
Отдельные лекции	35	668
Семинары и конференции	7	719
Конкурсы	10	264
Экскурсии	14	302
Тематические вечера	8	171
Праздники, фестивали, марафоны, митинги	7	879
Круглые столы	4	99
Показ видеофильмов	21	584

11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями

В отчетном году заповедник имел действующие договоры о научном сотрудничестве со следующими сторонними научно-исследовательскими организациями:

1. Рязанский государственный педагогический университет.

Тема договора – «Изучение структуры природных сообществ и разработка методов системного экологического мониторинга в заповеднике «Оренбургский». Срок действия договора 3 года - с 01.01.2002 г. по 31.12.2004 г.

Руководитель темы: Е. И. Хлебосолов.

2. Институт Степи УрО РАН.

Тема договора – «Анализ современного состояния флоры и растительности государственного заповедника «Оренбургский». Срок действия договора 5 лет - с 01.06.2001 г. по 01.06.2006 г.

Руководитель темы: к.б.н., с.н.с. Н. О. Кин.

3. Оренбургский государственный университет.

Предметом договора является проведение преддипломной полевой практики студентов-биологов естественнонаучного факультета.

Срок действия договора - с 1 мая 2004 г. по 31 декабря 2004 г.

Руководитель темы: доцента кафедры зоологии и общей биологии Оренбургского государственного университета, к.б.н. В. А. Немков

4. Институт Степи УрО РАН.

Тема договора – «Оценка современного состояния экосистем и ландшафтов, наблюдения и прогноз происходящих в природе изменений». Срок действия договора 10 лет - с 01.06.1998 г. по 31.05.2008 г.

Руководитель темы: А. И. Клементьев.

5. Нежинское государственное унитарное геологическое предприятие.

Тема договора - «Динамика и скорость экзогенных геологических процессов, прогнозирование развития ЭГП и разработка рекомендаций по предотвращению негативного воздействия их на геологическую среду». Срок действия договора 10 лет - с 01.06.1998 г. по 31.05.2008 г.

Руководитель темы: ведущий эколог В. Н. Судариков

6. ВолгоНИИГипрозем.

Тема договора – «Организация стационарных площадок на участках заповедника и проведение на них наблюдений за почвенными процессами». Срок действия договора 5 лет - с 01.03.2001 г. по 01.03.2005 г.

7. Оренбургский государственный педагогический университет.

Тема договора – «Организация стационарных площадок в заповеднике и проведение на них геоботанических исследований». Срок действия договора 1 год – с 01.06.2004 г. по 01.06.2005 г.

Руководитель темы: д.б.н., зав. кафедрой ботаники ОГПУ З. Н. Рябина.

8. Аспирантка кафедры микологии и альгологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова Коршикова О. А.

Тема договора – «Изучение биоты агарикоидных и гастероидных базидиомицетов заповедника». Срок действия договора с 28.05.2004 г. по 31.12.2004 г.

9. Государственное образовательное учреждение – Тверской государственный университет.

Тема договора – «Проведение учебной практики студентов биологического факультета».

Срок действия договора 5 лет – с июня 2003 г. по июнь 2008 г.

Руководитель темы: к.б.н., доцент кафедры ботаники Л. В. Петухова.

10. Оренбургский государственный педагогический университет.

Тема договора – «Организацию стационарных площадок в заповеднике и проведение на них наблюдений за мелкими млекопитающими». Срок действия договора 5 лет - с 15.05.2004 г. по 15.05.2009 г.

Руководитель темы: к.б.н., зам. зав. кафедрой экологии и зоологии Э. В. Гавлюк.

11. Зоологический институт РАН (г. Санкт-Петербург).

Тема договора – «Изучение энтомофауны заповедника».

Срок действия договора - с 27.07.2004 г. по 27.07.2005 г.

Руководитель темы: начальник энтомологической экспедиции ЗИН РАН, д.б.н., в.н.с. В. А. Кривохатский.

На территории заповедника в 2004 г. по договору о научном сотрудничестве с ИС УрО РАН, научным сотрудником Сивохип Ж.Т. проводились ландшафтно-гидрологические и гидрохимические исследования приручьевых комплексов; младшим научным сотрудником ИС УрО РАН Калмыковой О.Г. проводились работы по изучению флоры высших растений на участках «Буртинская степь», «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь», а также геоботанические исследования на участке «Буртинская степь».

При проведении кратковременных ботанических исследований на территории госзаповедника «Оренбургский» в 2004 году на участке «Буртинская степь» было отмечено 159 видов растений 119 родов, относящихся к 40 семействам, на участке «Айтуарская степь» 144 вида растений 136 родов 28 семейств, а также на участке «Таловская степь» 13 видов растений 8 родов, относящихся к 4 семействам.

По этому же договору проводились работы по изучению лишенофлоры участков «Буртинская степь», «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь» заповедника, младшим научным сотрудником ИС УрО РАН Меркуловой О.С.:

- 06-10 мая на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» - инвентаризация и уточнение видового состава лишайников после пожара (совместно с Г. П. Урбанавичюсом, ПАБСИ КНЦ РАН);

- 11-12 октября на участке «Ащисайская степь» - ознакомление с лишенофлорой участка, рекогносцировочное обследование.

В результате проведенного исследования, собран гербарный материал, большая часть которого находится в обработке.

В отчетном году по договору с Оренбургским государственным университетом проведена преддипломная полевая практика студентов-биологов естественно-научного факультета целью, которой является проведение наблюдений за биологическими процессами представителей энтомофауны. Практика проходила под руководством доцента кафедры зоологии и общей биологии Оренбургского государственного университета, к.б.н. Немковым В.А.

Наблюдения проводились на участке «Буртинская степь» в следующие сроки: 27 мая – 03 июня, 04 – 08 июля, 20 - 25 августа 2004 г.

По договору о научном сотрудничестве с Оренбургским государственным педагогическим университетом выполнялись работы по организации стационарных площадок в заповеднике и проведение на них наблюдений за мелкими млекопитающими.

Наблюдения проводились:

- с 16 по 20 августа и с 27 сентября по 01 октября на участке «Буртинская степь»;

- с 09 по 13 августа на участке «Айтуарская степь».

В 2004 году аспиранткой кафедры микологии и альгологии МГУ им. М.В. Ломоносова Коршиковой О. А. проводились микологические исследования на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» преимущественно маршрутным методом. И изучалась таксономическая структура

биоты агарикоидных базидиомицетов участков «Буртинская степь» и «Айтуарская степь», а также окрестностей охранных зон.

Наблюдения проводились:

- с 02 по 09 июня и на участке «Буртинская степь»;
- с 20 по 30 июля на участке «Айтуарская степь».

По договору о научном сотрудничестве проведены исследования, касающиеся водного дефицита ксерофитов, интенсивности транспирации и сосущей силы листьев степных растений участка «Буртинская степь», проведенные аспиранткой кафедры ботаники и МПБиЭ Оренбургского государственного педагогического университета Соловниковой М. П..

Наблюдения проводились: с 11 по 13 июня и с 16 по 25 июля 2004 года на участке «Буртинская степь».

Аспиранткой кафедры ботаники и МПБиЭ Оренбургского государственного педагогического университета Н. П. Стецук проведены исследования по изучению ценопопуляций орхидных на территории участка «Буртинская степь».

По договору о творческом сотрудничестве с Государственным образовательным учреждением – Тверским государственным университетом, проводилась учебно-производственной практики студентов 3 курса биологического факультета на участке «Буртинская степь».

Задачи практики:

- знакомство с флорой и растительностью исследуемой территории;
- знакомство с основными представителями местной флоры травянистых и древесных растений.
- выявление редких и охраняемых видов;
- закрепление навыков морфолого-биологического, экологического и систематического анализа растений;
- изучение особенностей фитоценозов места практики;
- закрепление навыков геоботанических исследований;

- сбор, определение и гербаризация растений.

По договору о научном сотрудничестве, сотрудниками Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург) изучался видовой состав фауны наземных беспозвоночных (двукрылые, сетчатокрылые, микрочашуекрылые) на участке «Ащисайская степь».

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

- **Тверской государственный педагогический университет** – 6 практикантов,
- **Оренбургский государственный университет** - 6 практикантов,
- **Оренбургский государственный аграрный университет** – 3 практиканта.

На базе материалов заповедника подготовлено 16 работ, в том числе:

- **ТГПУ** – шесть курсовых работ;
- **ОГУ** - пять курсовых работ и три дипломные работы;
- **ОГАУ** - одна курсовая и одна дипломная работа.

Дипломные работы выполнены студентами биологического факультета Оренбургского государственного университета и факультета биоэкологии Оренбургского государственного аграрного университета по следующим темам:

- «Сколиевые осы Оренбургской области»;
- «Влияние пирогенного фактора на фауну беспозвоночных Айтуарской степи;
- «Фауна эвминоидных ос заповедника «Оренбургский»»;
- «Мелкие млекопитающие заповедника «Оренбургский»».

Результаты проведенных исследований включены в соответствующие разделы книги Летописи природы.

По результатам работ на территории заповедника сотрудниками сторонних организаций были опубликованы 9 научных статей:

1. Меркулова О.С. Влияние пожара на лишайники Буртинской степи госзаповедника «Оренбургский». Биология, систематика и экология грибов в природных экосистемах и агрофитоценозах. Мат-лы международной научной конференции.- Минск: ИООО «Право и экономика». 2004. С 165-168.

2. Меркулова О.С. К вопросу об охране лишайников степных ландшафтов Оренбургской области // Проблемы географии Урала и сопредельных территорий. Мат-лы региональной научно- практической конференции Челябинск 2004. – С. 147-149.

3. Меркулова О.С. Лишайники Таловской степи // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Мат-лы международной конференции, посвященной 15-летию государственного заповедника «Оренбургский». Оренбург, 2004. – С. 218-220.

4. Меркулова О.С. Лишайники, новые для Южного Урала из Оренбургской области. Самарская Лука: Бюл. 2004. №15. С. 159-162.

5. Меркулова О.С. Проблемы изучения, выделения и охраны редких видов лишайников в Оренбургской области// Труды Международного биотехнологического центра МГУ: «Биотехнология - охране окружающей среды» (часть 1). – М.: Изд-во «Спорт и Культура», 2004.- С. 127- 132.

6. Меркулова О.С., Урбанавичюс Г.П. Новые для Урала виды лишайников из Оренбургской области. Бот. журн., 2004 (в печати).

7. Сивохип Ж.Т., Калмыкова О.Г. Особенности гидроморфных комплексов госзаповедника «Оренбургский» // Материалы международной конференции, посвященной 15-летию госзаповедника «Оренбургский» / Под научной редакцией член-корреспондента РАН А. А. Чибилёва. – Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. – С. 227- 229.

8. Сивохип Ж.Т., Калмыкова О.Г. Особенности растительности родниковых урочищ // Биотехнология – охране окружающей среды: темат. Сб.

по материалам второй междунар. конф.- М., 2004.- Ч. 1.- С. 172- 177.- (Тр. / Междунар. биотехнолог. центр МГУ).

9. Merkulova O.S. Steppe fire as an enemy of lichens. Lichens in the focus. Book of abstracts of the 5th IAL Symposium. Tartu, 2004. P. 46-47.

12. ОХРАННАЯ ЗОНА

В 2004 году изменений границ охранной зоны не происходило. Кард сельскохозяйственных животных на территории охранной зоны не было.

Использование пашни показано в таблице 12.1.

Таблица 12.1

Сведения о хозяйственном использовании территории охранной зоны
госзаповедника «Оренбургский» в 2004 году

№№ пп	Землепользователь	Площадь поля, га	Использование земель	Дата начала полевых работ	Дата оконча- ния полевых работ	Урожайность, ц\га	Применение удобрений, пестицидов
1	2	3	4	5	6	7	8
Участок «Таловская степь»							
1.	ТОО «Курлинское»	338	пшеница	май	сентябрь	15,0	не применя-
		216	житняк	июнь	июль	16,0	лись
		169	пшеница	май	август	16,0	- // -
		156	житняк	июнь	июль	14,0	- // -
		193	житняк	июнь	июль	15,0	- // -
		491	пшеница	июнь	июль	16,0	- // -
		111	житняк	май	август	16,0	- // -
		240	работы не прово-	июнь	июль	-	- // -
		50	дились	июнь	июль	-	- // -

Продолжение таблицы 12.1.

1	2	3	4	5	6	7	8
Участок «Буртинская степь»							
2.	Фермерские хозяйства	1100	рожь	май	ноябрь	5,0	не применя-
	АО «Раздольное»	355	ячмень	- // -	- // -	9,0	лись
		120	рожь	- // -	- // -	10,0	- // -
	АО «Бурлыкское»	275	ячмень	- // -	- // -	8,0	- // -
	АО «Карагачское»	300		-	-		- // -
Участок «Айтуарская степь»							
3.	АО «Загорное»	84	Не проводились	июль	август		не применя-
		38		- // -	- // -		лись
		164		- // -	- // -		- // -
		101		- // -	- // -		- // -
		33		- // -	- // -		- // -
		38		- // -	- // -		- // -
		55		- // -	- // -		- // -
		20		- // -	- // -		- // -
		17		- // -	- // -		- // -

Продолжение таблицы 12.1.

1	2	3	4	5	6	7	8
Участок «Ащисайская степь»							
4.	ЗАО «Спутник»	200	Сенокошение	май	сентябрь	-	Не применя-
		340	-//-	-	-	-	лись
		500	-//-	-	-	Всего 6,0	- // -
							- // -

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ	2
1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА (Плотников А.А.)	5
2. ПРОБНЫЕ И УЧЁТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) МАРШРУТЫ (Степин А. Ю.).....	5
3. РЕЛЬЕФ (Степин А.Ю.)	5
4. ПОЧВЫ (Степин А. Ю.)	5
5. ПОГОДА (Степин А. Ю.).....	5
5.1. Метеорологическая характеристика сезонов года.....	68
5.1.1. Весна.....	68
5.1.2. Лето.....	75
5.1.3. Осень.	82
5.1.4. Зима.	89
6. ВОДЫ (Степин А.Ю.).....	95
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	101
7.1. Флора и ее изменения (Меркулова О.С.).....	101
7.1.1. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов.....	104
7.2. Растительность и ее изменения.....	111
7.2.2. Флуктуации растительных сообществ.....	118
7.2.2.2. Продуктивность наземной части травянистых сообществ.....	118
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ	120
8.1. Видовой состав фауны (Степин А.Ю.).	120
8.1.1. Новые виды животных (Немков В.А.,Степин А.Ю.).	120
8.1.2. Редкие виды (Немков В.А.).....	120

8.2. Численность видов фауны.....	130
8.2.1. Численность млекопитающих (Степин А.Ю.),	130
8.2.2. Численность птиц (Степин А.Ю.).	135
8.2.5. Численность наземных беспозвоночных (Немков В.А.).	146
8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных.....	156
8.3.1. Непарнокопытные и парнокопытные животные (Степин А.Ю.).....	156
8.3.2. Хищные звери (Степин А.Ю.).	160
8.3.3. Грызуны (Степин А.Ю.).	163
8.3.4. Зайцеобразные (Степин А.Ю.).....	170
8.3.5. Рукокрылые (Степин А.Ю.).	170
8.3.6. Насекомоядные (Степин А.Ю.).	170
8.3.7. Куриные птицы (Степин А.Ю.)	175
8.3.12. Гусеобразные (Степин А.Ю.).....	176
8.3.19. Наземные беспозвоночные (Немков В.А.).	179
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (Степин А.Ю.)	182
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны (Плотников А.А.)...	187
10.1. Частичное пользование природными ресурсами.....	187
10.2. Заповедно-режимные мероприятия.....	187
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия.....	187
11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (Степин А.Ю., Пуляева Т.А., Коновалова А.С., Чуриков Е.В.).....	191
11.1. Ведение карточек и фототек.	191
11.2. Исследования, проводившиеся заповедником.....	192

11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями	206
12. ОХРАННАЯ ЗОНА (Плотников А.А.).....	213