ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Государственное учреждение
«Государственный природный заповедник «Оренбургский»

УДК 502.72

Регистрационный №____

Инвентарный №_____

УТВЕРЖДАЮ
Директор заповедника
_____А.И. Пуляев
«____»_____2001 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 9

2000 год

Карт-схем	2
Графиков	11
Диаграмм	8
Рисунков	–
Таблиц	59
Страниц	179

Заместитель директора
по научной работе
_____ О.В. Сорока
«_____»_____2001 г.

г. Оренбург - 2001

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая книга (книга 9) Летописи природы Государственного учреждения «Государственный природный заповедник «Оренбургский» обобщает материалы, полученные в результате проведенных наблюдений и исследований на участках заповедника сотрудниками заповедника и сторонних научных организаций в течение фенологического года (март 2000г. – март 2001 г.).

Книга 9 Летописи природы заповедника составлена в соответствии с методическим пособием «Летопись природы в заповедниках СССР» (1990), за исключением некоторых разделов (начало фенологического года, например). 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 новых учетных постоянных и временных площадок сотрудниками научного отдела заповедника и сотрудниками сторонних научных организаций.

Сотрудником Нежинского ГУГП Судариковым В.Н. велись работы по теме «Развитие экзогенных геологических процессов участка «Буртинская степь». Полученные материалы включены в раздел 3. «Рельеф».

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 инспекции охраны территории заповедника.

Результаты исследований лихенофлоры участка «Буртинская степь» заповедника, проведенные лаборантом–ассистентом ИС УрО РАН Меркуловой О.С. включены в раздел 7. «Флора и растительность».

В разделе «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 инспекции охраны территории заповедника на постоянных маршрутах в летнее и зимнее время.

В подразделы «Видовой состав фауны», «Экологические обзоры по отдельным группам животных» - наземные беспозвоночные» включены данные, предоставленные доцентом кафедры зоологии и общей биологии ОГУ, к.б.н. Немковым В.А.

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 охранной зоны приводятся в разделах 10. «Состояние заповедного режима» и 12. «Охранная зона.

Обработку материала проводили по мере поступления его в научный отдел заповедника Пуляева Т.А., Сорока О.В. Окончательно настоящая книга составлена в течение ноября–декабря 2001 года.

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

Технические работы выполняли:

компьютерный набор – Рощина Е.Е., Сорока О.В., Пытель Д.Б.;

графические работы – Рощина Е.Е., Сорока О.В.

О. В. Сорока

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

В 2000 году изменения границ и размеров участков, трансформация угодий не производились.

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

В 2000 году на участке «Буртинская степь» была заложена площадка для изучения пространственной структуры популяций степной пищухи, которой присвоен номер СП5 (рис. 2.1.).

Для описания лихенофлоры заповедника на участке «Буртинская степь» были заложены временные учетные площадки под номерами Л1–Л5 (рис. 2.1.). Их описание приводится в таблице 2.1.

На участке «Таловская степь» для изучения влияния пирогенного фактора были заложены две геоботанические площадки, которым присвоены номера Б1, Б2. Описание площадок приводится в таблице 2.1., пространственное размещение на рисунке 2.2.

3. РЕЛЬЕФ

Результаты наблюдений за развитием экзогенных геологических процессов (ЭГП), проводимые Нежинским Государственным унитарным геологическим предприятием в 1999 г. на участке «Буртинская степь» заповедника «Оренбургский» и не вошедшие в книгу 8 Летописи природы за 1999 г., показали, что в районе обследования наблюдаются следующие экзогенные геологические процессы: плоскостная эрозия, овражная эрозия, карстообразование, суффозии, развитие солонцовых почв. Обстановка, связанная с развитием и распространением ЭГП практически не изменялась с 1998 г (Летопись природы, книга 7, 1998 г.). Замедление в развитие ЭГП связано с засушливым годом и малым количеством атмосферных осадков в зимне-весенний период 1999 г. Тем не менее, зафиксирован рост

Таблица 2.1.

Список пробных и временных учётных площадок, заложенных в 2000 году

Обозначение площадки	Место заложение	Дата заложения	Кем заложена	Цель заложения	Площадь, $м^2$	Привязка к местности	Место хранения материалов
СП5	«Буртинская степь»	10.08	Рощина Е.Е.	Изучение пространственной структуры популяции степной пищухи	40000	В 600 м к востоку от род. Кайнар (по склону увала)	Научный отдел заповедника
Б1	«Таловская степь»	18.08	Рябцов С.Н.	Изучение влияния пирогенного фактора	1,25	В 1 км к востоку от полевого домика	Научный отдел заповедника
Б2	«Таловская степь»	18.08	Рябцов С.Н.	Изучение влияния пирогенного фактора	1,25	Севернее полевого домика	Научный отдел заповедника
Л1	«Буртинская степь»	июль	Меркулова О.С.	Инвентаризация лихенофлоры	–	Ольха черная	Научный отдел заповедника
Л2	«Буртинская степь»	июль	Меркулова О.С.	Инвентаризация лихенофлоры	–	Ольха черная	Научный отдел заповедника
Л3	«Буртинская степь»	июль	Меркулова О.С.	Инвентаризация лихенофлоры	1	В 2,5 км от дома–кордона по дороге на Ю. Кармен	Научный отдел заповедника
Л4	«Буртинская степь»	июль	Меркулова О.С.	Инвентаризация лихенофлоры	1	Верховья р. Белоглинка, в 100 м от бетонной будки	Научный отдел заповедника
Л5	«Буртинская степь»	июль	Меркулова О.С.	Инвентаризация лихенофлоры	0,04	Каменные обнажения на левом берегу р. Кайнар	Научный отдел заповедника

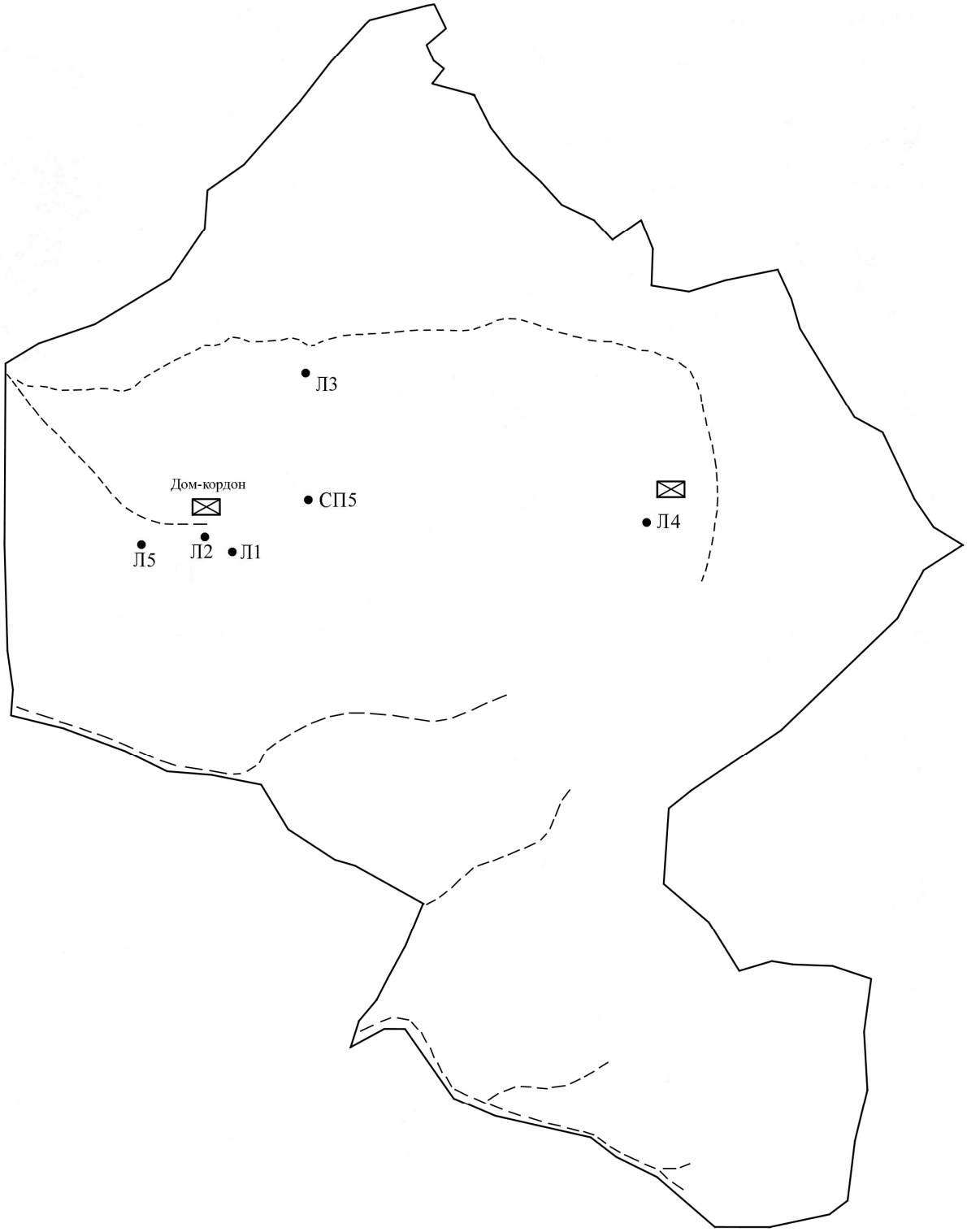

Рис. 2.1. Схема размещения стационарных площадок для изучения пространственной структуры популяций степной пищухи (СП5) и инвентаризации лихенофлоры (Л1 – Л5) (участок «Буртинская степь»).

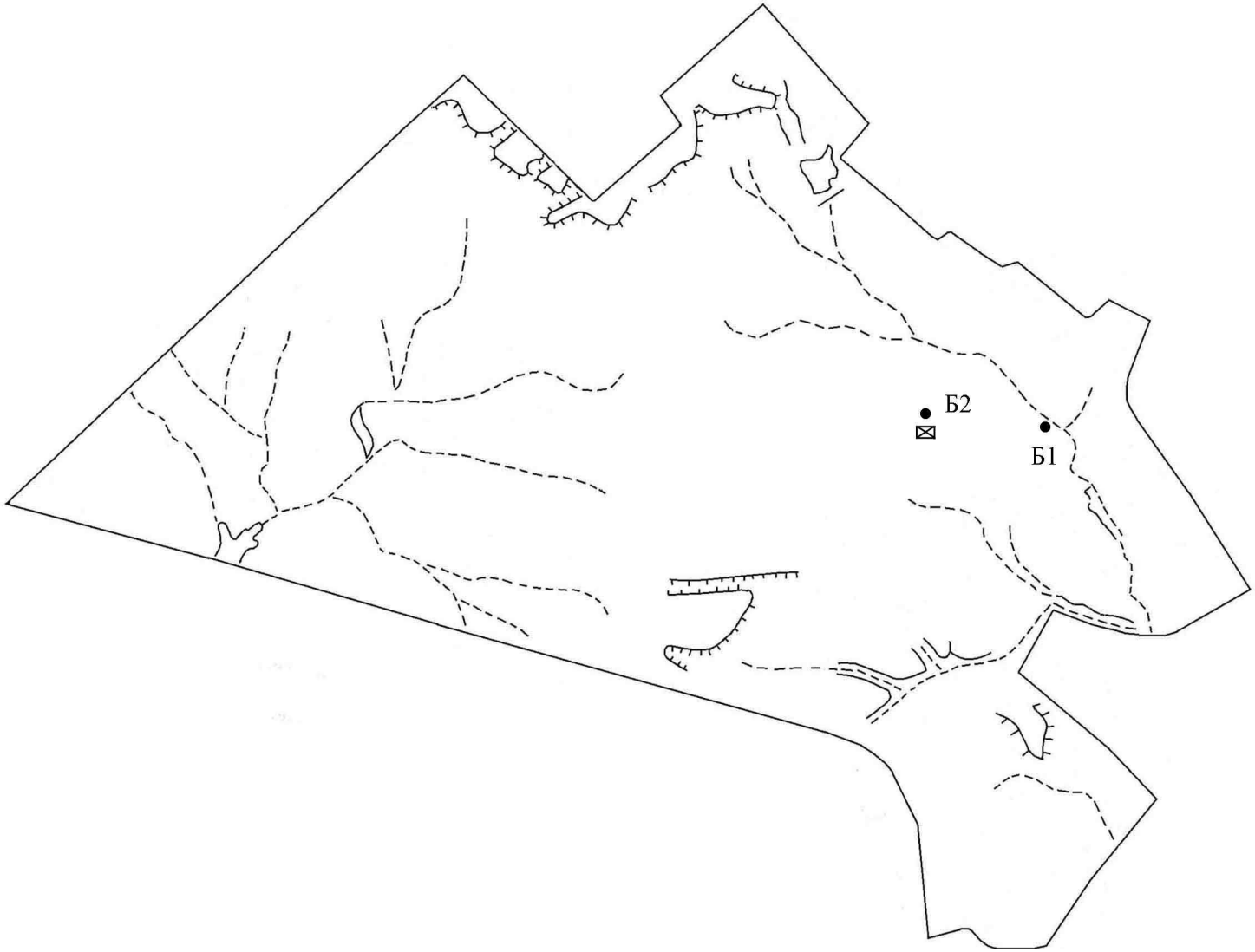

Рис. 2.2. Схема размещения стационарных площадок для изучения влияния пирогенного фактора (Б1, Б2). (Участок «Таловская степь»)

вершины наблюдаемого оврага на Тузлуккульском участке на 45 см, свидетельствующий о дальнейшем его развитии.

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 гидрометцентром.

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

Обработанные ежедневные метеопоказатели за период с марта 2000 года (начало весны) по март 2001 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.

Продолжительность характеризуемого фенологического года составила 361 день (в среднем по заповеднику), что на 6 день больше продолжительности 1999–2000 фенологического года.

Самым тёплым месяцем года был июль, среднемесячная температура которого составила 20,4^{0}С (участок «Айтуарская степь»), 21,7^{0}С (участок «Буртинская степь»), 21,3^{0}С (участок «Ащисайская степь»). Абсолютная максимальная температура воздуха зафиксирована 3 августа: +40,2^{0}С на участке «Буртинская степь», +37,9^{0}С на участке «Айтуарская степь», +37,6^{0}С на участке «Ащисайская степь».

Самым холодным месяцем года является февраль. Средняя месячная температура воздуха этого месяца составляла –11,3 ^{0}С на участке «Айтуарская степь», -10,9 ^{0}С на участке «Буртинская степь», -13,3 ^{0}С на участке

Таблица 5.1.

Сводная таблица основных метеорологических показателей по месяцам за 2000 / 2001 гг.

Месяц	Число месяца	Температура воздуха,°С			Температура почвы,°С		Количе-ство осадков (мм)	Относит влажн. (%)	Направ-ление ветра	Скорость ветра (м/сек) (сред./ макс)	Атм. давление (мм)	Высота снежного покрова (см)	Явления
		средн.	макс.	мин.	макс.	мин.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Участок «Буртинская степь»													
Март	1	-5,2	4,6	-9,7	-1	-15		80	зюз	2,6/16	755	48	поземок
2000	2	-8,2	-3,1	-14,9	-2	-15		97	п/н	1,0/6	761	45	туман
	3	-6,7	-2,7	-10,7	-2	-10		88	юв	1,1/4	761	45	
	4	-10,1	-5,5	-12,6	-0	-16		93	юв	0,5/4	761	45	туман
	5	-12,6	-7,4	-17,0	-5	-21		82	зсз	1,9/10	758	45	
	средн.	-8,5	-2,8	-13,0	-2	-15,4		88		1,42/8	759	46	
	6	-16,2	-8,9	-22,6	-5	-24		81	слабый	0,9/6	755	45	
	7	-7,6	-1,1	-13,3	-2	-14		78	вюв	1,8/7	754	45	
	8	-1,8	1,7	-5,4	1	-7	0,0	77	ююз	2,3/10	751	44	снег
	9	-1,3	1,4	-4,2	1	-5	0,2	88	юз	2,1/11	746	44	снег, по-земок
	10	1,4	3,2	0,2	2	-1	0,0	93	ю	2,1/9	746	44	дождь
	средн.	-5,1	-0,7	-9,1	-0,6	-10,2	0,2	83		1,8/9	750	44	
	11	1,3	2,6	-0,9	2	-1	1,4	86	ююз	2,1/10	744	42	дождь
	12	-2,7	-0,6	-4,3	0	-5		73	сз	2,1/9	749	39	
	13	-7,6	-1,3	-11,6	0	-12		89	сз	1,6/7	751	38	туман
	14	-9,4	-5,7	-12,8	2	-17		85	п/н	0,8/5	755	36	туман
	15	-7,3	-5,1	-8,8	2	-9	0,0	80	п/н	0,6/4	757	36	снег
	средн.	-5,1	-2,0	-7,7	1,2	-8.8	1,4	83		1,4/7	751	38	
	16	-11,7	-5,2	-17,3	1	22		78	слабый	0,5/4	758	35	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Март	17	-10,8	-3,3	-18,1	1	-20		72	п/н	0,6/4	759	34	
2000	18	-11,9	-4,5	-18,3	-1	-20		73	вюв	1,3/6	762	34	
	19	-8,5	4,3	-12,8	-1	-14		69	вюв	2,4/11	765	34	
	20	-7,8	-3,0	-12,2	0	-13		73	в	3,3/11	764	34	
	средн.	-10,1	-4,1	-15,7	0	17,8		73		1,6/7	762	34	
	21	-5,5	1,9	-10,6	3	-12		69	вюв	2,3/7	759	33	
	22	-0,3	3,7	-3,2	4	-5		62	ююв	1,6/6	753	33	
	23	0,6	3,9	-1,8	5	-3		74	п/н	0,9/4	748	32	
	24	-1,0	3,7	-6,1	5	-8		79	ююз	1,5/9	748	32	
	25	0,9	4,0	-2,4	3	-4		74	п/н	1,9/9	749	28	
	средн.	-1,1	3,4	-4,8	4	-6,4		72		1,6/7	751	32	
	26	0,3	1,9	-1,2	1	-0	10,1	86	з	1,9/14	742	28	морось, снег
	27	-2,4	-0,4	-4,8	1	-6	0,5	78	п/н	4,1/14	750	29	снег, по-земок
	28	-7,2	-0,8	-11,8	1	-10	0,4	84	п/н	1,4/6	759	29	туман, снег
	29	-1,7	1,4	-3,6	4	-3	3,7	72	п/н	1,3/4	758	43	снег
	30	-8,1	0,1	-15,2	3	-15		68	п/н	1,0/4	757	43	туман
	31	-7,9	1,5	-17,9	3	-17		70	зюз	0,8/5	754	43	
	средн.	-4,5	0,8	-9,1	2,2	-8,5	14,7	76		2,1/9	753	36	
	ср. мес.	-5,7	-0,9	-9,9	1	-11	16,3	79		1,6/7,8	754	38	
Апрель	1	-3,2	4,1	-9,6	6	-13		76	ююз	2,0/8	755	40	
2000	2	-2,3	4,8	-8,9	5	-11		81	вюв	1,4/8	757	33	
	3	3,7	8,1	0,3	6	-1		68	юв	1,1/6	756	30	
	4	2,7	8,2	-3,4	3	-3		75	вюв	1,5/10	757	29	
	5	6,5	10,7	4,0	7	0		65	ююв	2,9/16	751	25	
	средн.	1,5	7,2	-3,5	5	-6		73		1,8/10	755	31	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Апрель 2000	6	3,4	7,3	0,8	4	0	0,0	80	вюв	1,8/13	749	10	дождь
	7	3,4	5,5	1,0	4	-2	0,0	72	ссв	5,8/20	751	7	дождь
	8	5,1	8,2	2,0	3	0	1,1	8	сз	4,9/15	749	6	дождь
	9	5,6	13,1	0,5	4	-1		78	зюз	2,3/10	752	5	туман
	10	4,8	9,2	1,6	10	-1		77	юз	1,5/9	754	3	
	средн.	4,5	8,7	1,2	5	-1	1,1	63		3,3/13	751	6	
	11	4,7	6,3	2,7	8	2	10,5	79	в	2,1/10	747	2	дождь
	12	6,5	10,4	3,0	10	1	8,6	89	в	0,5/6	740		дождь
	13	7,2	8,9	5,0	10	5	1,5	88	зюз	0,9/6	739		дождь
	14	6,0	8,0	3,6	10	2	0,4	79	зсз	0,8/5	748		
	15	7,6	15,1	1,0	27	0	21,0	66	зсз	1,1/6	754		
	средн.	6,4	9,7	3,1	13	2	21,0	80		1,1/7	746	2	
	16	10,3	19,5	1,5	25	0		63	вюв	3,0/14	756		
	17	11,7	20,0	3,0	26	1		62	в	2,6/10	756		
	18	14,9	21,9	9,3	29	6		52	в	2,1/9	754		
	19	14,9	23,6	5,9	30	2		56	в	2,1/10	753		
	20	16,0	25,9	6,0	35	2		60	штиль	1,9/10	752		
	средн.	13,6	22,2	5,1	29	2		59		2,3/11	754		
	21	17,8	26,6	9,9	30	5		50	зсз	3,1/16	750		
	22	17,9	23,4	13,8	28	11		47	зюз	1,3/6	752		
	23	19,3	25,6	13,1	38	10		51	вюв	1,4/6	752		
	24	20,1	26,8	12,7	40	10		50	зсз	0,5/5	748		
	25	19,6	27,6	13,7	44	9		51	ююв	0,5/5	748		
	средн.	18,9	26,0	12,6	36	9		50		1,4/8	750		
	26	18,5	26,4	10,0	41	7		53	зсз	0,8/7	752		
	27	18,3	27,5	9,7	46	6		40	ю	3,4/14	755		
	28	17,9	27,6	9,3	44	8	0,3	51	ю	2,0/9	750		гроза, дождь
	29	11,3	16,2	8,7	30	8		65	ююз	1,5/8	748		
	30	7,4	14,7	1,8	28	-1		63	зсз	1,8/10	750		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Апрель	средн.	14,7	22,5	7,9	38	6	0,3	54		1,9/10	751		
2000	ср. мес.	9,9	16,0	4,4	21	2	22,4	63		2,0/9	751		
Май	1	7,0	10,0	4,9	22	5	0,5	60	зсз	1,9/9	739		дождь
2000	2	3,1	7,8	-0,8	18	-4	0,0	56	ююз	3,3/14	741		снег
	3	3,1	6,1	0,0	12	-1		61	юз	4,5/14	745		
	4	4,7	8,4	1,6	16	1	0,7	66	юз	3,0/10	750		снег, дождь
	5	7,1	17,9	-3,6	34	-7		53	з	2,5/13	754		
	средн.	5,0	10,0	0,4	20	-1	1,2	59		3,0/12	746		
	6	14,1	18,9	9,9	32	8		32	юз	4,0/14	754		
	7	13,0	20,4	5,3	38	3		48	ююв	1,9/10	750		
	8	13,2	17,7	7,1	33	5		56	зюз	2,0/9	747		
	9	13,2	20,6	5,6	33	6	2,3	73	юв	1,3/7	746		дождь
	10	12,2	14,3	9,5	20	10	18,2	77	слабый	3,0/14	731		дождь
	средн.	13,1	18,4	7,5	31	6	20,5	57		2,4/11	745		
	11	8,6	13,1	6,7	12	7		81	сз	1,4/10	735		
	12	10,8	16,1	6,9	21	6	0,4	64	юз	1,1/5	744		дождь
	13	10,3	14,9	8,0	14	6	6,6	77	юз	3,3/13	743		дождь
	14	6,4	10,2	2,2	22	0	0,0	72	з	1,8/15	746		дождь
	15	4,5	9,7	0,8	13	-1	2,7	75	вюв	3,6/16	749		дождь
	средн.	8,1	12,8	4,9	16	4	9,7	74		2,2/10	743		
	16	6,4	12,8	1,8	14	0	0,8	76	ююз	1,5/8	747		дождь
	17	6,9	11,9	4,4	15	5	2,6	74	зсз	1,1/7	742		дождь
	18	5,8	10,3	2,6	18	2	2,6	69	юз	4,3/14	742		дождь
	19	6,6	9,5	3,4	15	3	10,8	76	з	3,3/14	741		дождь
	20	6,7	11,0	1,6	16	0		68	ююз	3,6/15	742		
	средн.	6,5	11,1	2,8	16	2	16,8	73		2,8/12	743		
	21	9,3	15,5	2,6	26	0	0,4	78	зюз	1,9/13	745		дождь
	22	10,3	16,9	4,8	28	0	9,9	79	ююв	1,4/9	748		дождь, гроза

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Май	23	12,4	18,5	6,3	22	5		72	юв	1,1/8	752		
2000	24	14,7	21,9	8,9	36	6		64	вюв	1,8/11	752		
	25	17,2	24,9	8,9	39	6		55	вюв	1,8/10	752		
	средн.	12,8	19,5	6,3	30	3	10,1	70		1,6/10	750		
	26	18,3	25,9	8,5	41	6		63	з	1,5/5	748		
	27	17,8	24,9	9,6	36	8		63	вюв	1,8/9	747		
	28	19,1	25,9	8,0	33	6		57	зсз	1,5/9	748		
	29	17,0	23,3	9,2	35	7		52	ссз	2,5/13	749		дождь
	30	17,1	24,9	8,3	39	5		53	ссз	2,9/10	748		
	31	16,9	24,0	8,1	41	6		55	св	1,5/7	748		
	средн.	17,7	24,8	8,6	38	6		57		2,0/9	748		
	ср. мес.	10,7	16,3	5,2	26	4	58,3	65		2,3/9,5	746		
Июнь	1	17,6	26,2	8,1	43	4		50	зюз	1,1/6	750		
2000	2	18,4	26,9	7,9	43	7		55	п/н	0,8/4	752		
	3	21,5	31,5	11,3	49	13		54	п/н	0,4/9	753		
	4	23,8	31,3	12,9	45	11		46	юз	1,6/11	751		
	5	24,1	31,9	18,8	52	16		43	з	2,1/14	747		дождь
	средн.	21,1	29,6	11,8	46	10		50		1,4/9	750		
	6	20,1	28,6	13,1	51	9		48	з	2,9/11	745		
	7	18,4	23,3	14,1	42	12	2,0	58	вюв	2,1/11	744		дождь
	8	14,4	21,2	5,2	49	5		54	зсз	2,0/9	749		
	9	16,4	25,0	7,1	50	4		51	ю	1,1/8	751		
	10	18,2	24,1	9,9	35	8	0,0	46	зюз	2,1/11	743		дождь
	средн.	17,5	24,4	9,9	45	8	2,0	51		2,0/10	746		
	11	16,7	22,2	10,3	38	11	0,0	52	ююз	3,3/16	746		дождь
	12	14,3	20,2	10,3	34	10	2,8	76	з	1,4/8	745		дождь
	13	14,2	19,6	6,3	31	3		72	юз	1,3/10	744		туман, дождь
	14	13,1	18,6	9,1	22	8	32,6	81	слабый	1,6/10	731		дождь
	15	16,2	22,3	8,0	33	9		70	з	1,6/8	740		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Июнь	средн.	14,9	20,6	8,8	32	8	35,4	70		1,8/10	741		
2000	16	18,6	24,8	13,9	32	13	2,2	79	зсз	1,4/8	743		дождь
	17	20,2	28,8	13,0	40	11	2,0	80	юз	1,1/9	748		дождь, гроза
	18	24,4	32,4	15,5	51	14		63	п/н	0,9/5	750		
	19	25,8	33,1	18,0	46	16		59	в	3,0/10	749		
	20	25,9	32,3	17,6	50	15		54	в	2,8/10	750		
	средн.	23,0	30,3	15,6	44	14	4,2	67		1,8/8	748		
	21	25,9	32,3	18,2	46	16		48	всв	2,8/11	749		
	22	23,1	29,9	19,2	34	19	2,1	65	п/н	0,9/9	747		дождь, гроза
	23	23,9	31,0	19,0	51	17	0,4	65	всв	1,5/8	744		дождь, гроза
	24	23,4	29,6	18,6	48	18		66	зсз	1,4/7	743		
	25	24,3	30,1	17,5	45	17	1,8	62	зюз	1,4/8	740		дождь
	средн.	24,1	30,6	18,5	45	17	4,3	61		1,6/9	745		
	26	20,8	28,0	17,0	30	18	46,7	77	п/н	1,9/11	732		гроза, дождь
	27	19,1	23,0	15,1	28	15	1,2	75	ю	0,9/8	733		дождь
	28	21,0	25,9	16,0	32	14		74	ююз	1,0/8	738		
	29	22,8	28,4	16,5	40	16		69	з	2,1/13	744		
	30	20,4	27,2	13,1	45	13		62	з	1,6/8	750		
	средн.	20,8	26,5	15,5	35	15	47,9	71		1,4/10	739		
	ср. мес.	20,2	27,0	13,4	41	12	93,8	62		1,6/10	745		
Июль	1	19,9	24,8	13,5	46	13		66	ююв	1,4/8	751		
2000	2	21,1	28,0	12,6	51	11		65	п/н	0,9/6	750		
	3	20,7	27,6	17,5	38	17	19,5	76	п/н	1,1/8	744		дождь, гроза
	4	19,6	24,8	14,9	30	13	2,2	72	п/н	1,9/9	744		дождь, гроза

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Июль	5	19,5	25,1	15,9	38	15	3,0	73	слабый	1,0/8	743		дождь
2000	средн.	20,2	26,1	14,9	41	14	24,7	70		1,3/8	746		
	6	17,8	23,1	13,5	30	14	29,2	84	сз	1,1/10	741		дождь, гроза
	7	17,4	22,3	12,9	32	12	1,2	79	в	1,5/9	744		дождь, гроза
	8	17,3	21,1	15,5	28	6	11,0	85	в	3,6/11	743		дождь, гроза
	9	18,0	21,4	15,2	27	14		84	п/н	2,3/11	741		
	10	18,3	22,7	16,1	28	16	5,1	84	слабый	1,1/8	739		дождь
	средн.	17,8	22,1	14,6	29	12	46,5	83		1,9/10	742		
	11	18,8	22,7	14,1	30	13		74	з	1,0/8	743		
	12	18,7	23,0	13,2	30	12	0,5	78	ююв	0,8/6	742		дождь
	13	18,9	24,1	13,9	38	12	4,9	78	св	1,9/10	748		дождь, гроза
	14	21,4	27,4	14,9	41	13		67	в	1,1/10	749		
	15	22,3	28,3	14,5	49	14		65	всв	0,9/9	752		
	средн.	20,0	25,1	14,1	38	13	5,4	72		1,1/9	747		
	16	20,3	25,8	13,6	46	9		62	в	0,9/6	755		
	17	20,8	28,8	10,7	48	10		72	вюв	0,8/6	755		
	18	23,8	30,4	17,4	48	15		71	слабый	0,4/5	753		
	19	24,4	31,4	16,8	50	15		73	слабый	0,4/5	751		
	20	24,8	30,7	18,3	47	16		73	в	1,6/10	752		
	средн.	22,8	29,4	15,4	48	13		70		0,8/6	753		
	21	24,2	30,1	16,7	55	16		73	св	1,0/8	754		
	22	23,8	28,4	17,5	48	15		72	всв	0,9/7	754		
	23	23,5	29,6	15,9	50	14		71	зюз	0,5/4	754		
	24	23,3	30,4	15,5	48	14		68	п/н	0,9/6	752		
	25	24,7	32,7	16,3	61	16		68	п/н	0,9/8	750		
	средн.	23,9	30,2	16,4	52	15		70		0,8/7	753		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Июль	26	26,5	35,0	16,9	61	16		61	слабый	0,5/5	749		
2000	27	25,2	32,8	17,4	54	16		61	з	0,6/4	747		
	28	25,1	35,2	18,5	52	16	0,8	64	в	1,4/8	746		дождь, гроза
	29	25,9	35,4	15,8	47	14		60	ю	1,1/9	746		
	30	25,8	30,4	18,8	50	16		55	сз	1,1/10	748		
	31	22,9	29,9	14,1	55	12		63	вюв	1,1/7	751		
	средн.	25,2	33,1	16,9	53	15	0,8	61		1,0/7	748		
	ср. мес.	21,7	27,8	15,4	44	14	77,4	71		1,2/8	748		
Август	1	24,9	33,7	14,5	52	13		61	п/н	0,8/5	752		
2000	2	28,0	38,8	16,6	60	17		55	юз	0,8/7	749		
	3	29,8	40,2	18,2	57	18		42	ююз	1,9/10	745		
	4	29,7	37,6	22,8	49	22	0,0	36	ююз	2,5/18	743		дождь
	5	23,0	32,1	16,7	47	16	0,0	59	з	2,6/16	745		дождь
	средн.	27,1	36,5	17,8	53	17	0,0	51		1,7/4	747		
	6	20,3	27,2	11,9	43	10		60	зюз	0,8/7	747		
	7	19,2	24,9	13,5	39	12	1,4	66	ссз	1,6/11	747		дождь, гроза
	8	17,5	25,6	7,6	46	8		60	з	1,8/11	750		
	9	19,6	28,4	10,8	43	9		64	зсз	0,6/8	750		
	10	23,1	33,0	13,3	50	12		54	ююв	1,3/8	751		
	средн.	19,9	27,8	11,4	44	10	1,4	61		1,2/9	749		
	11	23,1	32,4	15,7	50	13	0,0	49	зюз	1,9/10	747		дождь
	12	21,5	27,7	15,5	50	15	0,0	61	юв	1,3/8	748		дождь
	13	20,0	26,7	10,8	50	10		54	слабый	0,6/8	752		
	14	18,5	28,2	7,6	52	8		58	слабый	0,3/6	752		
	15	20,2	29,6	10,7	51	10		52	слабый	1,3/7	747		
	средн.	20,7	28,9	12,1	51	11	0,0	55		1,2/8	749		
	16	21,2	26,0	16,7	38	17		55	юв	2,1/11	741		
	17	18,4	24,9	10,8	35	9		60	зсз	2,0/13	745		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Август	18	20,3	26,0	15,9	41	15	1,0	72	п/н	0,5/8	747		дождь
2000	19	19,3	26,6	12,3	43	12		69	вюв	0,8/9	748		
	20	19,8	24,8	14,3	47	14		59	зсз	2,1/11	748		
	средн.	19,8	25,7	14,0	41	13	1,0	63		1,5/10	746		
	21	17,5	22,5	13,5	38	14	2,3	68	вюв	1,4/9	746		дождь
	22	15,8	23,1	9,2	45	7	0,0	65	слабый	1,3/8	749		дождь
	23	21,3	28,1	15,0	45	15	3,0	62	ссз	1,5/7	746		дождь
	24	25,7	31,4	21,8	48	19		46	з	3,6/14	744		
	25	17,6	25,6	13,0	26	11	2,2	74	з	0,9/6	745		дождь
	средн.	19,6	26,1	14,5	40	13	7,5	63		1,7/9	746		
	26	16,0	23,8	8,1	39	7		69	п/н	0,5/7	749		туман
	27	16,9	26,6	8,3	37	5		58	св	0,9/10	752		
	28	17,3	24,6	8,9	39	6		59	слабый	1,0/10	752		
	29	16,8	25,3	8,0	44	5		60	ссз	0,6/6	751		
	30	17,5	25,6	9,2	38	6		59	в	1,1/6	751		
	31	17,6	25,7	10,9	40	9		59	в	1,4/10	753		
	средн.	17,0	25,3	8,9	40	6		61		0,9/8	751		
	ср. мес.	20,6	28,3	13,0	45	12	9,9	59		1,4/8	748		
Сен-	1	16,7	24,0	7,7	38	6		52	вюв	2,4/10	754		
тябрь	2	17,5	25,6	11,9	36	10		43	в	2,5/13	753		
2000	3	19,5	27,8	11,1	37	7		44	зюз	2,1/13	750		
	4	18,1	27,0	8,5	38	5		50	в	2,0/11	750		
	5	19,8	28,3	8,7	39	4		51	ссв	0,9/6	748		
	средн.	18,3	26,5	9,6	38	6		48		2,0/11	751		
	6	16,8	27,3	6,7	44	2	0,4	54	в	1,1/4	748		
	7	16,9	30,1	5,5	41	4		56	слабый	0,6/8	749		
	8	21,3	33,6	7,2	44	7		49	ю	0,9/9	751		
	9	21,0	29,0	13,2	42	10		49	юв	1,5/9	749		
	10	15,5	22,7	9,0	36	8		72	зюз	1,9/9	749		
	средн.	18,3	28,5	8,3	41	6	0,4	56		1,2/8	749		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сен-	11	16,2	20,2	12,7	28	12	0,0	67	з	1,1/6	745		дождь
тябрь	12	14,1	22,0	8,3	39	5		66	ссз	0,9/4	744		
2000	13	11,3	21,0	3,5	23	3	13,7	80	ссз	1,4/9	745		дождь, гроза
	14	11,8	17,0	8,3	20	8	25,6	74	з	3,6/16	745		дождь, гроза
	15	11,1	16,5	5,9	19	5	0,0	71	з	1,5/15	749		дождь
	средн.	12,9	19,3	7,7	26		39,3	72		1,7/10	746		
	16	13,2	20,9	9,5	20	10	1,7	82	ю	1,6/10	747		дождь
	17	12,1	14,6	7,9	17	6	0,0	71	зюз	3,8/15	745		дождь
	18	7,9	10,4	5,7	10	3		69	зсз	3,6/14	747		
	19	7,9	12,4	5,7	16	4		65	сз	2,3/12	752		
	20	6,1	13,5	-2,4	16	-2		72	зсз	0,5/5	757		
	средн.	9,4	14,4	5,3	16	4	1,7	72		2,4/11	750		
	21	11,6	18,3	5,6	24	4		67	з	0,8/7	753		
	22	9,7	13,7	7,9	12	6	1,6	83	в	2,1/14	751		дождь
	23	5,6	7,0	3,2	8	4	4,5	89	всв	5,1/16	747		дождь
	24	4,9	10,0	-0,5	14	-2	0,8	65	п/н	1,9/8	753		дождь
	25	4,2	11,4	-4,1	20	-5		67	зсз	0,8/10	757		
	средн.	7,2	12,1	2,4	16	1	6,9	74		2,1/11	752		
	26	7,9	13,1	4,0	13	4		65	зюз	1,1/10	754		
	27	6,7	11,1	3,6	9	4	2,6	82	з	2,1/11	746		дождь
	28	2,9	6,3	-0,6	8	-1		83	з	2,3/11	748		
	29	4,8	9,8	0,9	16	0		69	з	2,4/11	756		
	30	5,3	11,3	-1,6	14	-2		67	з	2,0/8	757		
	средн.	5,5	10,3	1,3	12	1	2,6	73		2,0/10	752		
	ср. мес.	11,9	18,5	5,8	25	2	50,9	66		1,9/10	750		
Октябрь	1	8,6	10,8	6,6	13	6	0,8	74	п/н	0,8/5	753		дождь
2000	2	8,5	10,3	7,5	12	8	0,5	93	зюз	0,5/6	751		дождь
	3	7,6	11,5	4,9	14	4	0,0	69	св	2,4/11	756		дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Октябрь	4	3,0	10,0	-2,6	13	-2		68	з	1,8/8	759		
2000	5	5,8	9,6	2,1	15	2	0,4	77	в	1,4/8	758		дождь
	средн.	6,7	10,4	3,7	13,4	3,6	1,7	76,2		1,4/8	755,4		
	6	3,8	6,7	2,1	8	1		63	вюв	2,1/9	764		
	7	3,2	9,7	-0,4	22	0		67	юв	0,9/8	767		
	8	2,1	12,8	-6,7	16	-5		76	з	0,8/4	765		
	9	2,3	11,7	-5,9	27	-6		77	п/н	0,8/5	761		
	10	3,2	12,5	-4,3	20	-4		75	п/н	0,6/4	758		
	средн.	2,9	10,7	-3,0	18,6	-2,8		71,6		1,0/6	763,0		
	11	3,8	12,4	-3,3	22	-6		69	всв	1,8/9	758		
	12	4,5	9,1	-0,8	14	-1		76	св	0,6/8	759		
	13	1,7	8,7	-5,0	19	-6		74	юв	0,6/6	759		
	14	2,3	6,5	-1,3	12	-3	2,6	79	слабый	0,8/8	757		снег
	15	3,3	7,4	0,2	14	0		79	ссз	0,9/4	757		
	средн.	3,1	8,8	-2,0	16,2	-3,2	2,6	75,4		0,9/7	757,9		
	16	1,3	9,8	-6,1	18	-7		81	п/н	0,9/4	758		
	17	0,4	10,5	-7,2	23	-8		84	п/н	0,5/5	760		
	18	5,1	9,5	2,1	13	0		71	всв	2,0/10	760		
	19	3,2	6,7	-1,4	10	-2		76	слабый	0,8/4	762		
	20	-0,1	5,3	-5,4	8	-7		91	зсз	1,9/10	757		
	средн.	2,0	8,4	-3,6	14,4	-4,8		80,6		1,2/7	759,4		
	21	5,0	9,2	1,7	24	0		82	в	1,3/8	760		
	22	-0,2	6,1	-6,5	12	-7	0,0	86	п/н	0,8/7	764		
	23	3,3	6,2	1,4	8	1	0,8	93	ююз	1,0/5	758		дождь
	24	3,5	4,8	2,0	4	0	0,5	89	з	2,6/11	751		дождь
	25	4,0	9,7	0,9	20	-1		77	п/н	1,4/9	755		
	средн.	3,1	7,2	-0,1	13,6	-1,4	1,3	85,4		1,4/8	757,6		
	26	-0,1	7,1	-5,8	5	-4		86	ююв	1,5/6	759		
	27	3,1	4,8	1,2	8	1	2,4	89	зюз	1,4/6	756		дождь
	28	5,2	9,5	2,1	11	1		86	слабый	1,1/9	756		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Октябрь	29	4,0	9,7	-0,3	12	-2		86	юз	1,4/9	753		
2000	30	4,5	5,9	2,3	13	2	0,3	74	з	3,9/13	751		дождь
	31	5,5	7,7	3,5	7	3	0,6	72	зюз	3,5/11	754		дождь
	средн.	3,7	7,5	0,5	9,3	0,2	3,3	82,2		2,1/9	754,8		
	ср. мес.	3,6	8,8	-0,7	14	-1	8,9	79		1,3/7,5	758		
Ноябрь	1	2,0	7,0	-2,6	10	-4		78	слабый	0,6/8	760		
2000	2	3,7	6,5	-0,5	7	-1		95	зюз	1,5/9	761		
	3	3,3	5,9	2,0	6	3	0,0	100	зюз	0,3/5	761		
	4	4,2	6,2	2,5	7	4	0,0	96	в	1,1/7	764		
	5	3,0	5,5	-0,5	7	0		94	п/н	0,8/1	765		туман
	средн.	3,2	6,2	0,2	7,4	0,4	0,0	92,6		0,7/7	762,2		
	6	2,2	4,6	-1,0	4	-2		73	всв	2,3/10	766		
	7	-3,4	-0,6	-6,0	3	-9		58	з	3,6/11	769		
	8	-5,3	1,5	-10,1	6	-12		51	в	1,1/5	774		
	9	-6,2	3,7	-13,6	8	-14		64	ссв	1,0/5	773		
	10	-3,6	5,2	-9,0	11	-13		54	в	0,8/6	771		
	средн.	-3,3	2,9	-7,9	6,4	-10,0		60,0		1,8/7	770,6		
	11	-3,3	7,2	-9,1	13	-12		59	слабый	0,4/5	766		
	12	-2,2	4,5	-7,2	9	-11		49	вюв	0,9/9	761		
	13	-3,2	0,8	-5,6	1	-12		54	в	2,4/9	756		
	14	-1,4	0,0	-3,0	1	-4	2,6	89	п/н	1,4/8	754	1	снег
	15	-1,5	2,5	-3,8	1	-5	0,6	97	слабый	0,3/5	757	2	снег
	средн.	-2,3	3,0	-5,7	5,0	-8,8	3,2	69,6		1,0/7	758,8	1,5	
	16	-4,0	0,1	-9,1	1	-11		95	зюз	1,6/8	761	1	
	17	-1,0	0,7	-2,2	0	-2		90	юз	3,1/11	760	1	
	18	0,4	2,2	-2,1	1	-2	1,8	93	зюз	3,3/14	755	1	снег
	19	-2,5	0,1	-4,6	3	-4		75	ссз	1,8/10	758	0	
	20	-1,1	1,5	-5,5	2	-5	2,2	79	зюз	2,9/14	757	0	снег
	средн.	-1,6	0,9	-4,7	1,4	-4,8	4,0	86,4		2,5/11	758,2	0,6	
	21	-1,2	0,8	-8,4	0	-10	0,0	92	п/н	1,1/8	754	1	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ноябрь	22	-11,1	-6,3	-15,6	-6	-16	0,0	71	з	2,6/11	759	1	снег
2000	23	-17,2	-14,3	-22,2	-13	-22	0,0	75	в	1,1/11	766	1	снег
	24	-19,2	-12,4	-24,7	-5	-22		81	зсз	0,9/5	768	1	
	25	-17,4	-10,3	-23,0	-9	-24		80	в	1,3/8	765	1	
	средн.	-13,2	-8,5	-18,8	-6,6	-18,8	0,0	79,8		1,4/9	762,4	1,0	
	26	-8,7	-4,2	-14,8	-4	-15	1,4	75	в	1,4/8	760	1	снег
	27	-3,9	-2,4	-5,0	-3	-7	0,0	63	в	2,4/10	757	3	снег
	28	-5,3	-3,6	-7,8	-4	-10		66	зсз	1,1/8	755	1	
	29	-5,8	-3,1	-7,8	-3	-8		77	з	2,5/11	760	1	
	30	-8,2	-5,2	-11,4	-3	-9	0,0	88	ююв	1,0/7	764	1	снег
	средн.	-6,4	-3,7	-9,4	-3,4	-9,8	1,4	73,8		1,7/9	759,2	1,4	
	ср. мес.	-3,9	0,1	-7,7	2	-9	8,6	77		1,5/7	762	1	
Декабрь	1	-6,3	-4,2	-8,3	-2	-9	6,4	89	п/н	0,8/8	753	9	снег
2000	2	-5,5	-3,4	-8,5	-1	-10	5,7	87	ююв	1,1/6	749	10	снег
	3	-6,2	-4,3	-10,0	-4	-12	3,0	86	сз	1,1/6	748	17	снег
	4	-12,3	-3,5	-19,2	-4	-20	1,6	87	ююз	2,3/13	753	17	снег
	5	-0,1	1,1	-3,8	1	-4	0,0	91	з	3,4/13	751	22	снег
	средн.	-6,1	-2,9	-10,0	-2,0	-10,8	16,7	88,0		1,7/9	750,8	15,0	
	6	-16,2	0,4	-20,2	0	-23	3,9	87	в	6,1/15	757	21	снег, метель
	7	-19,4	-16,3	-22,9	-15	-27		67	юв	3,3/15	762	21	
	8	-25,2	-21,1	-30,1	-16	-33		70	п/н	0,8/4	765	21	
	9	-15,7	-11,3	-25,4	-10	-28	0,0	72	зюз	1,1/6	763	21	
	10	-7,9	-2,8	-14,2	-3	-16	0,0	87	юз	2,0/11	762	21	снег
	средн.	-16,9	-10,2	-22,6	-8,8	-25,4	3,9	76,6		2,7/10	761,8	21,0	
	11	-7,9	-3,1	-17,8	-3	-18	0,0	84	ююв	2,6/11	761	21	
	12	-15,1	-10,9	-19,9	-6	-21	0,9	89	всв	0,8/4	759	22	снег
	13	-13,7	-10,0	-18,2	-6	-20	0,0	81	зсз	0,9/6	755	22	снег
	14	-10,7	-9,3	-13,9	-9	-17	0,0	77	юв	1,0/4	751	22	снег
	15	-4,6	0,0	-9,5	-1	-11	1,9	88	ю	1,8/9	749	22	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Декабрь	средн.	-10,4	-6,7	-15,9	-5,0	-17,5	2,8	83,8		1,4/7	755,0	21,8	
2000	16	-0,1	1,2	-0,9	1	-2	3,2	93	ююз	2,3/10	747	25	снег
	17	0,6	2,1	-1,3	1	-2	2,4	91	ююв	2,4/10	749	23	снег
	18	0,3	2,0	-1,9	1	-4	1,2	88	юз	3,6/14	747	21	снег
	19	-0,8	0,4	-2,8	0	-5	0,4	85	ююз	2,0/11	751	22	снег
	20	-2,0	-0,1	-4,7	0	-5	5,2	93	юв	1,6/6	753	20	снег
	средн.	-0,4	1,1	-2,3	0,6	-3,4	12,4	90,0		2,4/10	749,4	22,2	
	21	-3,9	-0,9	-7,1	-1	-7	3,0	92	з	1,3/5	751	33	снег, туман
	22	-8,3	-6,3	-10,1	-6	-11	6,4	89	в	1,9/14	748	33	Туман, снег, метель
	23	-13,9	-8,2	-18,0	-8	-20	4,4	85	ююз	2,4/11	749	32	снег
	24	-9,8	-7,3	-14,9	-8	-15	0,0	86	ююз	4,3/16	751	31	Метель, снег
	25	-5,7	-2,2	-9,3	-2	-11		85	ю	4,1/14	750	28	
	средн.	-8,3	-5,0	-11,9	-5,0	-12,7	13,8	87,4		2,8/12	749,8	31,4	
	26	-4,3	-2,0	-6,7	-2	-9	0,3	86	ююз	2,6/12	751	28	снег
	27	-2,2	-0,1	-6,4	0	-7	4,0	87	юз	4,1/16	751	27	Дождь, снег
	28	-1,3	0,1	-3,7	0	-4	1,3	90	ююв	3,0/13	753	26	
	29	0,6	1,3	-3,4	1	-2	0,0	93	слабый	1,3/10	751	26	
	30	-0,5	2,4	-5,3	1	-6	4,2	91	юв	2,0/11	756	24	
	31	-0,7	1,8	-2,0	0	-6		74	вюв	2,3/8	755	22	
	средн.	-1,4	0,6	-4,6	0,0	-5,8	9,8	86,8		2,5/12	752,8	25,5	
	ср. мес.	-7,1	-3,7	-11,0	-3	-12	59,4	85		2,3/10	753	23	
Январь	1	-0,7	1,0	-1,8	0	-4	0,0	85	п/н	1,0/8	752	21	
2001	2	-0,8	0,1	-2,0	2	-3		92	п/н	0,4/4	754	20	
	3	-4,7	-0,9	-6,5	-2	-8	0,0	82	вюв	2,3/10	757	20	снег
	4	-3,3	-0,9	-5,5	-1	-8	2,8	85	вюв	2,0/9	759	22	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Январь	5	-2,5	-1,3	-3,4	-2	-6	0,0	84	ююв	1,8/7	761	24	снег
2001	средн.	-2,4	-0,4	-3,8	-0,6	-5,8	2,8	85,6		1,5/7	756,6	21,4	
	6	-6,1	-3,0	-8,2	-3	-13		75	п/н	1,4/9	762	24	
	7	-8,1	-6,5	-9,6	-6	-14	0,4	77	ююв	1,5/8	759	24	
	8	-3,1	0,8	-6,9	0	-9	4,3	89	п/н	2,8/11	751	25	снег
	9	-1,6	1,0	-8,6	0	-11	0,0	83	зсз	3,8/14	747	27	снег
	10	-14,0	-8,2	-18,6	-10	-20	1,0	83	п/н	2,4/11	756	27	снег
	средн.	-6,6	-3,2	-10,4	-3,8	-13,3	5,7	81,4		2,4/11	755,0	25,4	
	11	-2,4	1,4	-11,6	1	-12	7,1	89	п/н	4,5/15	748	32	снег, дождь
	12	-0,8	1,4	-2,5	1	-5	0,0	83	ююз	3,3/14	748	32	дождь
	13	-4,5	-1,3	-8,3	-2	-10	0,7	81	ююв	3,1/14	751	32	снег, метель
	14	-5,3	-1,1	-8,1	-2	-10	1,3	85	п/н	2,5/13	749	33	снег, метель
	15	-14,2	-6,2	-22,2	-6	-23	0,9	82	п/н	1,6/9	749	35	снег
	средн.	-5,4	-1,2	-10,5	-1,6	-12,2	10	84,0		3,0/13	749,0	32,8	
	16	-13,1	-2,8	-21,6	-4	-22	3,1	85	п/н	3,8/17	749	35	снег, метель
	17	-2,2	-1,0	-3,3	-1	-5	0,3	87	п/н	3,4/15	743	35	снег
	18	-4,0	-1,8	-8,3	-2	-10	0,0	80	зсз	3,6/15	749	34	снег
	19	-16,1	-7,7	-22,4	-10	-24		84	п/н	0,9/6	758	36	
	20	-21,4	-12,3	-29,5	-10	-32	1,0	81	п/н	1,8/10	759	36	снег
	средн.	-11,4	-5,1	-17,0	-5,4	-18,6	4,4	83,4		2,7/13	751,6	35,2	
	21	-10,3	-8,5	-12,9	-5	-14	1,3	83	зюз	2,6/9	753	37	снег
	22	-16,9	-8,9	-27,7	-8	-31	0,4	77	зсз	2,3/10	754	38	снег
	23	-29,0	-23,6	-32,2	-21	-35	0,0	75	з	0,8/6	760	39	снег
	24	-18,5	-15,0	-24,0	-13	-25	0,0	77	зсз	1,0/8	759	41	снег
	25	-12,4	-8,9	-17,3	-7	-18	0,9	84	п/н	0,6/4	764	41	снег
	средн.	-17,4	-13,0	-22,8	-10,8	-24,6	2,6	79,2		1,5/7	758,0	39,2	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Январь	26	-15,0	-10,1	-23,8	-10	-25	0,6	90	зюз	0,9/5	767	41	снег, туман
2001	27	-21,1	-16,2	-30,1	-12	-32	0,0	86	п/н	1,3/6	768	42	снег
	28	-14,3	-11,5	-19,2	-9	-20	0,2	83	п/н	1,1/7	764	42	снег
	29	-13,0	-11,1	-15,1	-8	-19		74	п/н	1,3/8	763	43	
	30	-12,6	-8,6	-15,4	-7	-18		73	ююв	2,0/9	761	43	
	31	-9,3	-5,1	-12,0	-5	-15	0,6	78	ююв	2,6/11	756	43	снег
	средн.	-14,2	-10,4	-19,3	-8,5	-21,5	1,4	80,7		1,5/8	763,2	42,3	
	ср. мес.	-9,7	-5,7	-14,1	-5	-16	26,9	82		2,1/10	756	33	
Февраль	1	-4,7	-2,8	-6,9	-2	-7	4,8	90	ююв	1,8/8	754	43	снег
2001	2	-7,0	-3,4	-11,8	-3	-12	0,0	73	п/н	2,8/14	754	45	
	3	-14,7	-11,4	-17,1	-12	-17		71	в	6,0/16	759	45	метель
	4	-18,8	-15,6	-21,4	-15	-20		68	в	7,5/26	762	48	метель
	5	0,2	-20,1	-25,4	-18	-25		59	юв	5,5/18	765	62	
	средн.	-9,0	-10,7	-16,5	-10,0	-16,2	4,8	72,2		4,7/16	758,8	48,6	
	6	-21,3	-18,6	-22,6	-14	-25		61	п/н	3,1/16	763	60	
	7	-24,8	-19,8	-29,3	-16	-30		71	п/н	0,6/4	764	60	
	8	-25,6	-20,7	-28,7	-15	-30		71	п/н	1,0/4	766	60	
	9	-25,1	-19,6	-32,0	-15	-33		70	п/н	0,8/4	767	60	
	10	-14,6	-10,2	-19,8	-9	-19	0,4	74	юв	1,8/7	767	62	снег
	средн.	-22,3	-17,8	-26,5	-13,8	-27,4	0,4	69,4		1,5/7	765,4	60,4	
	11	-7,7	-3,1	-10,6	-5	-12	0,4	74	п/н	1,6/9	762	62	снег
	12	-7,7	-2,8	-15,3	-4	-11	2,3	85	зсз	1,8/10	761	63	снег
	13	-18,2	-8,4	-22,6	-8	-21		83	п/н	1,0/6	760	63	туман
	14	-5,6	-3,3	-8,7	-3	-8	1,6	85	юз	2,6/11	750	63	снег
	15	-4,0	-2,7	-5,0	-1	-5	0,0	88	п/н	0,8/8	748	64	снег
	средн.	-8,6	-4,1	-12,4	-4,2	-11,4	4,3	83,0		1,6/9	756,2	63,0	
	16	-6,5	-3,6	-9,3	-3	-9	4,0	84	юз	3,3/12	740	65	снег, метель

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Февраль 2001	17	-4,7	0,0	-14,9	0	-11	1,5	87	п/н	5,0/16	734	67	снег, метель
	18	-14,1	-7,1	-20,3	-6	-16	0,7	80	п/н	4,5/18	747	69	снег, метель
	19	-10,0	-6,6	-13,5	-6	-18		71	п/н	1,4/9	753	66	
	20	-9,0	-4,9	-13,9	-4	-14		65	юв	2,8/11	751	66	
	средн.	-8,9	-4,4	-14,4	-3,8	-13,6	6,2	77,4		3,4/13	745,0	66,6	
	21	-3,0	-0,8	-6,4	1	-7	2,8	78	п/н	3,3/13	741	67	снег
	22	-3,5	-1,8	-5,0	2	-5	4,5	84	п/н	1,4/9	736	69	снег
	23	-5,0	-3,0	-7,0	-2	-6	4,3	83	п/н	2,1/11	737	78	снег
	24	-4,8	-2,6	-8,6	-2	-9	2,7	80	юв	2,9/11	744	78	снег, метель
	25	-5,6	-2,0	-11,2	1	-10		88	п/н	0,8/4	745	80	туман
	средн.	-4,4	-2,0	-7,6	0,0	-7,4	14,3	82,6		2,1/10	740,6	74,4	
	26	-5,6	-2,8	-14,6	0	-17	2,5	86	п/н	1,3/8	746	79	снег
	27	-18,8	-13,4	-22,9	-8	-26		76	п/н	1,1/10	753	82	
	28	-13,4	-3,7	-22,9	-4	-25		73	п/н	3,1/11	757	82	
	средн.	-12,6	-6,6	-20,1	-4,0	-22,7	2,5	78,3		1,8/10	752,0	81,0	
	ср. мес.	-10,9	-7,7	-16,0	-6	-16	32,5	77		2,5/11	753	65	
Март	1	-6,1	-1,8	-9,7	-2	-11	1,2	81	з	3,8/14	753	82	снег
2001	2	-12,5	-7,6	-16,8	-5	-22		76	юв	2,1/12	763	80	
	3	-8,6	-2,1	-17,6	-3	-20		66	вюв	4,0/14	761	78	
	4	-2,8	-1,6	-4,4	-1	-4	2,5	80	вюв	3,6/16	754	79	снег, метель
	5	-3,6	-0,4	-6,5	1	-6		86	п/н	0,8/4	755	78	
	средн.	-6,7	-2,7	-11,0	-2,0	-12,6	3,7	77,8		2,9/12	757,2	79,4	
	6	0,2	3,2	-2,5	1	-3	1,8	87	юю в	2,6/10	750	77	дождь
	7	1,6	3,5	-2,0	2	-1	2,1	82	з	3,6/14	745	73	дождь, снег
	8	-2,5	0,2	-4,3	0	-4		78	юю в	2,1/13	750	70	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Март	9	-3,0	3,2	-6,5	0	-6	0,3	77	зсз	1,3/8	742	70	снег
2001	10	-9,4	-2,9	-13,5	3	-14	0,9	76	зсз	2,6/11	754	71	снег
	средн.	-2,6	1,4	-5,8	1,2	-5,6	5,1	80,0		2,4/11	748,2	72,2	
	11	-8,9	-4,1	-13,4	-2	-14		70	ю	3,0/11	762	65	
	12	-5,8	-1,3	-9,5	2	-12		71	юю в	2,0/9	761	65	
	13	-2,4	1,5	-5,9	2	-9		69	п/н	0,9/5	757	65	
	14	-2,5	2,3	-8,7	2	-10		77	юв	1,5/4	757	64	
	15	-3,1	2,2	-9,5	2	-10		77	вюв	1,5/7	758	62	
	средн.	-4,5	0,1	-9,4	1,2	-11,0		72,8		1,8/7	759,0	64,2	
	16	0,3	3,4	-2,9	2	-5	0,6	73	вюв	2,1/9	754	56	дождь
	17	1,3	2,4	0,4	2	-2	0,6	77	юв	2,1/11	746	55	дождь
	18	1,1	2,8	-0,1	2	-1	3,8	88	зюз	2,1/10	744	54	дождь, снег
	19	0,1	4,4	-3,5	2	-3	0,5	86	юв	2,4/11	746	53	туман, снег, дождь
	20	2,2	4,1	0,2	2	0	1,2	83	з	3,5/11	744	52	дождь
	средн.	1,0	3,4	-1,2	2,0	-2,2	6,7	81,4		2,5/10	746,8	54,0	
	21	-0,3	2,3	-4,3	2	-3		76	вюв	1,5/10	750	47	
	22	2,0	3,3	0,9	3	0	0,8	85	юю з	2,3/14	744	44	дождь, туман
	23	1,7	3,2	0,6	2	0	5,9	88	п/н	1,5/7	746	42	дождь
	24	3,3	6,4	1,1	8	0		76	в	1,5/9	743	37	
	25	1,2	4,3	-1,1	1	0	0,0	85	зсз	1,8/9	741	31	дождь
	средн.	1,6	3,9	-0,6	3,2	-0,6	6,7	82,0		1,7/10	744,8	40,2	
	26	-2,3	3,6	-7,8	4	-8		66	в	1,5/8	750	29	
	27	-1,9	1,8	-6,2	4	-9		75	в	2,6/14	747	29	
	28	0,4	1,8	-1,1	2	-2	1,1	86	з	4,3/16	741	28	дождь, снег
	29	-4,3	-0,8	-7,6	-1	-10	2,3	71	зсз	2,4/10	746	28	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Март	30	-5,5	-1,3	-10,1	0	-12	0,8	76	з	1,6/8	747	28	снег
2001	31	-4,8	-3,5	-6,1	1	-8	0,0	70	з	2,9/11	751	27	снег
	средн.	-3,1	0,3	-6,5	1,7	-8,2	4,2	74,0		2,6/11	747,0	28,2	
	ср. мес.	-2,4	1,1	-5,8	1	-7	22,7	78		2,3/10	750	56	
Участок «Айтуарская степь»													
Март	1	-4,4	-2,7	-6,0	0	-10		77	з	4,1/12	747	54	поземок
2000	2	-5,7	-3,0	-8,3	-1	-9		92	тихо	1,0/5	752	54	туман
	3	-4,5	-2,5	-6,3	0	-6		94	св	1,0/4	753	54	туман
	4	-7,3	-3,7	-11,0	-1	-16		89	вюв	1,4/5	753	53	туман
	5	-13,6	-2,5	-22,7	-2	-29		78	тихо	1,0/4	750	53	
	средн.	-7,1	-2,9	-10,9	-1	-14		86		1,7/6	751	54	
	6	-15,3	-4,4	-23,9	-4	-30		76	вюв	1,0/3	747	53	
	7	-8,0	1,5	-19,4	0	-23		74	тихо	0,1/3	746	53	
	8	-4,3	3,0	-11,5	0	-15		75	ю	2,5/10	744	51	
	9	-0,4	1,2	-2,3	0	-4	0,0	85	юз	3,3/11	738	51	снег, морось
	10	1,8	3,0	0,5	0	0	0,0	88	ю	3,1/8	738	51	морось
	средн.	-5,2	0,9	-11,3	-1	-14	0,0	80		2,0/7	743	52	
	11	2,3	3,3	-0,1	0	-4	1,7	80	ю	2,8/11	736	48	снег, дождь, морось
	12	-2,6	1,4	-4,4	0	-6	0,9	81	ссз	3,4/9	740	42	снег
	13	-8,5	-4,0	-15,0	0	-19		82	з	2,9/9	742	43	
	14	-9,7	-4,0	-17,9	0	-22		81	з	1,8/7	746	43	
	15	-11,3	-4,5	-15,4	0	-20	0,0	78	всв	0,8/4	748	43	снег
	средн.	6,0	-1,6	-10,6	0	-14	2,6	80		2,3/8	742	44	
	16	-13,7	-3,6	-21,7	-2	-27		76	всв	1,0/4	749	42	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Март	17	-11,2	-4,4	-17,9	-2	-24		75	з	1,1/5	750	42	
2000	18	-12,1	-2,5	-20,5	-2	-24		76	тихо	0,9/5	754	42	
	19	-11,4	-4,0	-19,5	-2	-25		75	юв	1,6/6	757	42	
	20	-9,9	-2,7	-18,7	-2	-24		75	вюв	1,4/6	757	42	
	средн.	-11,7	-3,4	-19,7	-2	-25		75		1,2/5	753	42	
	21	-7,2	1	-15,0	0	-20		72	вюв	1,1/6	752	42	
	22	-3,1	6	-10,8	0	-14		71	ю	1,1/7	746	42	
	23	0,3	4,1	-4,1	0	-8		77	св	1,3/4	740	42	
	24	-0,8	5,0	-9,0	0	-14		80	юз	2,0/9	741	41	
	25	1,9	5,2	-2,7	0	-9		70	юв	2,9/8	741	37	
	средн.	-1,8	4,3	-8,3	0	-13		74		1,7/7	744	41	
	26	0,4	2,6	-1,7	0	-2	5,5	91	з	2,6/14	733	37	снег
	27	-2,7	0,3	-5,1	0	-6	4,6	84	ю	4,3/12	742	39	снег
	28	-7,6	-0,8	-14,0	0	-21	0,0	84	в	1,5/8	751	43	
	29	-2,6	-0,8	-5,0	0	-8	3,3	74	в	2,0/7	750	45	снег
	30	-8,9	1,0	-17,2	0	-20		70	юв	1,1/4	749	45	
	31	-8,1	0	-16,2	0	-22		74	з	2,0/9	745	43	
	средн.	-4,9	0,4	-9,9	0	-13,2	13,4	80		2,3/9	745	42	
	ср. мес.	-6,1	-0,4	-11,7	-1	-16	16,0	79		1,9/7	746	46	
Апрель	1	-2,4	3,8	-10,8	0	-12		84	з	1,4/5	746	42	
2000	2	-1,7	9,0	-11,0	0	-14		74	юю в	0,9/4	750	41	
	3	3,3	12,0	-2,1	0	-6		74	штиль	1,1/6	746	36	
	4	2,9	10,0	-4,6	1	-8		75	юв	0,9/7	750	31	
	5	7,2	9,5	4,9	1	0	0,7	64	юю в	3,1/11	744	27	дождь
	средн.	1,9	8,9	-4,7	0	-8	0,7	74		1,5/7	747	35	
	6	3,0	5,5	0,8	0	-2		86	ссв	3,4/12	740	24	
	7	2,9	4,2	1,9	0	0	0,0	89	св	7,4/16	742	12	дождь
	8	4,1	6,0	2,2	0	0	1,6	87	с	1,9/12	740	8	дождь
	9	4,5	13,5	-1,9	1	-4		85	ю	0,8/4	744	7	туман
	10	2,0	8,6	-3,1	0	-5		83	всв	4,0/14	747	2	туман

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Апрель	средн.	3,3	7,6	0,0	0	-2	1,6	86		3,5/12	743	11	
2000	11	3,5	5,0	2,1	4	0	8,3	87	в	7,6/20	741		дождь
	12	3,8	8,0	-1,4	5	-2	10,7	93	ю	1,4/8	733		дождь
	13	6,1	7,4	4,9	7	2	3,0	93	з	2,9/8	732		дождь, туман
	14	5,5	8,3	3,4	15	1		83	зсз	2,5/7	739		
	15	7,3	14,2	1,3	25	0		69	всв	2,1/9	746		
	средн.	5,2	8,6	2,1	11	0	22,0	85		3,3/10	738		
	16	8,2	18,4	-1,7	27	-2		66	ю	1,3/7	749		
	17	9,3	19,4	-1,1	28	-1		70	вюв	1,4/7	749		
	18	12,6	21,4	4,9	32	4		58	в	2,3/8	747		
	19	13,4	23,2	1,5	37	0		56	всв	2,3/11	746		
	20	15,4	26,0	3,5	43	1		57	в	1,3/8	744		
	средн.	11,8	21,7	1,4	33	0		61		1,7/8	747		
	21	15,0	24,9	3,9	40	2		56	в	2,3/10	743		
	22	16,8	22,1	11,2	31	8		44	в	4,3/13	745		
	23	15,5	25,5	4,3	39	4		49	юв	2,5/9	745		
	24	17,6	28,0	6,4	44	7		52	ююз	1,5/10	740		
	25	18,5	26,8	8,9	46	5		55	зсз	1,4/9	741		
	средн.	16,7	25,5	6,9	40	5		51		2,4/10	743		
	26	17,2	24,8	6,5	42	6		55	всв	1,8/10	745		
	27	16,0	25,7	4,2	48	4		55	юз	1,4/7	747		
	28	15,3	26,5	5,7	48	5	2,6	61	зюз	2,0/16	742		дождь, гроза
	29	9,5	15,0	4,5	28	8	0,4	79	всв	3,6/10	741		дождь
	30	7,4	13,5	2,4	32	2		64	вюв	3,0/9	742		
	средн.	13,1	21,1	4,7	40	5	3,0	63		2,4/10	743		
	ср. мес.	8,7	15,5	1,7	21	0	27,3	70		2,5/9,5	744	23	
Май	1	6,7	12,6	4,5	21	0	0,6	58	зсз	3,6/9	730		дождь
2000	2	2,2	6,6	-2,4	18	-4	0,3	58	з	4,4/14	733		снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Май	3	2,5	5,5	-0,3	16	0	0,3	67	з	5,1/13	737		снег
2000	4	4,0	8,5	1,4	24	1	0,0	67	с	2,6/11	741		дождь
	5	5,4	16,5	-6,0	34	-6		63	с	2,6/11	746		
	средн.	4,2	9,9	-0,6	23	-2	1,2	63		3,7/12	737		
	6	13,5	17,8	9,4	32	6		34	юз	5,0/11	746		
	7	11,2	20,2	0,9	41	1		53	ю	2,4/10	742		
	8	12,7	20,4	4,4	46	6		60	з	3,4/11	739		
	9	12,9	20,0	5,9	36	5	1,2	70	юв	2,4/10	739		дождь
	10	11,2	14,8	8,1	25	10	17,3	80	ююв	5,5/15	724		дождь
	средн.	12,3	18,6	5,7	36	6	18,5	59		3,7/11	738		
	11	7,0	11,0	3,9	13	4	0,8	87	зсз	1,3/8	727		дождь
	12	9,3	14,5	4,1	25	3		71	з	1,9/9	736		
	13	10,7	15,0	7,4	15	6	8,2	72	ю	4,3/14	736		дождь
	14	6,2	9,8	3,9	21	4	3,5	84	зюз	2,8/11	738		дождь
	15	4,5	9,3	0,4	12	-2	6,9	75	зюз	4,1/16	741		дождь
	средн.	7,5	11,9	3,9	17	3	19,4	78		2,9/12	736		
	16	5,0	12,6	-0,1	14	-2	2,4	84	ю	2,4/11	740		дождь
	17	7,5	9,9	4,4	18	6	3,9	81	зсз	3,5/11	734		дождь
	18	4,4	9,3	-0,1	18	1	2,3	80	сз	4,6/14	734		дождь, снег
	19	5,8	8,0	4,1	16	4	8,6	82	ююз	3,6/13	733		дождь
	20	6,4	10,9	1,4	20	0		71	зюз	4,9/14	734		
	средн.	5,8	10,1	1,9	17	2	17,2	80		3,8/13	735		
	21	9,5	16,5	5,4	35	4	0,3	72	сз	3,6/11	737		дождь, гроза
	22	10,6	15,5	6,1	38	3	6,6	73	зсз	2,8/10	740		дождь, гроза
	23	11,9	19,3	3,9	34	3		67	штиль	1,5/7	744		
Май	24	12,7	20,4	3,5	37	4		66	юв	2,4/11	745		
2000	25	14,9	24,0	2,9	45	2		61	ююв	2,1/11	741		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Май	средн.	11,9	19,1	4,4	38	3	6,9	68		2,5/10	741		
2000	26	16,8	25,5	6,4	47	6		65	зсз	1,5/8	741		
	27	18,2	24,0	8,9	47	8		59	сз	3,1/11	739		
	28	16,9	26,0	5,2	48	6		61	зсз	2,4/11	740		
	29	15,4	22,6	9,0	43	8	0,4	59	с	3,6/17	737		дождь
	30	15,7	24,5	7,4	46	6		61	сз	2,5/12	739		
	31	16,0	22,5	5,9	47	6		60	ссз	2,1/8	740		
	средн.	16,5	24,2	7,1	46	7	0,4	61		2,5/11	739		
	ср. мес.	9,9	15,9	3,9	30	3	63,6	68		3,2/12	738		
Июнь	1	15,7	24,5	3,5	49	4		59	с	1,9/9	742		
2000	2	16,9	26,1	4,9	51	6		55	ююв	1,3/7	745		
	3	19,7	31,0	7,8	56	9		57	зсз	1,8/8	745		
	4	21,0	30,0	10,9	54	10	0,0	61	зсз	1,9/11	743		дождь
	5	21,8	30,7	14,8	52	16	0,4	58	ююз	2,8/12	740		дождь
	средн.	19,0	28,5	8,4	52	9	0,4	58		1,9/9	743		
	6	19,3	28,2	10,7	48	11		58	зсз	3,4/14	737		
	7	18,1	22,5	14,9	47	14		58	сз	4,9/14	736		
	8	13,8	20,5	4,4	46	4		55	сз	3,8/12	741		
	9	13,9	22,8	1,2	52	3		59	ю	1,5/10	743		
	10	16,7	22,6	7,9	40	8		54	ю	3,4/11	738		
	средн.	16,4	23,3	7,8	47	8		57		3,4/12	739		
	11	16,2	23,3	5,4	50	5		59	ююз	2,5/11	739		
	12	14,5	19,0	9,8	39	10	2,0	74	в	2,3/11	738		дождь, гроза
	13	12,6	19,2	3,7	38	5		79	св	2,1/11	736		туман, гроза
	14	13,6	18,2	10,5	27	12	19,6	84	ссз	2,3/7	730		дождь, гроза
	15	14,4	21,0	5,9	31	6		75	з	2,1/11	732		
	средн.	14,3	20,1	7,1	37	8	21,6	74		2,3/10	735		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Июнь	16	16,9	23,3	10,7	34	10	1,9	85	з	2,0/8	736		дождь
2000	17	19,0	29,0	9,9	47	10		83	ююз	1,4/10	740		туман, гроза
	18	22,8	32,5	11,9	52	13		66	з	0,9/5	742		туман
	19	24,4	32,3	14,4	52	14		60	в	1,9/9	742		
	20	24,8	31,5	15,5	54	15		58	в	3,1/13	743		
	средн.	21,6	29,7	12,5	48	12	1,9	70		1,9/9	741		
	21	26,2	32,5	17,2	56	15		48	юв	3,3/10	742		
	22	25,4	30,2	19,1	48	16		49	штиль	2,4/9	740		
	23	25,5	30,5	20,1	54	14		51	в	3,3/11	737		
	24	23,3	29,5	18,5	57	18	0,4	67	ссз	1,8/7	735		дождь, гроза
	25	23,3	29,0	16,5	42	18	4,4	70	св	3,3/12	733		дождь, гроза
	средн.	24,7	30,3	18,3	51	16	4,8	57		2,8/10	737		
	26	20,3	25,0	17,3	32	17	2,9	76	всв	2,6/10	725		дождь, гроза
	27	17,9	22,5	15,0	33	15	42,1	89	зюз	3,5/11	726		дождь, гроза
	28	20,6	25,5	16,5	36	16	6,5	79	юз	2,0/8	730		дождь, гроза
	29	21,5	27,5	14,5	43	14	1,6	75	з	2,6/11	736		дождь
	30	20,1	26,2	12,5	43	13		66	з	2,6/9	741		
	средн.	20,1	25,3	15,2	37	15	53,1	77		2,7/10	732		
	ср. мес.	19,3	26,2	11,5	45	11	81,8	66		2,5/10	738		
Июль	1	18,4	25,2	9,0	55	9		70	зюз	1,3/7	744		
2000	2	19,9	28,0	10,5	53	11		69	ю	1,0/8	743		
	3	18,3	26,6	13,5	37	14	28,0	85	зюз	1,6/19	737		дождь гроза, град

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Июль 2000	4	18,5	25,0	15,5	31	14	2,3	81	зюз	3,0/9	736		гроза, дождь
	5	19,4	24,0	16,2	38	16	0,9	75	юз	1,9/6	735		дождь, гроза
	средн.	18,9	25,8	12,9	43	13	31,2	76		1,8/10	739		
	6	17,0	22,0	14,2	33	14	17,5	86	сз	2,3/9	733		
	7	17,0	22,6	11,8	34	12		83	в	2,0/8	736		
	8	16,6	20,5	14,2	31	14	27,4	87	вюв	3,8/11	736		дождь, гроза
	9	16,5	19,5	14,4	26	14	2,2	89	всв	2,3/9	734		дождь, гроза
	10	16,6	19,1	15,4	26	15	16,7	91	ссв	3,1/10	732		дождь
	средн.	16,7	20,7	14,0	30	14	63,8	87		2,7/9	734		
	11	18,0	20,5	16,0	29	15	0,4	79		3,1/9	735		дождь
	12	18,5	23,5	15,0	35	14		80	в	2,1/9	738		
	13	18,6	24,0	12,0	44	10	0,8	80	всв	2,0/10	740		дождь, гроза
	14	21,0	26,0	13,5	47	12		64	в	3,1/11	742		
	15	21,8	27,0	13,8	48	13		65	всв	2,9/11	744		
	средн.	19,6	24,2	14,1	41	13	1,2	74		2,6/10	739		
	16	18,9	25,0	10,8	50	10		63	ссв	2,9/10	747		
	17	18,7	28,5	8,9	52	10		75	штиль	0,8/9	747		
	18	22,1	29,0	14,5	55	14		74	с	1,0/6	745		
	19	22,6	30,5	14,4	56	15		76	штиль	0,4/7	744		гроза
	20	22,7	28,5	15,6	48	17		76	юв	1,9/7	745		
	средн.	21,0	28,3	12,8	52	13		73		1,4/8	746		
	21	22,5	30,0	14,2	56	15		73	штиль	0,4/5	747		
	22	22,4	27,6	16,0	51	17		74	ссв	1,9/7	747		
	23	21,0	27,5	12,5	54	13		74	всв	1,4/8	746		
	24	20,6	30,0	12,2	50	12		75	зсз	2,0/11	744		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Июль	25	22,3	31,0	13,0	53	13		74	з	1,6/8	742		
2000	средн.	21,8	29,2	13,6	53	14		74		1,5/8	745		
	26	24,5	33,6	15,2	56	14		69	ююз	0,8/5	741		
	27	23,4	31,5	13,4	58	14		66	зюз	0,9/6	740		
	28	23,6	33,3	14,4	54	15		70	ююв	1,4/7	739		
	29	24,5	34,9	15,0	60	16		67	ююз	0,8/10	739		
	30	24,0	29,5	17,2	55	17		62	ссз	2,3/9	740		
	31	21,6	28,2	11,5	51	12		70	з	1,8/10	744		
	средн.	23,6	31,8	14,5	56	15		67		1,3/8	740		
	ср. мес.	20,4	26,8	13,7	46	14	96,2	75		1,9/9	741		
Август	1	22,5	32,5	12,0	57	13		72	штиль	0,5/6	744		
2000	2	25,0	36,5	14,0	60	14		68	всв	0,8/6	741		
	3	25,7	37,9	14,5	59	16		64	ююз	1,6/8	739		
	4	26,3	32,0	19,8	48	18		53	ююз	2,3/11	736		дождь
	5	22,3	28,1	17,8	42	18	1,4	65	з	3,6/11	737		дождь, гроза
	средн	24,4	33,4	15,6	53	16	1,4	64		1,8/8	739		
	6	18,7	26,6	10,0	50	10		69	зсз	1,5/8	739		
	7	18,2	23,2	13,4	35	13	15,8	73	зсз	2,5/11	738		дождь, гроза
	8	15,3	22,8	6,0	41	8	0,6	76	зсз	1,3/10	744		дождь
	9	17,3	25,3	8,3	43	10		78	з	1,3/8	743		
	10	20,9	30,0	12,5	53	13	0,5	73	зюз	1,1/9	743		дождь
	средн.	18,1	25,6	10,0	44	11	16,9	74		1,9/9	742		
	11	19,8	29,4	11,5	45	13	0,5	74	ююз	1,9/10	740		дождь, гроза
	12	19,9	26,0	12,0	36	12	6,4	73	з	2,0/8	740		гроза, дождь
	13	17,4	24,5	8,5	47	8		66	сз	1,6/9	743		
	14	16,0	26,0	5,5	49	6		70	всв	1,0/5	744		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Август	15	18,5	29,0	7,8	48	9		65	в	1,8/8	739		
2000	средн	18,3	27,0	9,1	45	10	6,9	70		1,7/8	741		
	16	18,0	24,6	13,5	48	14	0,9	73	с	1,3/7	733		дождь
	17	16,8	23,0	9,0	37	9		70	з	2,9/11	737		
	18	19,1	24,6	14,5	42	15	0,0	72	всв	1,3/7	739		дождь
	19	17,3	25,6	9,2	38	10	4,1	77	з	1,8/10	740		дождь
	20	17,9	24,0	11,6	47	12		71	зсз	2,4/11	739		
	средн.	17,8	24,4	11,6	42	12	5,0	73		1,9/9	738		
	21	15,8	21,2	12,5	35	14	1,0	79	з	1,5/8	738		дождь
	22	13,7	22,3	3,7	42	4		71	зсз	1,8/11	740		
	23	18,9	26,4	13,0	42	14	2,0	72	з	2,5/8	739		дождь
	24	24,8	30,0	17,9	47	19		51	зюз	3,8/12	736		гроза
	25	17,4	24,5	13,6	34	15	1,0	83	зсз	1,6/9	736		дождь
	средн.	18,1	24,9	12,1	40	13	4,0	71		2,2/10	738		
	26	14,5	23,5	4,6	43	6		70	ссв	1,1/8	741		туман
	27	14,5	24,4	4,1	44	4		68	всв	2,0/11	745		
	28	15,8	23,0	6,2	41	5		62	всв	3,0/11	744		
	29	14,6	23,6	3,9	42	4		64	всв	1,5/10	743		
	30	14,7	24,8	4,9	44	4		69	юв	1,1/6	744		
	31	15,5	24,0	6,6	43	8		65	в	2,3/9	746		
	средн.	14,9	23,9	5,1	43	5		66		1,8/9	744		
	ср. мес.	18,5	26,4	10,4	45	11	34,2	70		1,9/9	740		
Сен-тябрь	1	13,7	23,0	3,3	37	3		61	в	2,6/11	747		
2000	2	14,1	23,5	3,6	38	0		55	юв	2,6/11	745		
	3	16,3	27,5	8,2	46	-4		50	вюв	3,1/13	744		
	4	16,6	27,8	6,3	40	-2		47	в	2,5/10	743		
	5	17,9	27,0	7,2	42	0		47	в	2,5/10	741		
	средн.	15,7	25,8	5,7	41	-1		52		2,7/11	744		
	6	14,3	27,0	1,9	44	2		62	ссз	1,3/7	740		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сен-тябрь	7	14,7	29,2	2,1	46	3		66	в	0,9/6	742		
2000	8	16,7	33,0	3,4	46	0		59	ююз	1,3/7	744		
	9	16,0	29,0	3,9	42	4		62	зсз	1,8/9	742		
	10	15,0	23,0	8,8	36	8		75	зсз	2,6/10	740		
	средн.	15,3	28,2	4,0	43	3		65		1,6/11	742		
	11	14,6	22,0	12,2	34	8	0,0	76	з	2,1/7	737		дождь
	12	12,0	20,6	3,6	38	5		75	зсз	1,6/8	736		
	13	10,7	23,4	0,7	34	1	0,0	79	юз	1,5/14	737		дождь
	14	12,6	20,2	9,5	25	3	5,4	72	з	4,5/13	736		дождь
	15	10,8	16,0	2,6	34	3	0,0	67	зсз	2,1/11	741		дождь
	средн.	12,1	20,4	5,7	33	4	5,4	74		3,3/11	737		
	16	13,0	20,8	9,0	30	4	1,1	77	ю	2,0/11	740		дождь
	17	11,8	15,0	8,6	21	-1	3,6	74	з	4,5/13	738		дождь
	18	7,5	10,2	5,8	14	1	0,0	74	з	4,6/13	738		дождь
	19	7,3	11,2	5,7	22	1	0,0	72	сз	3,8/11	743		дождь
	20	4,3	13,4	-5,5	26	-5		78	з	1,5/6	749		
	средн.	8,8	14,1	4,7	23	0	4,7	75		3,3/11	742		
	21	11,6	17,5	8,0	33	2		66	зсз	1,5/8	746		
	22	7,8	13,6	4,6	12	3	6,3	86	в	2,0/11	744		дождь
	23	3,9	5,0	2,5	6	1	6,9	92	всв	5,0/15	741		дождь
	24	3,6	8,0	-0,4	15	-5	0,4	65	св	4,8/14	744		дождь
	25	1,4	10,1	-7,7	22	-8		70	сз	1,5/11	749		
	средн.	5,7	10,8	1,4	18	-1	13,6	76		3,0/12	745		
	26	7,2	11,0	3,9	18	-1		64	юз	2,9/9	746		
	27	6,1	10,5	3,0	14	-1	6,0	81	ю	3,4/10	738		дождь
Сен-тябрь	28	2,7	5,0	0,7	10	-2	0,0	80	з	4,1/10	739		дождь
2000	29	4,3	9,0	1,2	19	-3	0,0	73	зсз	3,6/10	747		дождь
	30	5,4	9,3	-1,9	14	-2		71	зсз	2,1/9	749		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	средн.	5,1	9,0	1,4	15	-2	6,0	74		3,2/10	744		
	ср. мес.	10,5	18,1	3,8	29	1	29,7	69		2,9/11	742		
Октябрь	1	7,6	9,3	5,8	12	5	1,4	85	з	0,8/6	745		дождь
2000	2	7,6	8,9	6,4	10	6	8,7	95	штиль	0,9/6	744		дождь
	3	6,1	10,0	3,5	17	2		68	всв	6,3/13	748		
	4	3,5	8,0	-3,4	15	-2		91	зсз	2,5/11	751		
	5	5,1	7,6	2,2	16	2	0,0	75	всв	3,0/9	750		дождь
	средн	6,0	8,8	2,9	14	3	10,3	83		2,7/9	748		
	6	2,1	4,8	1,1	7	1		65	всв	3,4/10	756		
	7	2,4	9,8	-1,9	20	-2		67	ссз	1,5/8	759		
	8	1,1	11,2	-6,5	22	-5		78	юз	0,6/5	758		
	9	0,5	10,0	-7,3	22	-6		79	з	0,6/6	753		
	10	2,4	11,0	-4,4	21	-4		78	зюз	0,5/4	750		
	средн	1,7	9,4	-3,8	18	-3		73		1,3/7	755		
	11	2,2	11,5	-6,0	20	-6		73	св	2,0/9	750		
	12	4,9	8,8	1,2	19	-2		74	ссв	2,1/10	751		
	13	-0,1	7,5	-7,3	12	-6		78	св	0,9/4	751		
	14	2,4	5,7	0,8	13	0	0,9	82	сз	0,8/7	749		дождь, снег
	15	1,6	4,5	-0,6	12	0	0,4	84	зсз	1,4/5	749		снег
	средн	2,2	7,6	-2,4	15	-3	1,3	78		1,4/7	750		
	16	0,6	9,2	-7,5	18	-6		78	зсз	0,8/5	750		
	17	-0,9	11,5	-9,0	21	-8		75	юв	0,5/5	753		
	18	3,3	9,4	-1,9	16	-2		63	в	3,3/10	753		
	19	2,8	6,0	-0,9	10	-1		67	всв	2,3/8	754		
	20	-2,1	3,6	-9,5	6	-7		85	зсз	1,9/9	749		
	средн	0,7	7,9	-5,8	14	-5		74		1,8/7	752		
	21	1,6	7,2	-5,2	14	-7		77	всв	1,9/8	752		
	22	-2,7	6,2	-10,5	19	-10	0,0	77	ююз	0,8/6	756		дождь
	23	2,3	5,0	0,9	10	0	0,7	90	зюз	1,0/4	751		дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Октябрь 2000	24	2,5	3,5	1,5	4	-1	1,9	88	з	3,5/10	743		дождь, снег
	25	3,2	7,8	-0,5	16	-2		83	зсз	2,9/10	747		
	средн	1,4	5,9	-2,8	13	-4	2,6	83		2,0/8	750		
	26	-0,8	7,5	-8,6	14	-10		83	ююз	1,1/7	751		
	27	2,7	5,0	0,6	12	0	2,6	92	св	1,4/6	748		дождь, снег
	28	4,9	9,8	1,9	18	2		87	зюз	1,9/9	748		
	29	3,0	9,6	-3,5	14	-4		87	ююз	1,8/8	745		
	30	3,4	5,8	1,9	9	0	2,3	78	зсз	4,6/13	742		
	31	4,4	6,6	2,6	6	1	2,4	80	з	4,5/13	746		дождь
	средн.	2,9	7,4	-0,9	12	-2	7,3	85		2,6/2	747		
	ср. мес.	2,5	7,8	-2,1	14	-2	21,5	79		2,0/7	750		
Ноябрь 2000	1	1,9	6,5	-2,9	12	-3		71	ююз	2,4/10	751		
	2	3,8	5,6	-1,6	6	-1		89	зюз	2,8/8	752		
	3	4,0	5,6	3,1	6	3	0,0	98	з	2,1/8	753		
	4	5,1	7,5	3,4	10	3	0,0	93	вюв	1,1/7	756		
	5	3,1	6,4	-0,8	10	0	0,0	91	всв	1,8/8	757		туман
	средн	3,6	6,3	0,2	9	0	0,0	88		2,0/8	754		
	6	0,8	4,7	-3,5	4	-3	0,0	75	всв	4,5/11	758		снег
	7	-4,7	-2,8	-7,8	3	-10		59	в	4,9/13	762		
	8	-6,1	1,0	-11,5	8	-14		56	в	2,1/7	766		
	9	-8,1	5,0	-16,0	10	-15		65	з	0,6/6	765		
	10	-6,4	5,0	-15,1	9	-14		62	в	1,4/7	763		
	средн	-4,9	2,6	-10,8	7	-11		63		2,7/9	763		
	11	-1,7	6,2	-9,9	10	-12		46	всв	2,3/8	758		
	12	-2,4	5,7	-12,3	6	-14		46	в	1,8/8	753		
	13	-4,9	0,6	-11,5	2	-12		58	вюв	1,4/8	749		
	14	-2,0	0,5	-4,4	2	-6	1,5	85	в	1,6/7	746	0	снег
	15	-1,3	1,0	-3,7	0	-7	1,2	87	всв	1,6/8	748	1	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ноябрь	средн	-2,5	2,8	-8,4	4	-10	2,7	64		1,7/8	751	1	
2000	16	-3,9	-1,0	-11,0	0	-14		89	зюз	1,5/8	752	1	
	17	-1,7	-0,3	-2,9	-1	-4	0,3	87	зюз	4,9/11	752	1	снег
	18	0,4	1,5	-2,4	0	-4	2,6	92	зюз	4,3/13	747	2	снег
	19	-2,6	0,6	-5,6	0	-6	0,0	78	зсз	3,8/10	749	1	снег
	20	-2,7	0,2	-6,8	0	-10	2,8	82	з	3,6/14	748	1	снег
	средн	-2,1	0,2	-5,7	0	-8	5,7	86		3,6/11	750	1	
	21	-1,8	0,6	-6,7	0	-6	0,5	87	зсв	2,8/8	746	4	снег
	22	-13,9	-6,6	-17,7	-6	-20	0,2	69	всв	2,9/8	752	4	снег
	23	-19,8	-13,4	-25,6	-12	-24		75	штиль	0,6/4	758	4	
	24	-20,5	-11,2	-26,0	-9	-24		76	ссз	0,6/4	759	4	
	25	-18,2	-7,0	-24,6	-8	-25		76	штиль	0,6/2	757	4	
	средн	-14,8	-7,5	-20,1	-7	-20	0,7	77		1,5/5	754	4	
	26	-10,8	-5,2	-20,2	-4	-22	0,3	73	в	0,6/4	753	4	
	27	-4,5	-2,9	-6,4	-4	-10	0,7	67	в	1,8/6	752	4	снег
	28	-5,2	-1,2	-11,0	-4	-16		68	зсз	1,3/8	747	4	
	29	-7,4	-3,8	-11,0	-6	-15		76	з	2,0/7	751	4	
	30	-9,3	-5,6	-11,5	-6	-10		88	ююз	2,3/6	755	4	
	средн.	-7,4	-3,7	-12,0	-5	-15	1,0	74		1,6/6	752	4	
	ср. мес.	-4,7	0,1	-9,5	1	-11	10,1	75		2,2/8	754	3	
Декабрь	1	-6,9	-5,2	-10,0	-4	-8	4,4	89	зсз	2,6/7	744	9	снег
2000	2	-5,7	-4,0	-8,8	-2	-12	3,3	89	ю	2,4/8	741	12	снег
	3	-6,1	-3,8	-12,3	-4	-21	3,7	86	сз	1,8/6	739	19	снег
	4	-13,2	-4,5	-21,5	-4	-26	1,6	83	юв	2,3/10	745	19	снег
	5	-2,2	0,4	-11,6	0	-9	3,6	91	з	3,8/11	742	16	снег
	средн	-6,8	-3,4	-12,8	-3	-15	16,6	88		2,6/8	742	15	
	6	-18,8	-11,4	-22,4	-7	-22	3,1	72	всв	4,8/13	751	20	снег
	7	-19,7	-13,5	-23,5	-14	-29		63	в	4,0/14	755	18	
	8	-24,7	-17,2	-32,8	-17	-38		72	штиль	0,8/6	756	18	
	9	-15,5	-10,0	-25,9	-11	-29	0,0	75	з	1,4/7	754	18	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Декабрь	10	-8,8	-4,0	-12,6	-4	-16	0,3	85	з	3,3/11	753	18	снег
2000	средн	-17,5	-11,2	-23,4	-11	-27	3,4	73		2,9/10	754	18	
	11	-6,6	-3,3	-13,7	-4	-16		88	ю	3,0/10	753	18	
	12	-16,3	-12,5	-21,0	-11	-22	0,4	85	св	0,5/4	751	18	снег
	13	-13,9	-6,5	-20,2	-4	-20		80	штиль	0,5/3	747	18	
	14	-10,2	-5,0	-16,0	-7	-21		76	юз	0,9/3	743	18	
	15	-5,6	-1,0	-10,5	-2	-15	1,5	86	ююз	2,6/8	741	18	дождь, снег
	средн	-10,5	-5,7	-16,3	-6	-19	1,9	83		1,5/6	747	18	
	16	-1,1	0,2	-1,7	-1	-4	10,7	94	ю	3,3/9	739	26	снег
	17	0,1	1,5	-1,5	0	-2	7,7	94	ю	3,3/10	741	29	дождь, снег
	18	-0,6	1,2	-2,9	0	-5	4,3	89	ююз	4,5/12	739	25	дождь, снег
	19	-0,9	0,2	-2,0	0	-4	2,2	89	юз	3,8/11	743	29	снег
	20	-1,7	-0,5	-2,4	0	-4	7,0	92	юв	1,6/7	746	30	снег
	средн	-0,8	0,5	-2,1	0	-4	31,9	92		3,3/10	742	28	
	21	-6,4	-1,6	-13,4	-1	-17	2,7	89	в	0,8/5	743	40	снег, туман
	22	-8,6	-7,0	-11,6	-7	-16	4,2	84	в	3,5/13	740	39	снег, туман, метель
	23	-12,5	-9,0	-15,6	-9	-16	2,7	78	зюз	3,9/11	740	40	снег
	24	-10,2	-7,8	-14,2	-6	-16	5,2	78	ююз	4,6/13	744	57	снег
	25	-6,5	-3,5	-9,5	-4	-10	0,2	81	ю	4,9/13	743	51	снег
	средн	-8,8	-5,8	-12,9	-5	-15	15,0	82		3,5/11	742	45	
	26	-4,6	-2,5	-6,8	-3	-8	1,4	82	з	3,4/12	743	47	снег
	27	-2,6	0,5	-7,0	0	-8	20,3	89	зюз	5,8/14	743	49	снег
	28	-1,5	0,2	-3,2	0	-4	4,7	90	юз	4,0/14	745	55	снег
	29	-0,6	1,2	-4,1	0	-5	7,1	93	з	3,0/11	744	56	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Декабрь	30	-5,5	-2,0	-8,2	-1	-11	4,6	88	штиль	1,6/8	749	55	
2000	31	-4,5	2,6	-10,5	-2	-13		82	ююв	1,1/6	747	55	
	средн.	-3,2	0,0	-6,6	-1	-8	38,1	87		3,2/11	745	53	
	ср. мес.	-7,8	-4,1	-12,2	-4	-14	106,9	84		2,8/9	745	30	
Январь	1	-1,0	2,0	-2,5	0	-4	0,0	86	ююз	1,4/8	744	55	
2001	2	-2,0	-1,0	-2,7	-1	-6		90	всв	0,4/4	745	55	
	3	-6,8	-2,2	-8,3	-3	-11	0,3	80	вюв	1,3/8	749	53	снег
	4	-6,2	-4,5	-7,2	-4	-8	1,6	81	ююв	2,0/5	752	53	снег
	5	-3,4	-2,4	-4,7	-3	-6	0,6	85	ю	2,1/6	753	53	снег
	средн	-3,9	-1,6	-5,1	-2	-7	2,5	84		1,4/6	749	54	
	6	-4,3	-2,7	-7,8	-3	-16		73	ю	1,9/7	754	53	
	7	-7,9	-6,5	-9,8	-6	-16	0,8	75	ююз	1,8/8	751	52	снег
	8	-4,1	0,3	-7,6	-1	-8	12,5	90	ю	2,6/10	743	52	снег
	9	-1,7	0,6	-6,5	0	-12	1,2	88	сз	4,6/12	737	58	снег
	10	-12,9	-6,2	-19,2	-10	-22	0,7	77	вюв	2,1/7	748	58	снег
	средн	-6,2	-2,9	-10,2	-4	-15	15,2	81		2,6/9	747	55	
	11	-4,7	0,2	-13,2	-1	-12	29,7	89	ююв	4,0/13	741	65	снег
	12	-1,2	0,8	-2,6	0	-4	1,5	87	зюз	5,6/15	740	72	дождь, снег
	13	-4,5	-2,1	-8,8	-3	-14	0,0	84	ююв	3,4/11	744	72	снег
	14	-5,5	-2,8	-7,3	-4	-7	4,1	86	ююз	3,6/14	741	73	снег
	15	-11,3	-6,5	-18,4	-6	-22	3,3	82	сз	2,4/7	740	77	снег
	средн	-5,4	-2,1	-10,1	-3	-12	38,6	86		3,8/12	741	72	
	16	-14,2	-3,0	-25,4	-4	-25	4,2	84	з	3,5/17	739	77	снег
	17	-2,0	-0,4	-3,7	-2	-4	0,9	87	з	5,6/14	739	77	снег
	18	-4,2	-2,5	-6,7	-2	-9	0,4	85	зсз	4,5/12	740	75	снег
	19	-14,8	-5,9	-23,8	-8	-31		86	в	0,8/7	749	75	
	20	-21,6	-11,6	-30,5	-10	-35	0,3	82	ююв	1,5/11	750	75	снег
	средн	-11,4	-4,7	-18,0	-5	-21	5,8	85		3,2/12	743	76	
	21	-10,9	-9,0	-13,0	-8	-17	0,6	81	з	3,3/11	744	75	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Январь	22	-13,6	-9,0	-22,3	-10	-28	0,3	78	зсз	2,8/7	745	75	снег
2001	23	-27,0	-20,5	-34,1	-22	-38		72	штиль	0,8/5	751	75	
	24	-19,2	-14,5	-24,4	-14	-23	0,2	71	штиль	1,8/7	750	75	снег
	25	-11,7	-9,0	-15,8	-5	-16	0,3	80	зсз	0,6/4	755	75	снег
	средн	-16,5	-12,4	-21,9	-12	-24	1,4	76		1,9/7	749	75	
	26	-14,5	-10,5	-26,7	-10	-31	0,2	87	з	1,8/6	758	76	снег
	27	-22,9	-16,8	-30,0	-17	-34	0,2	78	всв	0,5/3	760	76	снег
	28	-13,1	-11,0	-17,0	-9	-18	0,0	82	ююз	2,4/7	756	77	снег
	29	-10,5	-9,0	-12,0	-8	-15		67	в	2,0/6	754	77	
	30	-11,5	-8,0	-15,0	-8	-22		64	ююз	2,0/6	754	77	
	31	-9,6	-6,0	-11,6	-7	-12	1,1	75	ю	3,1/9	748	74	снег
	средн.	-13,7	-10,2	-18,7	-10	-22	1,5	76		2,0/6	755	76	
	ср. мес.	-9,6	-5,8	-14,1	-6	-17	65,0	81		2,5/9	748	68	
Февраль	1	-5,5	-3,0	-6,9	-3	-8	2,4	91	ююв	1,6/5	747	74	снег
2001	2	-7,3	-3,8	-13,5	-4	-14	0,7	74	св	2,8/11	747	75	снег
	3	-17,1	-13,4	-18,4	-12	-18		72	всв	5,5/12	753	71	
	4	-21,0	-18,3	-22,9	-17	-24	2,7	71	в	10,5/21	756	70	метель, снег
	5	-25,0	-22,8	-27,0	-21	-28		65	всв	8,4/20	758	67	метель
	средн	-15,2	-12,3	-17,7	-11	-18	5,8	75		5,8/14	752	71	
	6	-21,7	-19,0	-24,5	-14	-27		64	св	5,1/18	755	65	метель
	7	-20,5	-18,6	-23,9	-16	-27		67	в	2,4/8	755	65	
	8	-24,6	-18,0	-30,2	-16	-32		73	в	0,6/6	757	64	
	9	-25,5	-17,0	-31,5	-12	-33		71	ю	0,6/3	759	64	
	10	-14,9	-10,5	-21,2	-9	-22	1,3	70	ююз	1,5/6	759	67	снег
	средн	-21,4	-16,6	-26,3	-13	-28	1,3	69		2,0/8	757	65	
	11	-8,6	-4,0	-11,4	-6	-12	0,8	80	ю	2,3/9	753	67	снег
	12	-8,0	-3,5	-15,7	-4	-18	1,6	83	всв	1,5/8	752	68	снег
	13	-20,1	-12,0	-29,0	-13	-27		78	ю	0,8/3	752	68	
	14	-5,7	-3,8	-12,6	-5	-13	2,3	87	юз	3,5/10	741	68	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Февраль	15	-5,3	-4,2	-6,9	-4	-8	1,1	89	в	1,1/4	740	69	снег
2001	средн	-9,5	-5,5	-15,1	-6	-16	5,8	83		1,8/7	748	66	
	16	-6,6	-4,0	-8,9	-4	-8	4,9	83	ююз	4,4/10	732	66	снег
	17	-4,8	-0,6	-15,0	-2	-19	8,4	86	зсз	7,6/17	725	71	снег, метель
	18	-14,6	-7,2	-23,3	-5	-28	1,3	79	з	3,3/14	738	10	снег, мет
	19	-11,0	-4,6	-17,9	-4	-23		78	ю	1,4/9	744	10	
	20	-11,0	-3,0	-21,4	-3	-28		71	ю	2,3/11	743	10	
	средн	-9,6	-3,9	-17,3	-4	-21	14,6	79		3,8/12	736	33	
	21	-2,4	-1,0	-4,0	-1	-7	2,8	80	юз	4,3/14	733	69	снег
	22	-3,5	-2,0	-4,4	-2	-5	1,8	86	в	3,3/11	728	71	снег
	23	-5,7	-3,9	-7,2	-4	-7	7,2	86	з	4,6/13	728	72	снег
	24	-4,3	-2,5	-12,6	-3	-16	5,4	86	юв	2,4/10	736	74	снег
	25	-3,3	-2,0	-4,4	0	-7		87	з	1,8/7	736	77	
	средн	-3,8	-2,3	-6,5	-2	-8	17,2	85		3,3/11	732	73	
	26	-4,6	-2,0	-9,9	0	-13	1,5	84	ююз	2,4/10	738	78	снег
	27	-17,6	-9,7	-21,9	-9	-48		76	зсз	2,6/7	744	80	
	28	-14,4	-4,6	-26,7	-3	-31		73	юв	2,3/10	750	80	
	средн.	-12,2	-5,4	-19,5	-4	-31	1,5	78		2,4/9	744		
	ср. мес.	-11,3	-6,8	-16,8	-6	-20	46,2	79		3,2/10	743	62	
Март	1	-5,8	-1,8	-9,0	-3	-9	1,0	82	з	6,1/14	744	76	метель снег
2001	2	-10,4	-5,5	-15,6	-6	-20		73	ююз	2,4/14	754	76	метель
	3	-12,5	-2,5	-24,5	-4	-28		67	юв	3,8/14	755	75	
	4	-3,8	-1,2	-5,5	-2	-5	10,0	79	всв	4,4/17	747	76	снег
	5	-3,1	-0,1	-4,8	0	-6		82	штиль	1,0/6	746	82	
	средн	-7,1	-2,2	-11,9	-3	-14	11,0	77		3,5/13	749	77	
	6	0,0	3,6	-3,4	0	-4	0,3	89	ю	2,8/9	742	81	дождь
	7	1,7	4,5	-2,3	0	-1	3,5	80	з	5,6/13	737	75	дождь, снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Март	8	-2,4	0,0	-4,3	0	-5		78	ю	2,8/9	737	72	
2001	9	-3,4	-1,2	-5,0	0	-9	1,5	81	з	2,8/8	733	71	снег
	10	-8,7	-3,0	-12,0	-4	-14		78	сз	4,1/11	745	73	
	средн	-2,6	0,8	-5,4	-1	-7	5,3	81		3,6/10	739	74	
	11	-9,6	-3,5	-16,9	-1	-18		72	з	2,9/12	754	73	
	12	-4,6	0,0	-7,5	0	-11		65	ююз	2,3/8	753	71	
	13	-3,2	0,6	-8,4	0	-12		68	зюз	1,9/8	749	71	
	14	-2,6	3,4	-11,0	0	-15		78	ююз	1,3/6	749	71	
	15	-4,2	5,5	-13,9	0	-16		80	вюв	0,6/5	751	70	
	средн	-4,8	1,2	-11,5	0	-14		73		1,8/8	751	71	
	16	-0,1	4,0	-5,7	0	-8		76	вюв	2,1/6	747	69	
	17	-1,4	2,9	-7,7	1	-10	1,0	85	в	1,4/8	739	68	дождь
	18	1,4	4,0	0,6	0	0	6,1	90	ю	2,8/11	736	67	дождь, снег
	19	0,8	6,2	-1,7	0	-1	0,0	85	ююв	3,8/12	738	64	снег
	20	3,1	7,2	0,1	0	-1	9,5	81	зсз	5,8/14	736	56	дождь
	средн	0,8	4,9	-2,9	0	-4	16,6	83		3,2/10	739	65	
	21	-0,4	2,5	-4,5	0	-6		78	вюв	2,6/8	741	53	
	22	2,1	4,0	1,0	0	0	0,9	88	з	3,6/11	736	51	дождь
	23	1,7	3,6	0,3	0	-1	4,6	86	юв	1,6/6	738	49	дождь
	24	2,8	5,1	0,6	0	0	0,0	81	св	2,8/10	736	47	дождь
	25	1,4	3,1	0,4	0	0		92	сз	2,9/9	733	41	
	средн	1,5	3,7	-0,4	0	-1	5,5	85		2,7/9	737	48	
	26	-1,4	2,0	-4,9	0	-6		75	в	3,1/9	741	39	
	27	-2,8	0,6	-6,0	0	-9		84	в	3,5/10	739	39	
	28	-0,1	2,0	-1,8	0	-1	5,0	92	з	4,6/14	733	41	дождь, снег
	29	-4,8	-1,6	-7,7	-1	-9	2,5	78	ю	3,1/14	737	41	дождь, снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Март 2001	30	-5,9	-2,4	-11,0	0	-10	1,2	81	з	3,5/11	739	44	дождь, снег
	31	-4,8	-3,8	-8,1	0	-9	1,5	76	з	3,8/10	743	44	снег
	средн.	-3,3	-0,5	-6,6	0	-7	10,2	81		3,6/11	739	41	
	ср. мес.	-2,6	1,2	-6,5	-1	-8	48,6	80		3,1/10	742	62	
Участок «Ащисайская степь»													
Март	1	-6,9	-3,5	-11,1	-1	-11		84	ююз	11,4/21	736	25	Метель, поземок
2000	2	-11,1	-3,5	-16,0	-2	-19		87	юз	1,5/10	743	25	туман
	3	-12,1	-8,5	-16,5	-1	-18		88	юз	2,4/6	745	25	туман
	4	-10,1	-9,1	-11,2	1	-10	0,5	93	п/н	1,8/5	744	25	туман, снег
	5	-16,5	-8,7	-21,1	-4	-18		87	ссв	3,1/7	741	27	туман
	средн.	-11,3	-6,6	-15,8	-0,6	-15,2	0,5	88		4,2/9,8	741	25	
	6	-16,8	-8,7	-23,0	-4	-24		85	с	2,4/5	737	27	
	7	-14,9	-5,4	-23,3	-2	-26		77	п/н	2,1/6	737	27	
	8	-11,7	-3,5	-18,3	0	-20		81	п/н	3,1/8	738	27	
	9	-7,0	-2,0	-12,1	2	-12		84	ююз	3,5/7	731	27	
	10	-0,4	1,0	-3,6	3	-4		95	юз	3,8/9	732	26	туман
	средн.	-10,2	-3,7	-16,0	-0,2	-17,2		84		3,0/7,0	735	27	
	11	-0,2	0,7	-3,0	3	-4	0,3	89	юв	5,0/10	730	25	снег, туман
	12	0,1	1,4	0,6	3	0	0,6	93	св	2,8/9	730	24	туман, снег
	13	-6,5	-0,3	-9,8	0	-10	3,3	86	з	9,8/15	729	32	снег, туман
	14	-11,6	-7,2	-15,7	-1	-15		79	з	5,5/13	735	30	
	15	-13,3	-7,2	-20,6	-3	-22		78	с	2,6/8	739	30	
	средн.	-6,5	-2,5	-9,9	0,4	-8,6	4,2	85		5,1/11,0	733	28	
	16	-13,9	-7,8	-18,5	-6	-21		80	с	3,8/7	738	30	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Март	17	-16,0	-8,4	-22,3	-2	-26		79	з	2,0/5	740	29	
2000	18	-15,7	-5,5	-24,6	-1	-27		74	сз	1,4/4	745	29	
	19	-14,1	-3,8	-22,0	2	-24		75	ссз	1,6/4	748	28	
	20	-14,0	-6,6	-20,4	0	-21		83	п/н	1,6/6	749	28	туман
	средн.	-14,7	-6,4	-22,0	-1,4	-23,8		78		2,1/5,0	744	29	
	21	-11,2	-3,4	-16,7	3	-20		84	ю	2,6/7	745	27	
	22	-6,8	-0,2	-12,6	4	-18		80	юв	2,6/7	739	27	
	23	-5,8	2,4	-13,9	-3	-16	0,3	86	ююв	1,3/6	732	26	туман, дождь
	24	0,2	2,4	-2,0	4	-4	1,2	83	з	3,5/9	731	26	дождь
	25	-2,4	5,5	-9,5	6	-13		82	юз	2,1/6	734	25	
	средн.	-5,2	1,4	-11,0	2,8	-14,2	1,5	83		2,4/7,0	736	26	
	26	-0,4	1,2	-16,0	2	-3	22,4	87	п/н	9,4/19	722	34	снег, метель
	27	-3,6	-1,0	-7,1	0	-7	0,3	81	з	10,0/19	733	34	снег, метель
	28	-7,4	-1,0	-13,0	3	-17		81	юз	2,9/10	741	33	метель
	29	-5,2	-2,4	-12,7	1	-14	13,6	87	сз	3,1/10	740	33	снег, поземок
	30	-16,6	-4,2	-27,3	1	-27		78	сз	1,3/4	740	41	туман
	31	-11,3	-2,2	-22,0	1	-24		79	юз	3,0/8	736	40	туман
	средн.	-7,4	-1,6	-13,9	1,3	-15	36,1	82		4,9/11,6	735	37	
	ср. мес.	-9,2	-3,2	-14,6	1	-16	42,3	83		3,6/5,2	737	29	
Апрель	1	-4,1	1,4	-10,0	4	-12		83	зюз	5,3/10	737	40	
2000	2	-5,4	2,5	-12,8	4	-12		87	юз	1,6/5	741	37	туман
	3	-2,3	3,9	-8,3	5	-14		83	юз	2,6/6	740	34	
	4	-0,7	5,9	-9,6	9	-12		82	п/н	2,3/7	743	29	
	5	3,4	7,4	-1,5	7	-2		73	юв	3,9/8	738	27	
	средн.	-1,8	4,2	-8,4	6	-10		82		3,1/7,3	740	33	

46

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Апрель	6	4,5	7,2	2,4	6	0	2,7	85	св	4,8/11	729	17	дождь
2000	7	3,7	7,5	2,0	2	0	12,3	94	п/н	5,1/14	730	5	дождь
	8	1,7	4,0	0,7	6	-1	0,7	97	юз	3,3/8	731	3	дождь, туман
	9	3,4	10,3	0,7	16	0		88	с	3,8/8	735		туман
	10	3,8	9,5	-0,5	16	-3		84	св	4,1/10	739		туман
	средн.	3,4	7,7	1,1	9	-1	15,7	90		4,2/10,2	733	8	
	11	3,5	7,8	1,1	9	-2	1,6	88	св	7,0/18	734		дождь
	12	6,7	11,5	1,4	12	-2	0,4	83	ю	4,0/11	727		дождь
	13	6,5	10,2	3,6	16	3	1,6	88	юз	5,9/11	725		дождь
	14	7,1	11,5	4,2	22	3		79	з	4,9/11	729		
	15	6,8	13,2	-0,5	22	-2		69	з	2,9/8	736		
	средн.	6,1	10,8	2,0	16	0	3,6	81		4,3/11,8	730		
	16	9,0	16,8	0,7	25	-2		59	ююз	2,8/9	740		
	17	10,1	17,9	1,4	28	-2		65	юв	2,1/7	741		
	18	14,4	20,5	9,8	28	6		51	юв	3,0/9	739		
	19	15,5	23,1	6,9	26	3		47	в	3,5/10	737		
	20	16,0	25,1	6,5	34	3		47	св	2,9/8	735		
	средн.	13,0	20,7	5,1	28	2		54		2,9/8,6	739		
	21	14,7	24,1	5,0	32	2		56	ссв	3,1/9	735		
	22	14,1	20,3	5,4	27	1		57	в	3,9/11	738		
	23	15,5	22,9	7,7	31	4		53	п/н	3,9/10	737		
	24	16,5	25,5	5,8	36	3		54	ю	1,8/6	732		
	25	17,7	26,1	10,2	35	6		56	св	2,8/6	732		
	средн.	15,7	23,8	6,8	32	3		55		3,1/8,4	735		
	26	15,9	21,7	9,3	32	8		53	ссв	3,0/10	737		
	27	14,3	22,1	3,6	34	1		45	ю	3,1/9	740		
	28	15,3	25,8	6,6	35	4	6,5	59	п/н	4,4/19	734		дождь, гроза

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Апрель	29	7,5	13,5	4,6	14	4	6,0	86	св	4,6/11	731		дождь
2000	30	5,1	10,0	-0,3	18	-1		63	юв	3,1/8	734		
	средн.	11,6	18,6	4,8	27	3	12,5	61		3,6/11,4	735		
	ср. мес.	8,0	14,3	1,9	20	-1	31,8	70		3,5/9,6	735		
Май	1	8,7	14,6	2,8	22	1	0,6	67	ююв	4,4/10	723		дождь
2000	2	4,7	9,8	-1,6	18	-2	0,8	62	юз	6,3/16	724		дождь
	3	3,4	8,6	-0,6	21	-2		60	юз	7,8/19	729		
	4	3,0	6,8	-0,2	11	-2		65	з	3,6/11	732		
	5	5,2	12,4	-2,5	23	-3		59	юз	5,6/11	737		
	средн.	5,0	10,4	-0,4	19	-2	1,4	63		5,5/13,4	729		
	6	10,9	16,6	4,0	25	0		48	юз	6,0/14	739		
	7	10,2	17,3	3,2	28	-1	0,0	57	ю	3,9/11	735		дождь
	8	11,9	19,5	6,8	27	6	8,1	71	з	4,8/14	729		дождь
	9	13,2	18,6	8,0	33	6		69	ююз	3,6/11	731		
	10	11,0	17,0	7,0	21	8	9,8	84	ю	9,8/23	718		дождь
	средн.	11,4	17,8	5,8	27	4	17,9	66		5,6/14,6	731		
	11	5,5	9,6	4,6	9	4	11,3	89	юз	10,0/20	717		дождь
	12	6,0	12,4	0,8	20	-1		79	з	4,3/10	728		
	13	11,2	15,7	7,3	25	5		69	ююв	6,0/16	731		
	14	10,0	14,3	7,9	18	7	6,0	78	п/н	5,5/14	730		дождь
	15	6,9	14,0	-0,6	22	-2		64	юз	4,9/11	734		
	средн.	7,9	13,2	4,0	19	3	17,3	76		6,1/14,2	728		
	16	8,6	14,6	1,4	29	0	0,3	64	юз	4,8/11	732		дождь, туман
	17	11,8	17,3	8,8	25	7	1,8	71	ю	7,4/18	724		дождь
	18	5,8	9,7	2,6	13	1	6,5	76	юз	8,1/19	724		дождь, снег
	19	7,1	11,9	2,0	14	0		65	ю	8,1/20	727		
	20	6,6	12,4	1,1	25	-1		66	юз	8,0/19	725		дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Май	средн.	8,0	13,2	3,2	21	1	8,6	68		7,2/17,4	726		
2000	21	8,8	15,1	5,1	27	3		66	ююз	5,5/16	727		
	22	8,3	11,6	5,1	22	2	2,2	81	з	4,1/11	730		дождь
	23	9,0	17,3	0,5	37	-1		70	с	2,9/10	735		
	24	11,6	19,4	1,7	32	-1		64	с	2,8/8	737		
	25	15,1	22,7	4,9	42	2		57	п/н	2,5/6	737		
	средн.	10,6	17,2	3,5	32	1	2,2	68		3,6/10,2	733		
	26	19,3	26,6	11,5	40	6		50	юз	4,0/11	733		
	27	17,0	23,8	12,8	33	11		62	з	4,4/11	730		
	28	18,2	25,4	10,2	40	9		51	з	5,4/11	730		
	29	16,4	22,1	12,1	33	11		51	з	6,9/18	727		
	30	14,6	20,6	9,7	35	7	0,3	72	сз	6,3/14	728		дождь
	31	14,0	19,9	9,2	29	8	0,4	60	з	5,0/11	731		дождь
	средн.	16,6	23,1	10,9	35	9	0,7	58		5,3/12,7	730		
	ср. мес.	10,1	16,0	4,7	26	3	54,1	66		5,6/13,8	729		
Июнь	1	14,4	20,7	4,7	35	4		51	сз	5,6/16	733		
2000	2	14,4	21,8	5,1	37	3		44	ссз	2,6/8	733		
	3	19,9	29,3	9,1	46	6		49	п/н	5,5/12	736		гроза
	4	21,8	29,7	13,0	46	12		51	Сз	4,1/11	735		
	5	22,2	29,0	14,9	47	12		50	з	4,5/18	732		
	средн.	18,5	26,1	9,4	42	7		49		4,5/13	734		
	6	21,0	27,4	15,3	44	11		45	з	6,8/16	728		
	7	18,1	23,0	14,1	39	10	0,6	51	з	7,8/18	726		дождь
	8	14,0	19,9	6,4	41	5		50	сз	5,9/13	730		
	9	15,0	22,3	5,1	48	0		51	сз	3,4/10	734		
	10	19,5	25,3	12,0	40	4		45	вюв	5,0/14	732		
	средн.	17,5	23,6	10,6	42	6	0,6	48		5,8/14,2	730		
	11	19,5	23,7	14,9	39	11	0,7	60	юв	4,4/11	731		дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Июнь 2000	12	17,6	22,3	13,6	41	13	5,1	72	п/н	4,5/11	730		дождь, гроза, град
	13	14,0	18,2	13,0	19	12	5,3	86	в	3,0/9	727		дождь
	14	14,7	18,6	10,3	31	6	3,2	73	ююз	4,9/14	723		дождь, гроза
	15	14,4	19,1	9,7	30	8	3,1	77	юз	5,0/18	723		дождь, гроза
	средн.	16,0	20,4	12,3	32	10	17,4	74		4,4/12,6	727		
	16	15,7	21,0	10,0	22	8	12,8	83	з	4,1/16	727		дождь, гроза
	17	20,2	28,1	11,4	37	8	9,4	73	з	3,4/18	733		дождь, гроза
	18	23,0	30,1	17,0	40	12		71	ююв	2,5/10	736		гроза
	19	22,8	30,9	14,5	47	10	0,3	69	св	3,6/10	735		дождь, гроза
	20	23,9	30,0	16,8	48	15		65	св	3,9/9	732		
	средн.	21,1	28,0	13,9	39	11	22,5	72		3,5/12,6	733		
	21	24,5	30,6	17,3	46	13		54	в	4,5/11	735		
	22	26,3	33,8	19,7	49	15		49	ююв	4,5/10	733		
	23	24,3	30,9	19,3	44	17		53	св	4,6/14	729		гроза
	24	26,1	32,8	19,7	54	17	0,6	49	св	4,3/10	736		гроза, дождь
	25	25,2	32,5	17,2	47	14		57	св	5,6/14	724		
	средн.	25,3	32,1	18,6	48	15	0,6	52		4,7/11,8	731		
	26	18,8	30,0	15,8	33	16	4,0	74	ююв	8,3/20	720		дождь
	27	19,2	23,1	16,0	28	13	0,4	68	юв	8,3/18	722		дождь
	28	21,6	28,4	15,5	46	14		69	юв	4,0/10	724		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Июнь 2000	29	21,4	29,9	15,0	43	13	0,8	67	з	5,8/21	728		дождь, гроза
	30	20,5	26,4	14,5	43	11		71	зсз	3,8/12	732		гроза
	средн.	20,3	27,6	15,4	39	13	5,2	70		6,0/16,2	725		
	ср. мес.	19,8	26,3	13,4	40	10	46,3	61		4,8/13,4	730		
Июль	1	19,9	25,5	13,7	50	11		67	св	3,0/8	735		
2000	2	20,6	27,2	11,4	49	11		59	п/н	1,6/7	734		
	3	23,4	30,0	16,8	40	12		43	ююз	7,0/21	731		
	4	21,0	25,3	16,0	49	13		58	зюз	5,0/11	728		
	5	19,7	23,8	16,0	34	14	11,3	78	юз	4,0/11	728		дождь, гроза
	средн.	20,9	26,4	14,8	44	12	11,3	61		4,1/11,6	731		
	6	17,4	22,2	14,7	26	14	10,5	79	сз	5,5/13	724		дождь
	7	16,4	19,7	13,2	28	13	0,4	85	всв	3,3/10	729		дождь
	8	16,7	22,3	12,6	30	12	2,2	76	св	3,8/11	728		дождь
	9	17,3	22,0	13,4	34	11	0,6	87	п/н	2,4/8	725		дождь, гроза
	10	19,1	23,3	15,0	39	14	1,5	78	п/н	2,8/10	722		дождь
	средн	17,4	21,9	13,8	31	13	15,2	81		3,6/10,4	726		
	11	18,2	23,1	15,2	32	14		79	ссв	5,1/11	724		
	12	19,2	24,1	14,5	34	13		70	с	4,0/10	728		
	13	19,9	28,0	12,7	43	11		66	с	4,3/11	730		
	14	22,4	27,6	15,8	43	14		50	с	5,6/13	732		
	15	21,2	26,6	16,4	40	14		59	ссв	6,1/15	734		
	средн.	20,2	25,9	14,9	38	13		65		5,0/12,0	730		
	16	18,7	24,7	11,2	42	10		55	ссв	4,8/12	738		
	17	19,2	26,6	10,5	46	9		63	с	3,3/9	738		
	18	21,6	28,0	12,8	44	12		62	с	3,3/8	736		
	19	23,6	31,2	16,5	47	14		63	ссз	3,4/11	735		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Июль	20	23,6	29,1	16,7	47	16		60	ссв	3,6/10	736		
2000	средн.	21,3	27,9	13,5	45	12		61		3,7/10,0	736		
	21	21,4	27,2	13,2	45	11		55	св	3,4/9	738		
	22	20,9	27,8	12,6	48	12		54	с	2,6/10	738		
	23	20,0	26,1	13,0	46	13		61	ссв	3,1/11	737		
	24	21,4	28,6	15,1	43	15	0,4	62	ссз	2,8/10	735		дождь
	25	21,6	28,7	17,2	44	17	8,0	76	с	3,0/9	733		дождь, гроза
	средн.	21,1	27,7	14,2	45	14	8,4	62		3,0/10,0	736		
	26	25,1	32,4	18,0	40	17	0,4	66	сз	2,8/9	733		гроза
	27	27,1	33,9	22,0	48	18		53	юз	3,4/11	732		
	28	26,7	34,8	18,2	52	17		52	ссз	2,6/8	732		
	29	28,3	36,9	21,2	52	19	5,2	45	юв на юз	5,0/22	732		дождь, гроза
	30	24,9	30,7	19,5	38	17	3,2	63	п/н	3,5/18	733		дождь, гроза
	31	23,3	29,9	17,2	44	15		60	ссз	4,1/10	734		
	средн.	25,9	33,1	19,4	46	17	8,8	57		3,6/13,0	732		
	ср. мес.	21,3	27,3	15,2	42	14	43,9	64		3,8/11,2	732		
Август	1	23,6	32,8	13,9	48	14		59	ссз	3,1/8	735		
2000	2	28,3	36,0	19,6	50	18		49	з пер ссз	4,9/11	733		
	3	28,2	37,6	18,3	54	16		47	юз	2,1/9	731		
	4	29,8	37,4	25,0	51	21		36	ююз	4,3/11	729		
	5	25,4	30,1	22,0	43	21		45	ююз	4,6/11	728		
	средн.	27,1	34,8	19,8	49	18		47		3,8/10	731		
	6	21,0	26,7	13,0	40	12		50	сз	5,5/12	730		
	7	19,9	24,6	17,0	35	15		57	сз	5,5/11	729		
	8	16,8	23,7	8,6	40	7		55	сз	4,3/13	733		
	9	18,7	25,4	12,3	41	12		58	сз	5,8/15	734		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Август	10	19,9	28,5	11,0	46	11		62	ююв	2,5/7	735		
2000	средн.	19,3	25,8	12,4	40	11		56		4,7/11,6	732		
	11	23,9	32,5	17,0	37	14	5,6	55	юз	3,8/18	734		дождь
	12	24,0	30,6	16,0	44	13		46	п/н	4,4/10	731		
	13	19,8	26,7	12,2	42	12		55	с	4,4/11	732		
	14	18,4	25,7	7,2	48	7		49	ссз	2,0/6	735		
	15	19,5	28,8	9,9	44	10		47	п/н	2,8/10	731		
	средн.	21,1	28,9	12,5	43	11	5,6	50		3,5/11,0	733		
	16	18,5	24,1	16,0	23	15	10,1	71	ююв	4,0/10	725		дождь
	17	17,6	23,3	12,0	30	11		69	сз	5,5/12	727		
	18	18,1	24,2	13,9	36	13		56	сз	4,0/12	731		
	19	18,9	26,9	12,1	38	10		56	з	4,0/16	732		
	20	17,8	24,4	12,2	24	11	1,1	67	з	5,5/14	732		дождь
	средн.	18,2	24,6	13,2	30	12	11,2	64		4,6/12,8	729		
	21	15,2	19,4	10,8	26	9		69	з	3,6/11	729		
	22	14,8	22,6	6,3	39	1		61	сз	4,4/11	731		
	23	17,7	26,8	10,6	39	10	1,0	61	юз	4,1/11	731		дождь
	24	23,3	33,0	16,4	41	14	0,3	56	ююз	6,4/15	729		дождь
	25	22,0	28,4	14,4	33	12	0,2	59	юз	5,5/18	728		дождь, гроза
	средн.	18,6	26,0	11,7	36	9	1,5	61		4,8/13,2	729		
	26	17,3	22,7	12,9	30	14	20,6	72	с	3,3/8	732		дождь, гроза
	27	16,2	22,2	9,3	33	8		60	с	3,6/11	736		
	28	14,9	20,9	7,6	33	6		61	ссв	3,9/11	736		
	29	15,2	22,9	5,7	38	5		56	сз	3,5/10	734		
	30	14,0	21,6	5,6	40	5		67	с	2,1/7	735		
	31	14,2	20,6	6,1	38	5		63	св	2,5/9	738		
	средн.	15,3	21,8	7,9	35	7	20,6	63		3,2/9,3	735		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ср. мес.	19,8	26,8	12,8	39	11	38,9	57		4,1/11,3	732		
Сен-тябрь	1	14,2	21,1	7,0	35	6		45	в	3,5/11	737		
2000	2	15,5	22,6	6,9	36	5		38	вюв	4,6/11	739		
	3	17,9	24,6	12,0	34	9		36	в	4,8/11	737		
	4	17,8	26,2	9,4	37	8		40	в	4,9/11	734		
	5	18,0	28,0	7,9	40	6		38	п/н	3,3/8	732		
	средн.	16,7	24,5	8,6	36	7		39		4,2/10	736		
	6	18,8	28,7	11,4	40	8		39	с	4,4/9	730		
	7	18,1	28,6	8,9	41	6		46	зсз	2,8/7	733		
	8	18,5	28,0	6,5	43	6		43	п/н	1,9/6	736		
	9	20,7	32,0	9,6	39	8		46	ю	3,5/15	734		
	10	17,9	23,1	10,5	38	9		54	з	4,4/10	731		
	средн.	18,8	28,0	9,4	40	7		46		3,4/9	733		
	11	14,2	18,3	11,4	33	11	0,5	69	з	2,9/11	728		дождь
	12	13,8	19,9	8,2	31	6		65	зсз	4,0/11	728		
	13	15,3	23,2	7,6	27	6	0,3	66	ююз	2,6/11	731		дождь
	14	15,1	19,1	12,0	21	9	6,7	72	юз	7,4/16	727		дождь
	15	11,2	16,9	7,0	25	4		62	юз	7,6/16	732		
	средн.	13,9	19,5	9,2	27	7	7,5	67		4,9/13	729		
	16	14,5	22,2	10,5	33	10	0,9	57	юз	4,5/11	733		дождь
	17	14,1	19,5	8,7	29	7	1,2	66	ююз	5,8/14	730		дождь
	18	6,9	11,1	3,7	17	2		68	юз	7,6/16	730		
	19	7,4	12,5	2,7	20	2		68	з	6,1/14	732		
	20	6,2	15,7	-3,7	31	-4		63	з	3,1/9	739		
	средн.	9,8	16,2	4,4	26	3	2,1	64		5,4/13	733		
	21	7,6	15,3	0,1	28	-1		68	зюз	4,6/11	737		
	22	5,4	8,7	2,4	11	4	2,0	85	ссв	3,4/10	736		дождь
	23	4,1	6,1	2,3	10	2	11,1	97	в	6,0/13	734		дождь

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сен-	24	2,6	4,6	0,1	9	0	3,2	76	с	7,5/16	733		дождь
тябрь	25	1,2	7,1	-4,3	16	-5		69	с	5,6/11	739		
2000	средн.	4,2	8,4	0,1	15	0	16,3	79		5,4/12	736		
	26	3,4	11,0	-2,5	18	-3		73	зюз	4,8/11	737		
	27	6,4	9,1	4,6	15	2		65	ююз	5,4/14	731		
	28	3,5	7,4	0,2	14	-1		72	з	7,4/15	728		
	29	3,2	8,6	0,0	21	-1		72	з	6,3/14	736		
	30	5,3	10,1	0,8	15	0		67	з	7,3/15	739		
	средн.	4,4	9,2	0,6	17	-1		70		6,2/14	734		
	ср. мес.	11,3	26,6	5,4	27	4	25,9	61		4,9/12	733		
Октябрь	1	7,1	9,3	4,3	14	3		79	з	4,1/15	736		
2000	2	7,0	8,9	6,0	12	5	0,9	90	п/н	3,0/8	735		дождь
	3	3,4	6,8	1,6	7	2	1,5	94	ссв	6,1/11	738		дождь
	4	1,0	6,3	-3,9	17	-4		69	сз	4,5/11	740		
	5	2,6	5,0	1,5	6	1	1,0	80	с	5,0/10	740		дождь
	средн.	4,2	7,3	1,9	11	1	3,4	82		4,5/11	738		
	6	-1,0	2,1	-4,4	3	-6		70	с	4,1/11	746		
	7	-1,4	7,1	-7,1	17	-8		66	ссз	2,5/8	749		
	8	1,1	9,9	-6,1	21	-6		72	п/н	2,1/5	749		
	9	2,4	10,3	-4,4	17	-6		74	юз	2,9/9	744		
	10	3,3	10,5	-3,2	21	-3		69	ююв	2,5/6	742		
	средн.	0,9	8,0	-5,0	16	-6		70		2,8/8	746		
	11	2,6	10,1	-3,7	19	-4		60	св	2,1/5	742		
	12	0,7	7,3	-4,2	16	-5		66	с	3,5/11	741		
	13	1,6	3,1	0,1	5	0	0,0	84	ссз	5,8/11	740		дождь, снег
	14	0,6	0,0	-0,6	8	-1	0,0	79	сз	3,9/10	738		
	15	-0,1	2,5	-1,9	8	-2	0,3	83	ссз	3,8/8	739		снег
	средн.	1,1	4,6	-2,1	11	-2	0,3	74		3,8/9	740		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Октябрь	16	-1,0	4,5	-5,4	14	-6	0,2	79	с	3,5/9	741		снег
2000	17	0,2	9,9	-7,6	19	-8		69	ссв	2,1/6	744		
	18	1,1	6,4	-4,4	15	-6		72	св	3,1/8	745		
	19	2,5	7,4	-0,7	18	-5		68	св	3,1/7	744		
	20	-1,4	6,1	-6,8	12	-8		72	з	5,4/13	738		
	средн.	0,3	6,9	-5,0	16	-7	0,2	72		3,4/9	742		
	21	1,0	2,9	-5,6	10	-6		68	ссз	4,9/12	742		
	22	-3,6	5,1	-10,7	14	-11		63	ююз	4,0/9	747		
	23	0,4	5,1	-3,9	13	-4		50	юз	3,3/8	742		
	24	0,8	2,7	-0,4	3	-1	1,8	82	ююз	4,9/13	7434		снег
	25	1,1	5,1	-1,2	6	-3		81	з	5,3/11	737		
	средн.	-0,1	4,2	-4,4	9	-5	1,8	69		4,5/11	2080		
	26	-0,1	8,6	-6,9	13	-7		75	ююз	3,1/9	743		
	27	2,5	3,6	1,0	6	0	5,9	89	ююз	1,9/9	740		дождь, снег
	28	4,3	10,4	1,3	15	1		85	юз	5,0/10	740		
	29	3,0	9,1	-1,7	13	-4		84	ю	3,8/9	737		
	30	2,8	5,4	0,1	6	-2	0,4	78	юз	8,0/20	732		дождь
	31	3,0	7,2	-1,1	7	-2	0,5	71	юз	6,5/14	737		снег
	средн.	2,6	7,4	-1,2	10	-2	6,8	80		4,7/12	738		
	ср. мес.	1,5	6,4	-2,6	12	-3	11,5	75		3,9/10	958		
Ноябрь	1	0,1	5,4	-4,6	11	-6		70	сз	4,5/12	742		
2000	2	1,0	8,4	-5,8	12	-6		79	юз	5,1/11	743		
	3	5,2	7,3	1,5	9	-1		86	з	4,3/11	743		
	4	4,2	5,3	1,6	5	-1	0,0	93	в	2,3/7	747		дождь
	5	1,6	4,4	-0,8	6	-1	0,0	91	с	2,3/8	748		туман, дождь
	средн.	2,4	6,2	-1,6	9	-3	0,0	84		3,7/10	745		
	6	-2,5	2,9	-5,3	2	-4	0,2	81	с	6,1/11	748		снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ноябрь	7	-8,9	-4,8	-13,4	1	-14		61	св	5,8/12	753		
2000	8	-11,0	-4,0	-16,5	4	-16		64	ссв	3,0/10	757		
	9	-8,5	0,6	-16,0	4	-15		57	св	1,8/6	756		
	10	-6,2	3,0	-13,4	12	-12		57	св	2,6/6	754		
	средн.	-7,4	-0,5	-12,9	5	-12	0,2	64		3,9/9	754		
	11	-4,6	5,5	-11,6	11	-12		59	с	2,9/8	749		
	12	-5,1	4,9	-12,6	9	-15		55	с	3,4/9	744		
	13	-6,0	2,3	-13,6	8	-14		62	ююв	2,6/6	741		
	14	-1,7	0,5	-6,2	1	-8	3,0	89	юв	3,9/9	739		снег
	15	-1,7	0,2	-2,9	0	-2	2,0	90	св	4,8/11	738	3	снег
	средн.	-3,8	2,7	-9,4	6	-10	5,0	71		3,5/9	742	3	
	16	-3,5	-1,0	-6,2	1	-7	0,0	78	с	4,4/10	742	7	снег
	17	-2,2	-0,9	-3,1	1	-3		81	юз	7,6/14	742	6	
	18	-1,2	0,7	-3,9	1	-4	2,4	89	юз	7,6/15	738	6	снег
	19	-3,8	0,4	-10,4	0	-13		82	з	5,1/11	738	8	
	20	-7,4	-1,5	-13,8	-1	-16	2,5	85	з	5,9/14	739	8	снег
	средн.	-3,6	-0,5	-7,5	0	-9	4,9	83		6,1/13	740	7	
	21	-5,2	-1,4	-10,7	-2	-8	0,8	84	сз	4,4/9	737	12	снег
	22	-20,3	-10,4	-25,5	-8	-28	0,2	74	с	3,3/8	743	13	снег
	23	-25,6	-17,2	-30,3	-11	-30		73	с	1,9/5	748	13	
	24	-21,5	-12,0	-26,4	-9	-29		75	ююз	1,8/5	749	13	
	25	-20,3	-11,1	-26,4	-7	-26		74	ю	0,9/4	748	13	
	средн.	-18,6	-10,4	-23,9	-7	-24	1,0	76		2,5/6	745	13	
	26	-14,9	-7,1	-24,9	-6	-26		71	юз	1,5/5	745	13	
	27	-6,2	-4,6	-7,9	-2	-12		66	ююв	1,8/5	742	13	
	28	-9,3	-5,1	-16,0	-3	-17		65	сз	2,5/8	736	12	
	29	-8,7	-4,5	-13,9	-5	-16		78	сз	5,9/11	739	11	
	30	-11,6	-8,4	-16,0	-8	-16		83	юз	4,9/10	746	11	
	средн.	-10,1	-5,9	-15,7	-5	-17		73		3,3/8	742	12	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ср. мес.	-6,9	-1,4	-11,8	1	-13	11,1	75		3,8/9	744	10	
Декабрь	1	-10,9	-8,4	-13,3	-7	-13	2,0	85	ю	5,0/11	736	11	снег
2000	2	-10,7	-5,2	-16,6	-5	-22	0,0	88	юз	4,4/9	731	14	снег
	3	-8,0	-5,0	-15,1	-4	-18	3,6	87	зюз	4,3/10	730	16	снег
	4	-17,2	-12,2	-22,8	-11	-22	0,5	76	сз	3,9/10	736	16	снег
	5	-6,2	-0,3	-15,7	0	-12	1,6	86	зсз	6,6/12	734	19	снег
	средн.	-10,6	-6,2	-16,7	-5	-17	7,7	84		4,8/10	733	15	
	6	-24,4	-15,5	-29,0	-12	-27	0,2	73	с	6,8/11	742	18	снег, метель
	7	-30,5	-27,1	-32,4	-24	-32		70	с	5,0/10	746	20	
	8	-28,9	-21,1	-34,2	-18	-33		69	с	2,1/7	746	20	
	9	-13,3	-8,1	-25,1	-6	-28		64	ююз	5,9/16	742	19	метель
	10	-8,8	-7,2	-11,6	-6	-10		82	юз	9,4/19	742	11	метель
	средн.	-21,2	-15,8	-26,5	-13	-26	0,2	72		5,8/13	744	18	
	11	-5,4	-4,0	-7,4	-2	-7		86	юз	6,3/14	744	11	
	12	-15,8	-6,4	-20,0	-5	-17		85	ю	2,4/7	742	11	туман
	13	-16,5	-8,6	-20,9	-9	-18		83	юв	1,1/4	738	11	
	14	-13,1	-7,8	-15,8	-6	-18		74	ю	0,8/5	735	10	
	15	-11,4	-5,0	-17,5	-2	-18		79	ю	2,5/8	733	10	
	средн.	-12,4	-6,4	-16,3	-5	-16		81		2,6/8	738	11	
	16	-3,6	-2,5	-5,2	-1	-5	0,3	90	ююз	5,8/11	732	10	снег
	17	-1,5	-0,2	-3,5	0	-4	1,0	91	юз	6,0/11	733	11	снег
	18	-5,5	-0,7	-8,1	-1	-8	0,0	85	ю	8,1/16	734	11	снег, метель
	19	-3,8	-1,8	-7,2	-2	-8		87	юз	4,6/10	735	12	туман
	20	-5,0	-3,5	-7,2	-3	-7		93	ююв	3,1/7	739	12	туман
	средн.	-3,9	-1,7	-6,2	-1	-6	1,3	89		5,5/11	735	11	
	21	-7,8	-5,2	-13,5	-4	-15	1,8	89	юв	2,6/9	733	15	туман, снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Декабрь 2001	22	-9,0	-3,8	-11,6	-4	-12	2,1	81	сз	4,0/13	731	16	туман, метель, снег
	23	-11,9	-3,9	-18,4	-4	-19	0,6	78	юз	8,9/19	731	19	снег. метель
	24	-17,7	-13,6	-21,1	-13	-21		77	ю	6,5/11	737	22	снег, метель
	25	-10,8	-7,5	-15,0	-6	-15	0,2	82	ю	8,1/16	737	22	
	средн.	-11,4	-6,8	-15,9	-6	-16	4,7	81		6,0/14	734	19	
	26	-6,1	-4,0	-7,9	-3	-8	0,0	83	ююз	5,3/14	735	22	снег
	27	-5,4	-1,9	-9,8	-2	-10	1,0	85	ююз	7,8/14	736	19	снег, метель
	28	-2,9	-1,6	-5,2	0	-5	0,0	86	з	6,1/14	737	19	снег, туман
	29	-4,4	0,1	-10,4	0	-8	0,4	87	юз	5,8/11	736	20	туман, снег
	30	-11,7	-5,4	-17,0	-5	-14	1,8	80	юз	3,8/9	742	19	снег
	31	-5,3	-3,8	-7,6	-4	-6		93	юз	4,0/8	741	19	
	средн.	-6,0	-2,8	-9,7	-2	-9	3,2	86		5,0/12	738	20	
	ср. мес.	-10,8	-6,5	-15,1	-5	-15	17,1	82		4,9/11	737	16	
Январь	1	-3,6	-2,5	-4,8	-2	-6	0,2	92	юв	5,3/11	736	19	туман, снег
2001	2	-5,5	-3,6	-9,4	-2	-9	0,0	87	сз	2,5/8	736	19	туман
	3	-15,0	-9,3	-49,6	-8	-19		75	ссз	4,1/8	740	19	
	4	-14,4	-10,8	-20,1	-7	-20	0,0	75	п/н	2,3/6	744	19	снег
	5	-9,8	-8,1	-11,5	-6	-11	0,7	77	ю	3,0/6	746	19	снег
	средн.	-9,7	-6,9	-19,1	-5	-13	0,9	81		3,4/8	740	19	
	6	-8,5	-6,1	-9,9	-5	-9	0,3	71	ю	3,9/8	747	20	снег
	7	-12,0	-9,8	-13,6	-8	-14	0,0	76	ю	6,9/10	743	20	снег

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Январь 2001	8	-7,5	-4,2	-11,4	-3	-10	1,9	86	юз	5,4/12	736	21	снег, метель
	9	-3,2	-0,8	-8,0	-1	-8	1,3	86	зюз	7,3/13	727	22	метель, снег
	10	-19,4	-7,9	-22,6	-7	-24	0,0	70	ссв	4,6/10	739	24	снег
	средн.	-10,1	-5,8	-13,1	-5	-13	3,5	78		5,6/11	738	21	
	11	-12,8	-5,0	-19,6	-4	-18	6,0	78	ю	7,3/14	737	25	снег, метель
	12	-4,6	-1,4	-9,6	-2	-12		84	ююз	6,4/14	732	32	метель
	13	-10,8	-7,9	-12,3	-8	-16		84	юз	2,4/6	737	32	туман
	14	-11,1	-6,7	-14,9	-7	-17	1,1	85	юз	3,6/10	734	32	туман, метель, снег
	15	-14,1	-11,4	-17,2	-7	-17	0,6	83	вюв	1,9/5	731	32	снег
	средн.	-10,7	-6,5	-14,7	-6	-16	7,7	83		4,3/10	734	31	
	16	-14,9	-10,2	-18,9	-10	-20	3,7	85	юз	8,9/20	728	32	метель, снег
	17	-6,0	-2,4	-10,3	-1	-12	0,7	85	юз	8,3/17	729	27	метель снег
	18	-6,5	-4,2	-10,6	-4	-12		82	з	9,3/14	729	28	метель
	19	-16,6	-10,5	-22,9	-12	-25		75	з	4,5/12	738	28	
	20	-21,1	-14,1	-25,1	-15	-18		74	ююз	4,5/13	740	28	метель, туман
	средн.	-13,0	-8,3	-17,6	-8	-17	4,4	80		7,1/15	733	29	
	21	-15,3	-11,1	-19,6	-11	-22		77	з	7,3/14	733	28	метель
	22	-14,9	-11,2	-21,3	-8	-19	0,5	77	сз	6,3/12	734	28	метель, снег
	23	-28,9	-21,1	-31,3	-19	-31		67	сз	4,4/10	739	28	метель
	24	-20,9	-13,8	-31,0	-12	-30		71	сз	5,5/10	738	26	метель

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Январь	25	-16,4	-12,2	-20,4	-8	-21	0,0	74	ююз	3,4/9	745	26	снег
2001	средн.	-19,3	-13,9	-24,7	-12	-25	0,5	73		5,4/11	738	27	
	26	-19,3	-16,5	-22,1	-14	-24		76	юз	3,1/8	748	26	
	27	-20,2	-15,4	-23,3	-13	-24		73	юз	4,4/10	749	26	
	28	-16,1	-11,5	-20,9	-10	-21		75	юз	6,1/14	747	26	метель
	29	-13,2	-9,1	-17,4	-7	-19		72	юз	6,5/14	745	25	
	30	-13,3	-10,4	-17,4	-8	-19		69	юз	6,9/13	746	25	
	31	-14,5	-8,6	-19,0	-8	-20		76	ю	6,4/14	740	25	метель
	средн.	-16,1	-11,9	-20,0	-10	-21		74		5,6/12	746	26	
	ср. мес.	-13,2	-8,9	-18,2	-8	-18	17,0	78		5,3/11	738	25	
Февраль	1	-6,8	-5,2	-8,9	-4	-9	0,2	83	ю	4,3/8	738	27	снег
2001	2	-7,5	-5,4	-9,2	-2	-10	0,2	80	юв	3,0/8	739	28	снег
	3	-15,5	-8,8	-17,8	-9	-17		78	св	9,4/18	743	28	метель
	4	-21,5	-17,2	-23,8	-16	-24		74	ссв	10,8/19	747	28	метель
	5	-27,2	-23,5	-29,8	-23	-30		70	ссв	9,9/19	747	27	метель
	средн.	-15,7	-12,0	-17,9	-11	-18	0,4	77		7,5/14	743	28	
	6	-23,5	-19,4	-27,6	-16	-29		72	с	6,4/13	743	27	метель
	7	-21,0	-19,0	-23,2	-15	-24	0,2	73	с	4,3/7	743	27	снег
	8	-23,8	-21,3	-26,4	-17	-27		72	с	3,0/7	746	27	
	9	-26,4	-21,3	-29,6	-17	-30		70	с	1,6/6	748	27	
	10	-19,6	-11,2	-27,7	-9	-28	0,2	74	юз	3,6/9	749	27	снег
	средн.	-22,9	-18,4	-26,9	-15	-28	0,4	72		3,8/8	746	27	
	11	-10,0	-6,5	-12,1	-6	-12	0,5	78	юз	7,6/13	744	26	снег
	12	-8,8	-5,5	-13,9	-6	-14		83	з	6,6/13	741	26	метель
	13	-16,4	-10,1	-19,2	-10	-21		71	юз	4,1/9	742	26	
	14	-11,8	-7,8	-17,6	-6	-20		84	юз	7,0/13	734	26	метель
	15	-8,4	-6,6	-12,4	-4	-13	3,0	86	юз	3,3/10	731	28	снег
	средн.	-11,1	-7,3	-15,0	-6	-16	3,5	80		5,7/12	738	26	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Февраль 2001	16	-7,0	-6,2	-7,9	-5	-8	0,0	82	ююз	6,9/18	723	28	метель, снег
	17	-4,0	-1,6	-7,2	0	-9		86	юз	11,8/21	716	27	метель
	18	-15,3	-7,0	-21,1	-8	-22		72	з	9,9/21	728	27	метель
	19	-10,6	-6,6	-13,8	-2	-16		73	юз	4,1/14	736	26	метель
	20	-14,5	-8,2	-19,5	-7	-21		67	ю	4,0/11	737	26	
	средн.	-10,3	-5,9	-13,9	-4	-15	0,0	76		7,2/17	728	27	
	21	-11,6	-7,4	-15,7	-6	-18		78	ююз	7,1/14	728	26	метель
	22	-6,9	-5,1	-9,0	-3	-10	0,0	90	юв	4,4/11	721	26	туман, снег
	23	-6,8	-5,3	-8,2	-5	-7	6,7	87	п/н	7,6/18	718	27	снег, метель
	24	-5,3	-0,5	-8,9	0	-9	5,0	88	ю	6,3/16	730	28	туман, метель, снег
	25	-4,7	-0,5	-10,1	0	-13	0,0	86	юз	5,0/11	726	33	туман, снег
	средн.	-7,1	-3,8	-10,4	-3	-11	11,7	86		6,0/14	725	28	
	26	-6,3	-2,9	-11,6	-1	-14	1,2	86	ююз	5,3/10	729	33	метель, снег
	27	-16,5	-3,1	-20,1	-3	-21		71	юз	10,8/17	732	32	метель
	28	-15,0	-9,1	-19,1	-4	-21		71	ююз	6,4/16	742	30	метель
	средн.	-12,6	-5,0	-16,9	-3	-19	1,2	76		7,5/14	734	32	
	ср. мес.	-13,3	-9,0	-16,8	-7	-18	17,2	78		6,3/13	736	28	
Март	1	-8,3	-5,4	-11,9	-5	-13		76	юз	9,5/16	736	30	метель
2001	2	-11,1	-7,1	-13,9	-5	-16		75	з	7,5/16	743	28	метель
	3	-11,8	-5,5	-19,9	-3	-23		61	юв	4,4/11	748	28	
	4	-7,5	-4,9	-9,3	-2	-10		67	ююв	5,9/14	741	28	

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Март	5	-10,4	-6,1	-15,0	-2	-15		80	сз	2,9/8	737	27	
2001	средн.	-9,8	-5,8	-14,0	-3	-15		72		6,0/13	741	28	
	6	-11,8	-3,7	-18,0	-2	-19		82	юв	2,6/8	735	27	туман
	7	-2,1	0,5	-4,3	1	-4	0,8	87	юз	7,6/14	731	27	снег
	8	-6,3	-0,2	-14,4	0	-14		79	ююз	3,9/12	734	25	
	9	-7,8	-3,3	-11,9	0	-13	0,0	84	юз	3,8/14	725	25	туман, снег
	10	-10,7	-7,7	-13,7	-3	-16		78	юз	5,6/11	733	25	
	средн.	-7,7	-2,9	-12,5	-1	-13	0,8	82		4,7/12	732	26	
	11	-11,8	-7,2	-16,9	-3	-18		68	з	8,1/15	743	25	
	12	-8,8	-4,6	-13,0	-2	-15		73	з	5,4/10	745	25	
	13	-5,9	-1,3	-10,0	-2	-11		73	ююз	6,1/10	742	25	
	14	-2,8	2,2	-4,9	4	-6		78	юз	4,0/8	741	24	
	15	-5,3	1,5	-11,9	4	-13		74	в	3,1/7	743	24	
	средн.	-6,9	-1,9	-11,3	0	-13		73		5,3/10	743	25	
	16	-2,8	1,0	-6,6	2	-9		79	ююв	4,1/11	741	24	
	17	-2,0	1,5	-6,1	2	-7	0,0	86	юв	3,8/8	733	24	дождь
	18	0,3	2,0	-2,0	2	-2		86	ююз	4,6/10	728	23	
	19	-0,8	1,3	-5,2	4	-6	1,0	84	ююз	6,9/15	731	20	снег
	20	1,6	3,2	-0,1	3	-1		80	юз	8,3/17	729	18	
	средн.	-0,7	1,8	-4,0	3	-5	1,0	83		5,5/12	732	22	
	21	-1,7	2,2	-6,1	6	-8		79	в	2,6/8	733	15	
	22	-0,1	4,0	-3,5	8	-4		86	юз	4,9/10	730	12	туман
	23	0,1	3,6	-4,5	7	-5		78	ююв	2,8/7	731	12	туман
	24	1,1	3,5	0,0	9	0		86	св	3,8/9	727	8	туман
	25	2,0	11,2	-1,9	17	-2		85	юз	3,6/11	724	2	туман
	средн.	0,3	4,9	-3,2	9	-4		83		3,5/9	729	10	
	26	0,5	1,5	-1,5	6	-1		79	ссв	6,3/11	731		
	27	-1,7	1,0	-3,6	4	-3		85	ссв	5,9/11	730		

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Март	28	-0,2	2,4	-1,3	2	-1	0,4	88	юз	4,6/14	725		снег
2001	29	-3,3	-0,5	-4,9	1	-5	3,8	71	юз	5,5/14	729		снег
	30	-6,4	-2,4	-10,7	1	-11	8,7	81	юз	6,9/16	729	12	снег
	31	-5,8	-1,1	-10,0	0	-11	0,0	79	юз	6,8/14	735	12	снег
	средн.	-2,8	0,2	-5,3	2	-5	12,9	81		6,0/13	730		
	ср. мес.	-4,6	-0,6	-8,3	2	-9	14,7	79			734		

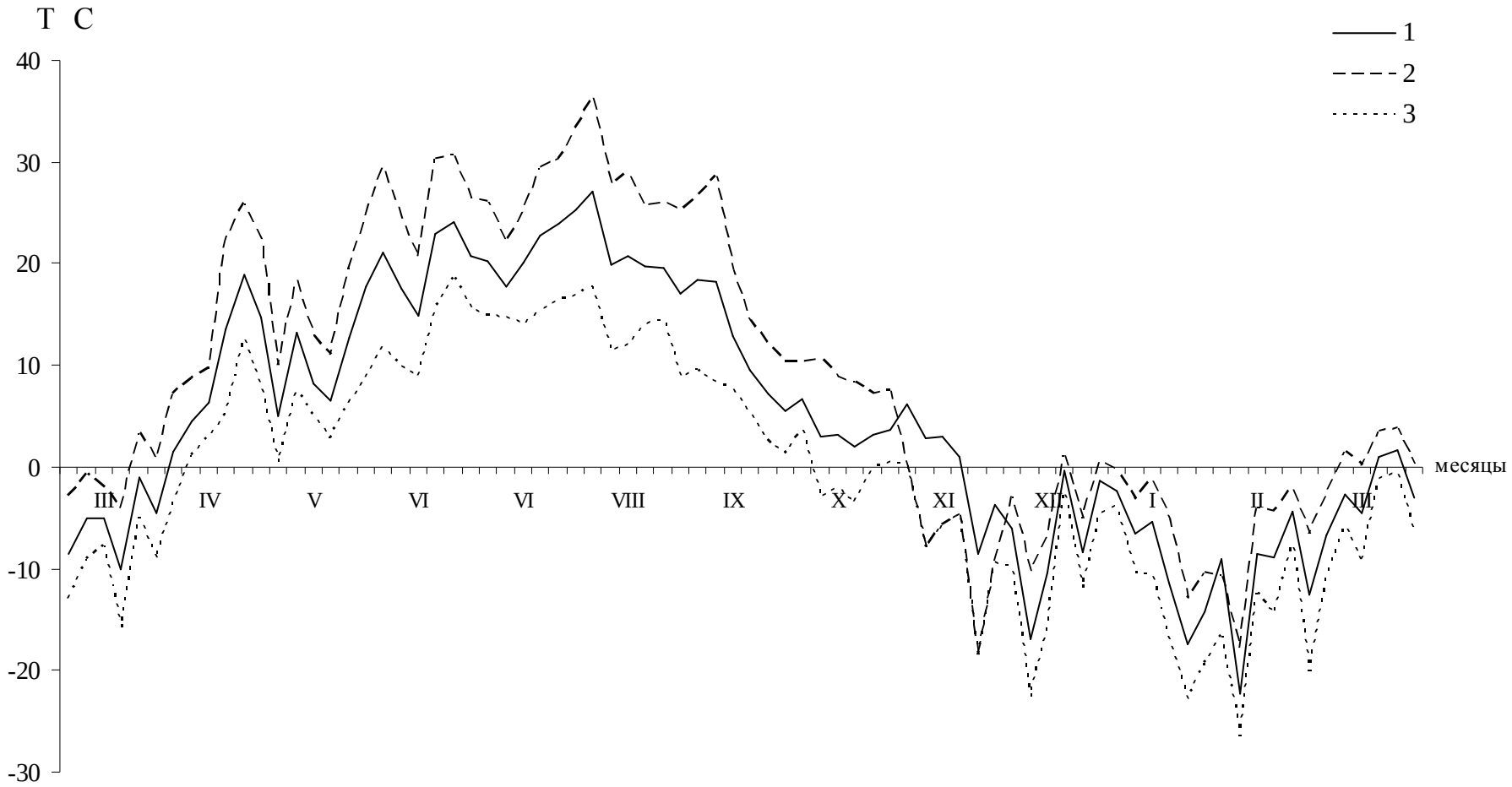

Рис.5.1.1. Динамика температур воздуха на участке «Буртинская степь» в течение 2000/2001 фенологичечского года (по пентадам с марта 2000г. по март 2001г.):
1 - среднесуточная, 2 - максимальная, 3 - минимальная температуры

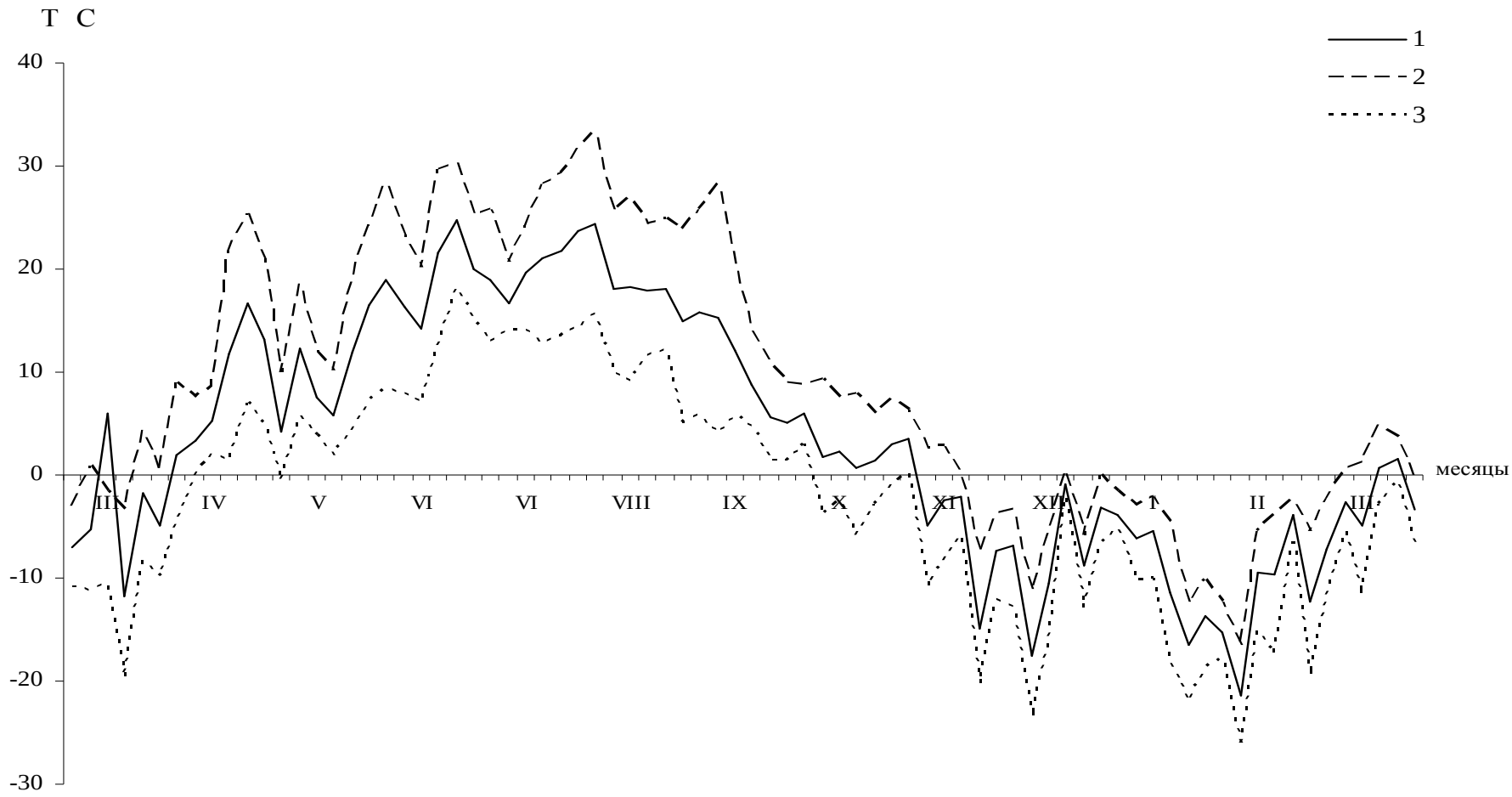

Рис.5.1.2. Динамика температур воздуха на участке «Айтуарская степь» в течение 2000/2001 фенологичечского года (по пентадам с марта 2000г. по март 2001г.):
1 - среднесуточная, 2 - максимальная, 3 - минимальная температуры

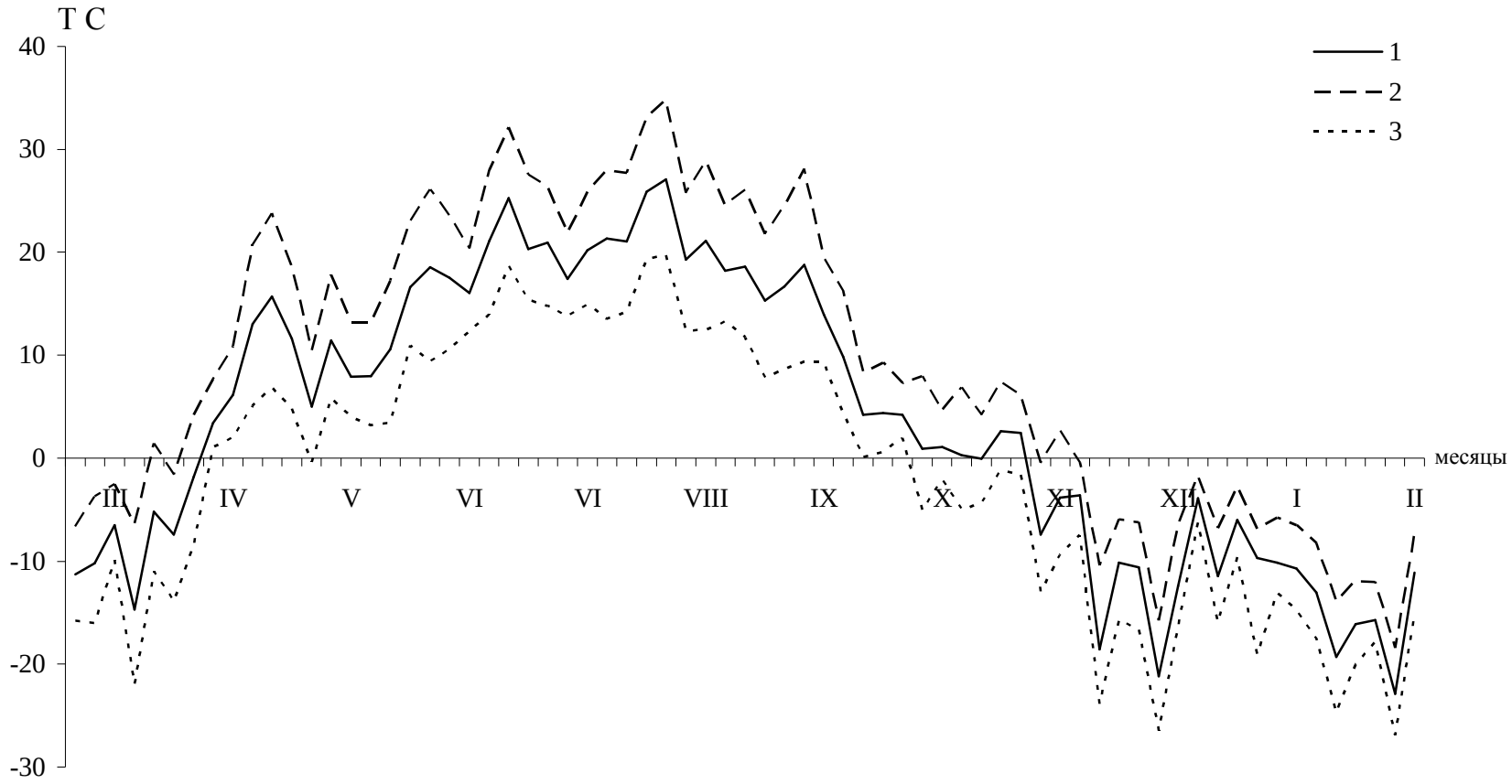

Рис.5.1.3. Динамика температур воздуха на участке «Ащисайская степь» в течение 2000/2001 фенологического года (по пентадам с марта 2000г по март 2001г.):
1 - среднесуточная, 2 - максимальная, 3 - минимальная

«Ащисайская степь». Абсолютные минимальные температуры отмечались 23 января – на участке «Айтуарская степь» - 34,1^{0}С и на участке «Буртинская степь» - 32,2^{0}С, на участке «Ащисайская степь» 8 декабря – 34,2^{0}С.

Количество осадков выпавших в течение фенологического года по участкам равно соответственно: 472,6 мм – «Буртинская степь», 612,0 мм – «Айтуарская степь» и 290,2 мм – «Ащисайская степь».

Более подробный анализ погоды проводится в подразделе 5.1.

5.1. Метеорологическая характеристика сезонов года.

5.1.1. Весна.

Основным критерием начала весны в заповеднике является устойчивый переход максимальных температур выше 0˚С.

В отчётном фенологическом году начало весны в среднем по заповеднику приходится на 22 марта, что на 2 дней позже средней многолетней даты. Продолжительность сезона составила 78 дня, что на 9 дней больше средней многолетней, и на 14 дней больше продолжительности весны 1999/2000 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» – ЮЗ и З, при скорости ветра от 2 до 5 м/с;

– участок «Айтуарская степь» –З и СЗ, при скорости ветра 2 – 5 м/с;

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

Ветры со скоростью 0-1 м/с не редко регистрировались только на участках «Буртинская степь»; на участке «Ащисайская степь» были зарегистрированы ветры со скоростями выше 9 м/с. Максимальные скорости ветра достигали 16–20 м/с на всех участках.

Таблица 5.1.1.1.

Метеорологическая характеристика весны 2000 года

Участок заповедника	Начало сезона	Продолжительность сезона	Средняя t^0C			Сумма осадков, мм	Число дней с							Снежный покров		
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	морозом	оттепелью	грозой	туманом	устойчивый	частичный	временный
«Буртинская степь»	21.03	74	8,6	14,4	3,1	95,6	30 40,5%	22 29,7 %	6 8,1%	15 20,3%	7 9,5 %	2 2,7%	3 4,1%	17 23,0 %	5 6,8%	–
«Айтуарская степь»	21.03	87	8,9	15,4	2,2	126,3	36 41,4%	27 31,0%	6 6,9%	25 28,7%	9 10,3 %	6 6,9%	4 4,6%	18 20,7 %	3 3,4%	–
«Ащисайская степь»	23.03	73	7,5	13,7	1,3	117,7	34 46,6%	24 32,9%	4 5,5%	22 30,1%	8 11,0 %	2 2,7%	8 11,0%	15 20,5 %	2 2,7%	–
По заповеднику	22.03	78	8,3	14,5	2,2	113,2	33,3 42,8%	24,3 31,2%	5,3 6,8%	20,7 26,4%	8,0 10,3 %	3,3 4,1%	5,0 6,6%	16,7 21,4 %	3,3 4,3%	–
Среднее за 15 лет	20.03	69	9,1	15,0	2,9	53,9	18,6 27%	17 24,6%	1,7 2,5%	22 31,9%	–	1,9 2,8%	0,3 0,4%	–	–	–
Отклонения	+2	+9	–0,8	–0,5	–0,7	+59,3	+14,7 +15,8%	+7,3 +6,6%	+3,6 +4,3 %	–1,3 –5,5%	–	+1,4 +1,3 %	+4,7 +6,2 %	–	–	–

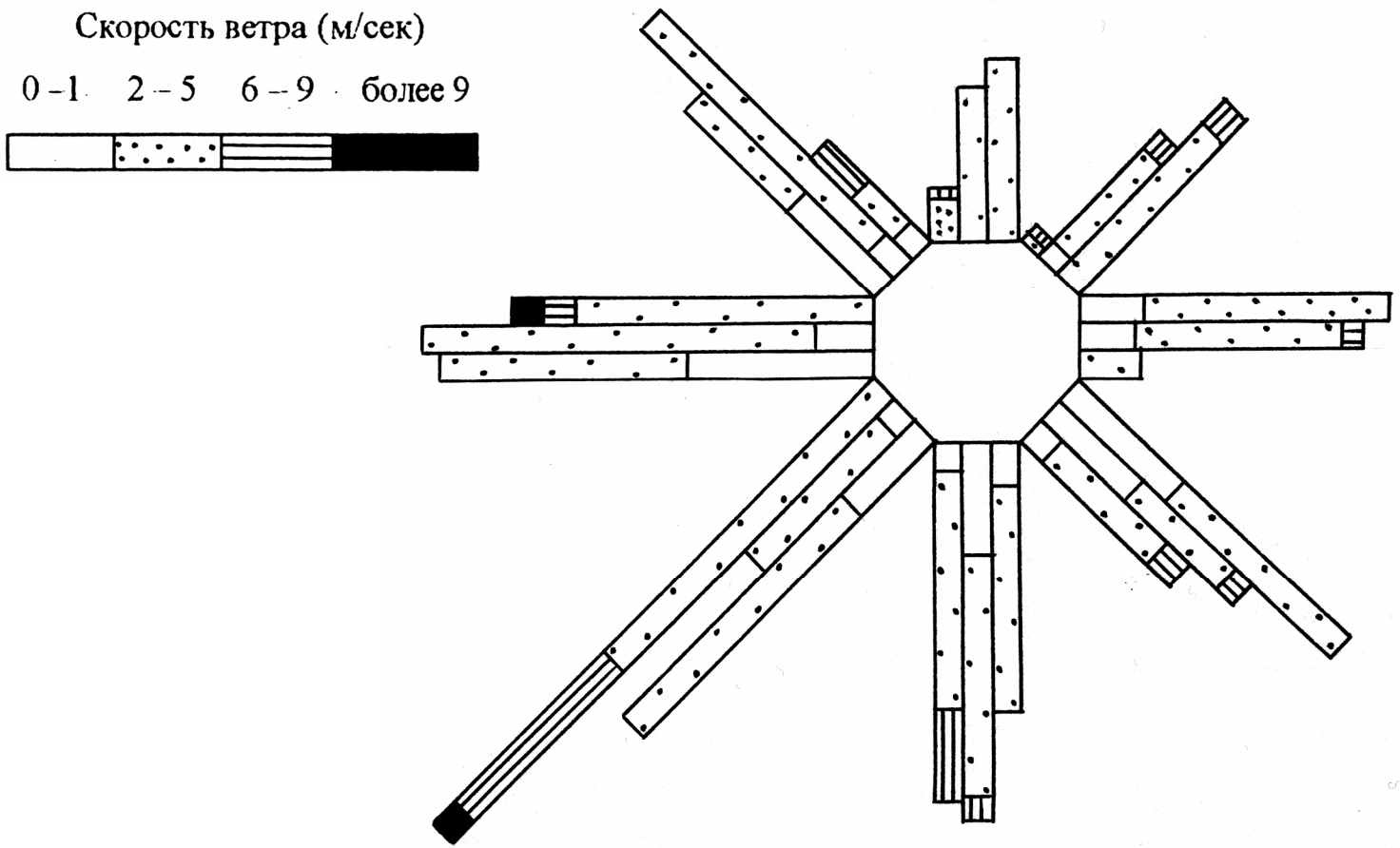

Рис. 5.1.1.1. Повторяемость направлений и скоростей ветра на участках заповедника в течение весны 2000 года (в процентах, 3 мм – 1%); 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

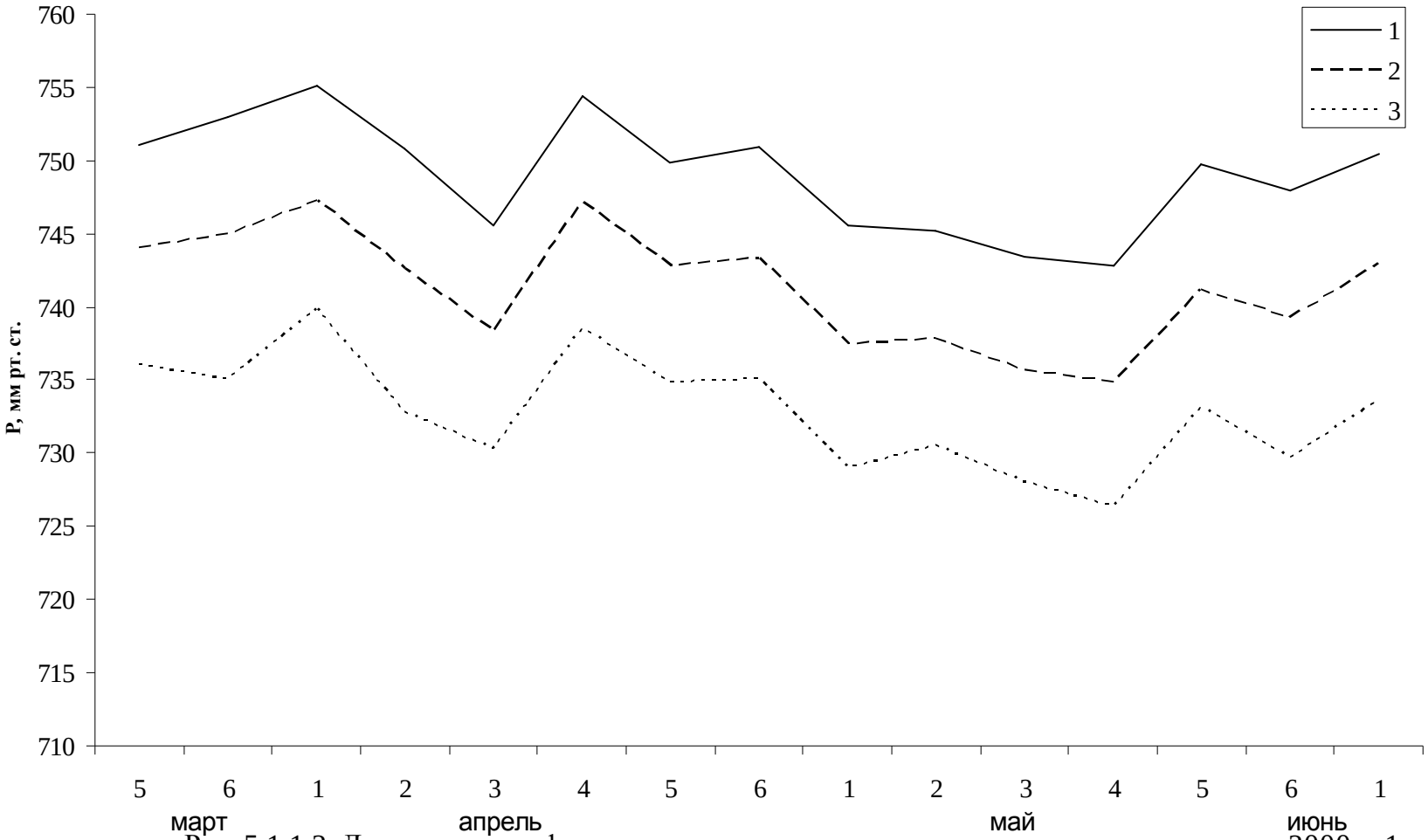

Рис. 5.1.1.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение весны 2000 г. 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

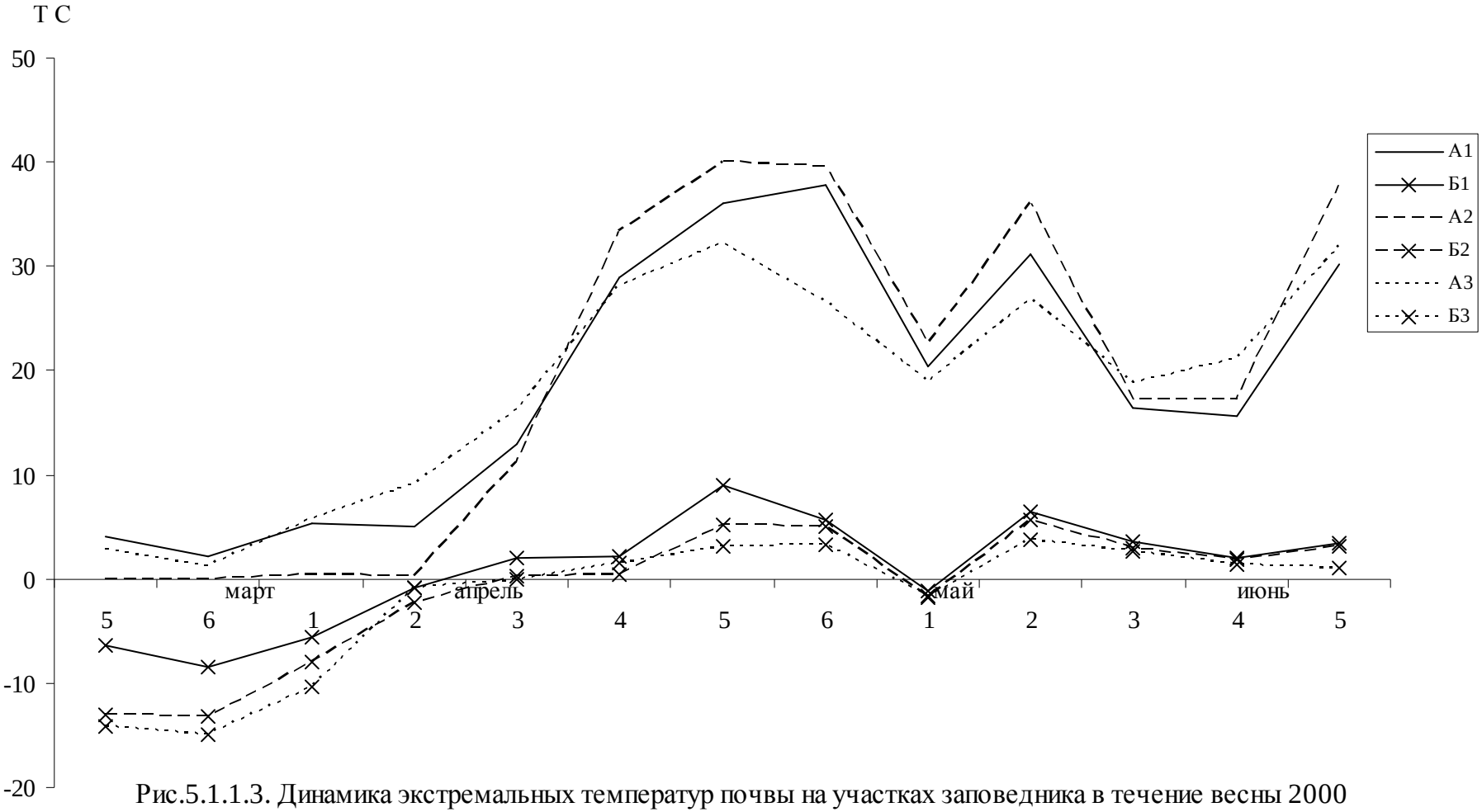

Рис.5.1.1.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение весны 2000 г. А - максимальные, Б - минитмальные температуры, 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь" 3 - участок "Ащисайская степь"

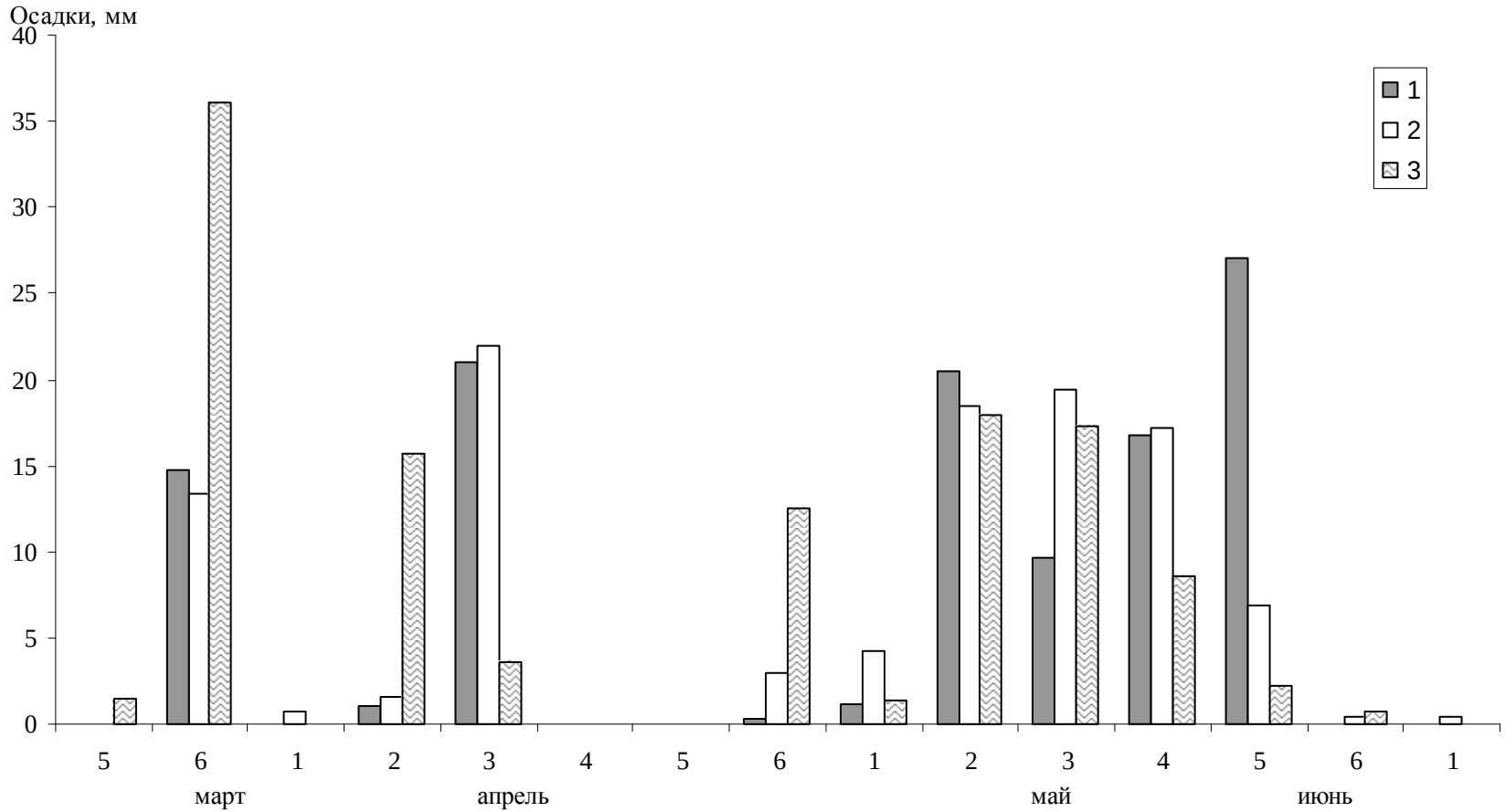

Рис. 5.1.1.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение весны 2000 г. 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

Атмосферное давление течение фенологической весны 2000 года в среднем по заповеднику составило 749,1±5,4 мм рт. ст. Наибольшее давление характерно для участка «Буртинская степь», наименьшее – участка «Ащисайская степь». Значительное понижение давления отмечалось в 3 пентаде апреля, 1 и 2 пентадах мая. Максимальное значение давления было отмечено – в 1 и 4 пентадах апреля (рис. 5.1.1.2.).

Средняя среднесуточной температуры воздуха составила 8,8±7,6˚С. Средние температуры воздуха (суточные, максимальные, минимальные) были несколько ниже средней многолетней на 0,8˚С, 0,5˚С, 0,7˚С. Максимальная температура + 31,9˚С наблюдалась в мае 2000 года.

С ростом температур воздуха происходило нарастание температур почвы. В первой пентаде мая на почве наблюдались заморозки. Динамика экстремальных температур почвы показана на рис. 5.1.1.3.

Сумма выпавших за весну 2000 года осадков составила 113,2 мм. Что на 59,3 мм больше средне многолетних. И практически равна сумме осадков, выпавших за весну 1999 года. При этом максимальное количество осадков приходится на май (рис. 5.1.1.4.).

5.1.2. Лето.

Основным критерием начала фенологического лета принят устойчивый переход минимальных температур выше 10˚С.

Фенологическое лето в 2000 году наступило на 11 дней позже средней многолетней даты начала этого сезона. Продолжительность его составила по заповеднику 83 дней, что на 33 дня меньше средней многолетней (таблица 5.1.2.1.).

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

– участок «Буртинская степь» – З при скорости ветра 2-5 м/с и В, при скорости ветра 0–1 м/с и 2/5 м/с;

– участок «Айтуарская степь» – З при скорости ветра 2-5 м/с;

– участок «Ащисайская степь» - С и СЗ при скорости ветра 2-5 и 6-9 м/с.

На участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» максимальная скорость ветра достигала 16 – 19 м/с, на участке «Ащисайская степь» часты ветры со скоростью 16-18 м/с, максимальная скорость ветра составила 22 м/с.

Атмосферное давление в течение лета характеризуется низкими значениями (не выше 755 мм рт. ст.) и более плавной изобарой (рис. 5.1.2.2.). Минимальные значения зафиксированы в 6 пентаде июня (участок «Буртинская степь» – 740 мм рт. ст., участок «Ащисайская степь» – 720 мм рт. ст.). Максимальное давление отмечено в конце 4 и почти всю 5 пентаду. Для этого периода характерна стабилизация атмосферного давления, его значение равно на участках «Буртинская степь» и «Ащисайская степь» соответственно 755 и 736 мм рт. ст.

Среднее значение среднесуточной температуры фенологического лета 2000 года равно 20,7±3,4˚С. Средние температуры воздуха (суточные, максимальные, минимальные) в течение фенологического лета превышали на 1,1˚С, 1,1˚С, 1,4˚С среднюю многолетнюю, и были выше средних температур лета 2000 года на 0,7˚С, 0,6˚С, 0,9˚С соответственно. Абсолютная максимальная температура наблюдалась в августе - +40,2˚С.

Динамика экстремальных температур почвы характеризуется резкими колебаниями (рис. 5.1.2.3.). Максимальная температура почвы +53˚С наблюдалась на участке «Айтуарская степь» в 6 пентаде июля. Абсолютная максимальная температура достигала 60,1˚С.

Сумма осадков, выпавших в течение лета 2000 года в среднем по заповеднику равна 166,7 мм, что на 37,3 мм больше средней многолетней. Наиболее количество осадков выпало на участке «Айтуарская степь» – сумма осадков составила 190,2 мм, что на 60,8 мм больше средней многолетней. Наименьшее количество осадков выпало на участке «Ащисайская

Таблица 5.1.2.1.

Метеорологическая характеристика лета 2000 года

Участок заповедника	Начало сезона	Продолжительность сезона	Средняя t^0C			Сумма осадков, мм	Число дней с							
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	заморозками	грозой	туманом	суховеями	градом
«Буртинская степь»	03.06	93	20,8	27,7	13,9	181,1	35 37,6%	34 36,6%	–	–	12 12,9%	2 2,2%	22 23,7%	–
«Айтуарская степь»	16.06	71	20,4	27,3	13,3	190,2	32 45,1%	27 38,0%	–	–	18 25,4%	2 2,8%	19 26,8%	–
«Ащисайская степь»	04.06	84	20,7	27,2	14,4	128,9	34 40,5%	30 35,7%	–	–	18 21,4%	-	43 51,2%	1 1,2%
По заповеднику	08.06	82,7	20,6	27,4	13,9	166,7	33,7 41,1%	30,3 36,8%	–	–	16 19,9%	1,3 1,7%	28 33,9%	0,3 0,4%
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	+11	–33,3	+1,1	+1,1	+1,4	+37,3	+12,7 +23,0 %	+9,3 +18,7%	–	–	+11,1 +15,7%	+1 +1,4%	+15 +22,7%	+0,1 +0,2%

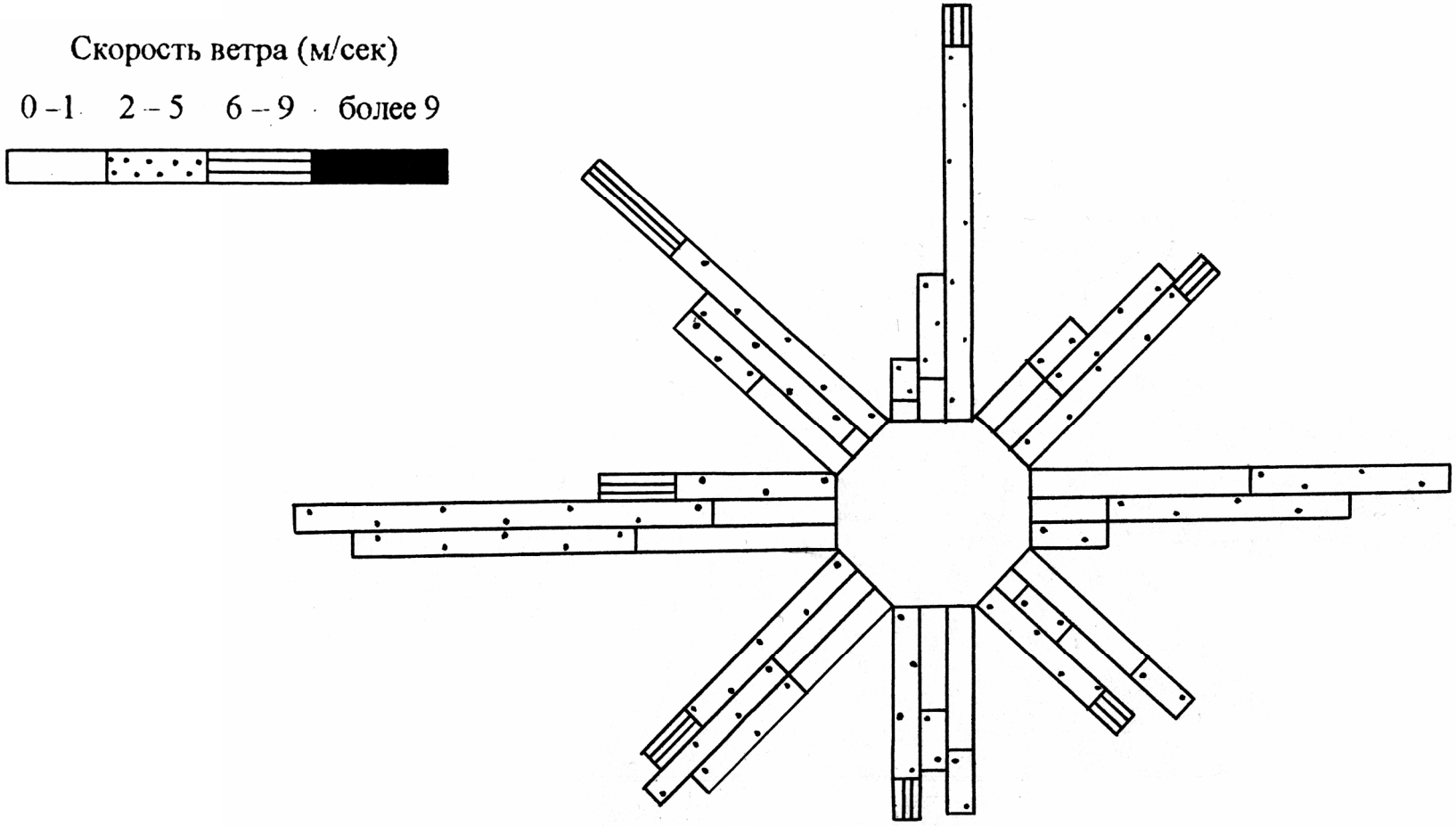

Рис. 5.1.2.1. Повторяемость направлений и скоростей ветра на участках заповедника в течение лета 2000 года (в процентах, 3 мм – 1%); 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

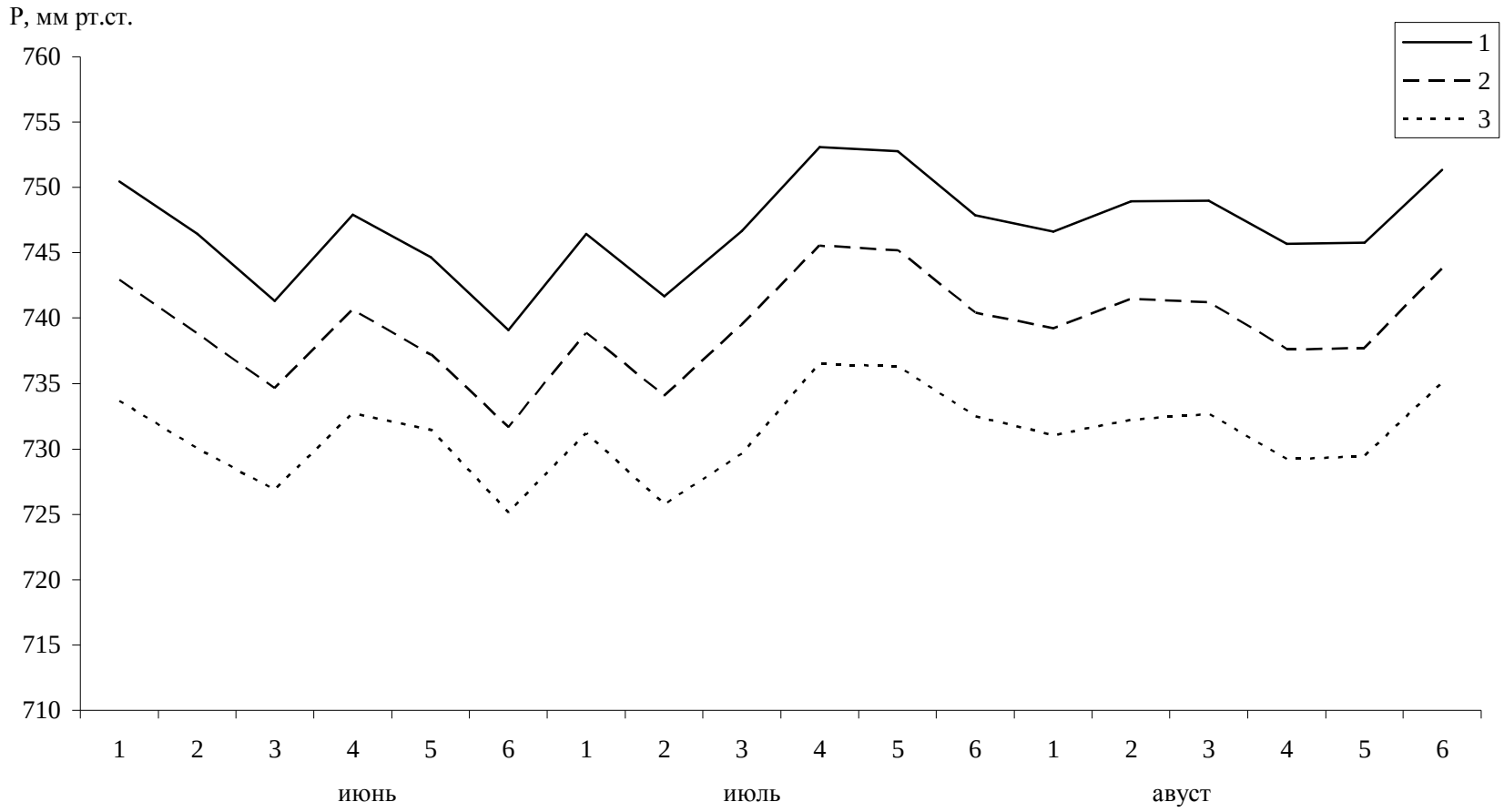

Рис. 5.1.2.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение лета 2000 года. 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

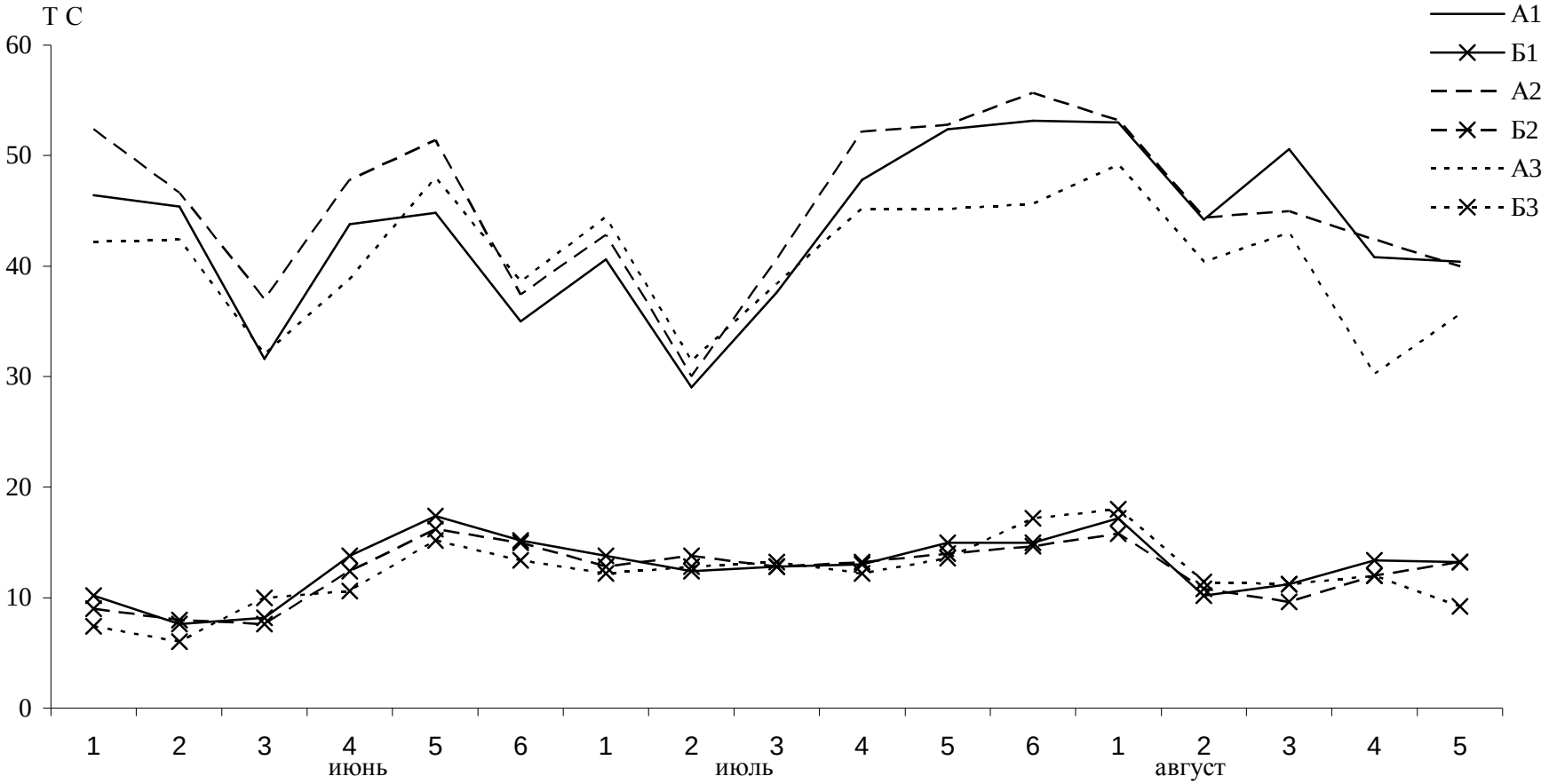

Рис. 5.1.2.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение лета 2000 года. А - максимальные, Б - минимальные температуры, 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь

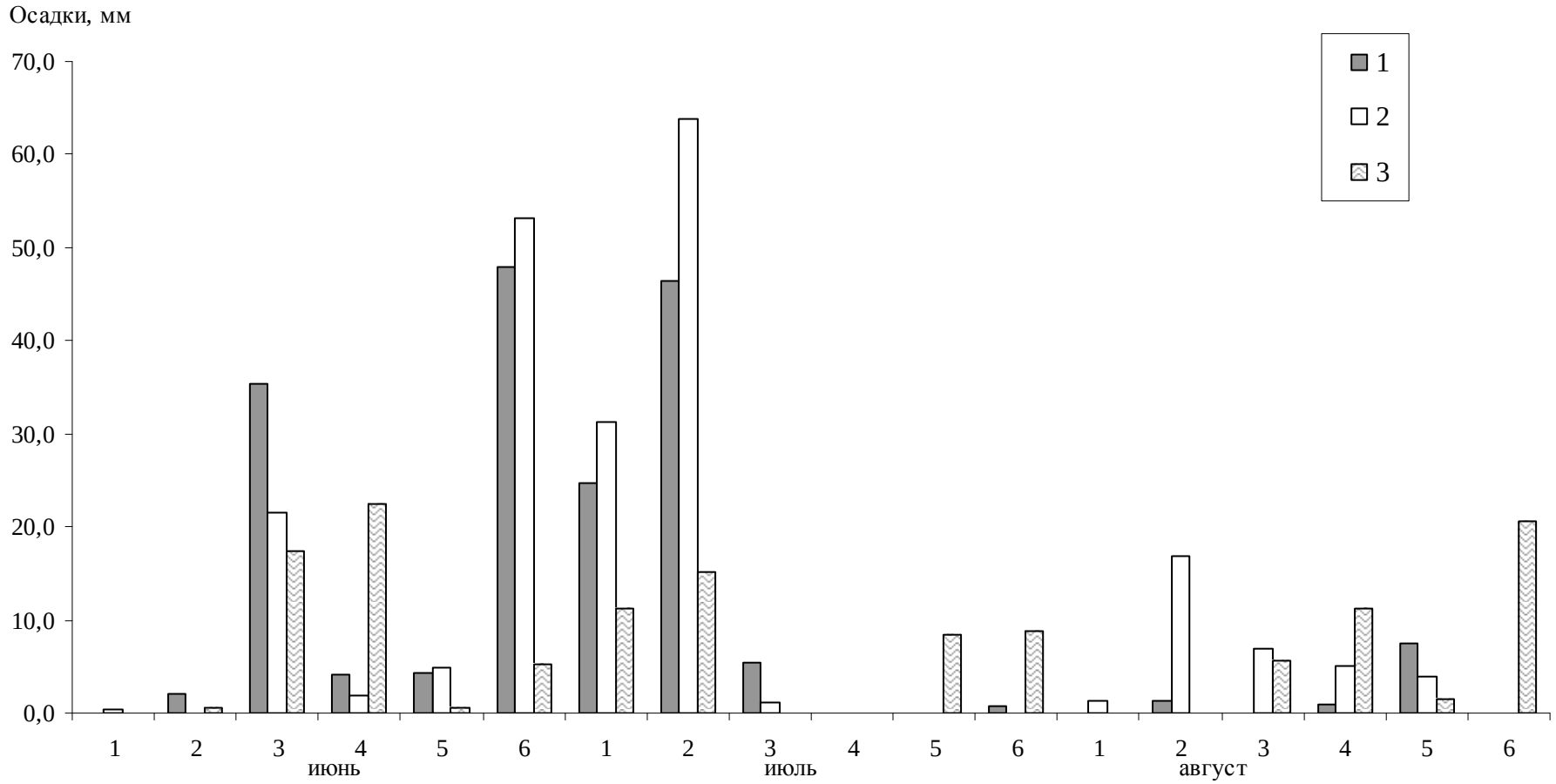

Рис. 5.1.2.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение лета 2000 года. 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

степь»– 128,9 мм. В среднем по заповеднику лето 2000 года было более влажным, чем лето 1999 года – выпало на 68,4 мм осадков больше. Основное количество осадков приходится на июнь – июль (рис. 5.1.2.4.).

5.1.3. Осень.

За основной критерий начала осени принят устойчивый переход минимальной температуры ниже 10˚С.

Осень в отчетном фенологическом году наступила на 23 дня раньше средней многолетней – 29 августа. Продолжительность сезона составила 77 день, что на 4 дня больше средней многолетней (73 дня) и на 8 дней больше продолжительности осени 1999 года (71 день) (табл. 5.1.3.1.).

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

участок «Буртинская степь» – З, с приблизительно равным соотношением скоростей ветра от 2 до 5 м/с и 6–9 м/с;

участок «Айтуарская степь» – З и В, при скорости ветра 2-5 м/с;

участок «Ащисайская степь» - С, при скорости ветра от 2 до 5 м/с.

На участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» максимальная скорость ветра достигала 14-16 м/с, на участке «Ащисайская степь» - 15 - 20 м/с.

Среднее значение атмосферного давления в течение осени 2000 года в среднем по заповеднику составило 746,5±8,9 мм рт. ст. Максимальное давление отмечалось во 2 пентаде ноября, минимальное – в 3 пентаде сентября. В целом, течение осени 2000 года атмосферное давление описывается плавной изобарой с тенденцией к повышению (рис. 5.1.3.2.).

Средние температуры воздуха (суточные, максимальные) в течение осени 2000 года были несколько ниже средних многолетних на 0,8˚С, 0,7˚С соответственно. Средняя минимальная температура равна средней многолетней. Осень 2000 года была холоднее осени 1999 года в среднем на 3˚С .

Динамика экстремальных температур почвы показана на рис. 5.1.3.3.

Таблица 5.1.3.1.

Метеорологическая характеристика осени 2000 года

Участок заповедника	Начало сезона	Продолжительность сезона	Средняя t^0C			Сумма осадков, мм	Число дней с							Снежный покров		
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	морозом	заморозками на почве	грозой	туманом	устойчивый	частичный	временный
«Буртинская степь»	04.09	63	6,9	11,9	1,8	59,8	21 33,3%	19 30,2%	1 1,6%	23 36,5%	23 36,5%	2 3,2%	1 1,6%	-	-	-
«Айтуарская степь»	26.08	88	5,1	11,2	-0,6	59,9	34 38,6%	23 26,1%	13 14,8%	41 46,6%	48 54,5%	-	2 2,3%	-	7 8,0%	-
«Ащисайская степь»	27.08	81	5,1	14,2	0,0	43,6	23 28,4%	16 19,8%	9 11,1%	39 48,1%	45 55,6%	-	1 1,2%	-	1 1,2%	-
По заповеднику	29.08	77,3	5,7	12,4	0,4	54,4	26 33,4%	19,3 25,4%	7,7 9,2%	34,3 43,7%	38,7 48,9%	0,7 1,1%	1,3 1,7%	-	2,7 3,1%	-
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	–23	+4,3	–0,7	–0,7	0	–12,4	+3 +1,9 %	+1,3 +0,7 %	–0,3 –1,7%	–	–2,7 –0,4%	–0,7 –0,8%	–0,4 –0,6%	–	–	–

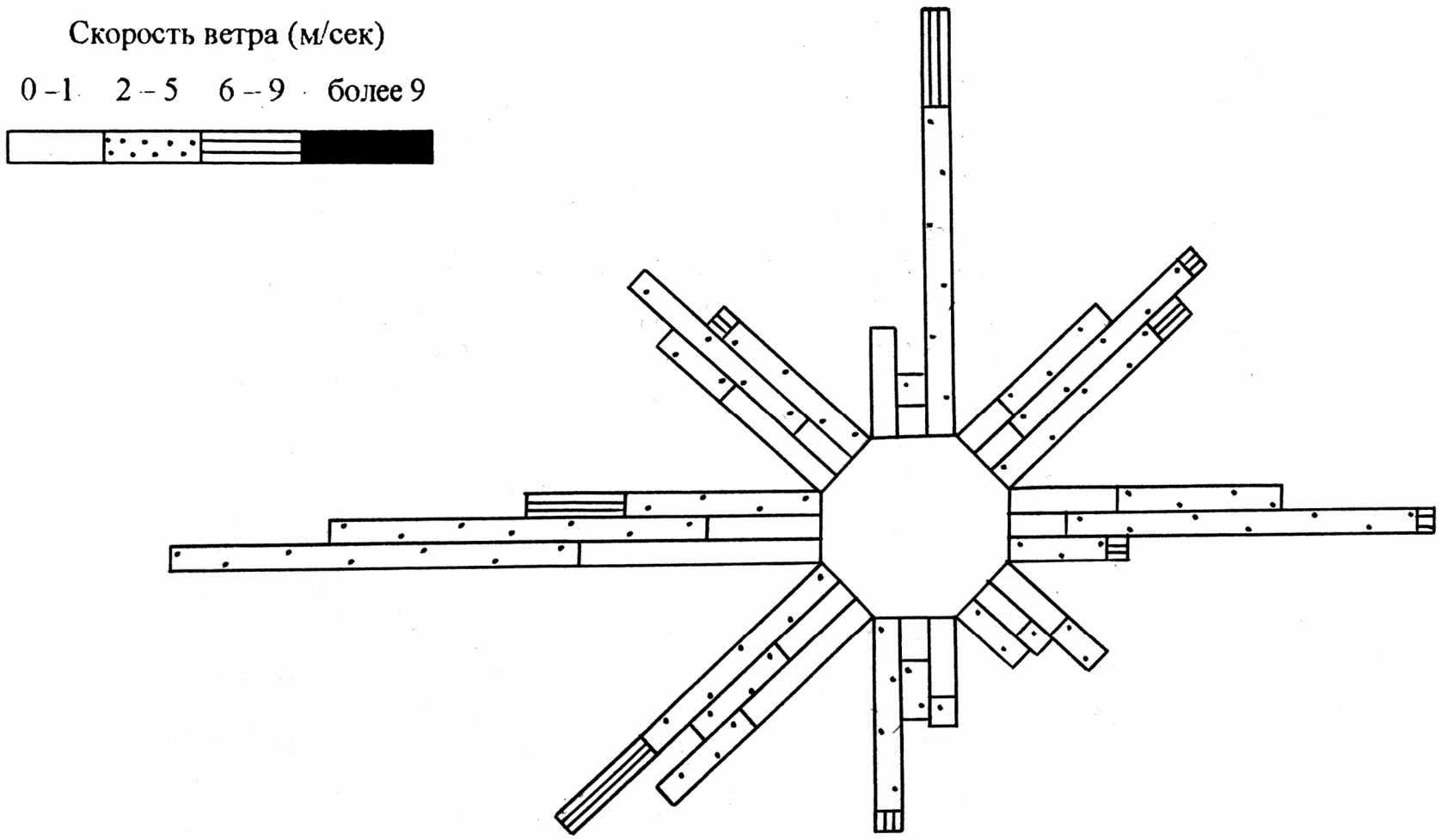

Рис. 5.1.3.1. Повторяемость направлений и скоростей ветра на участках заповедника в течение осени 2000 года (в процентах, 3 мм – 1%); 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

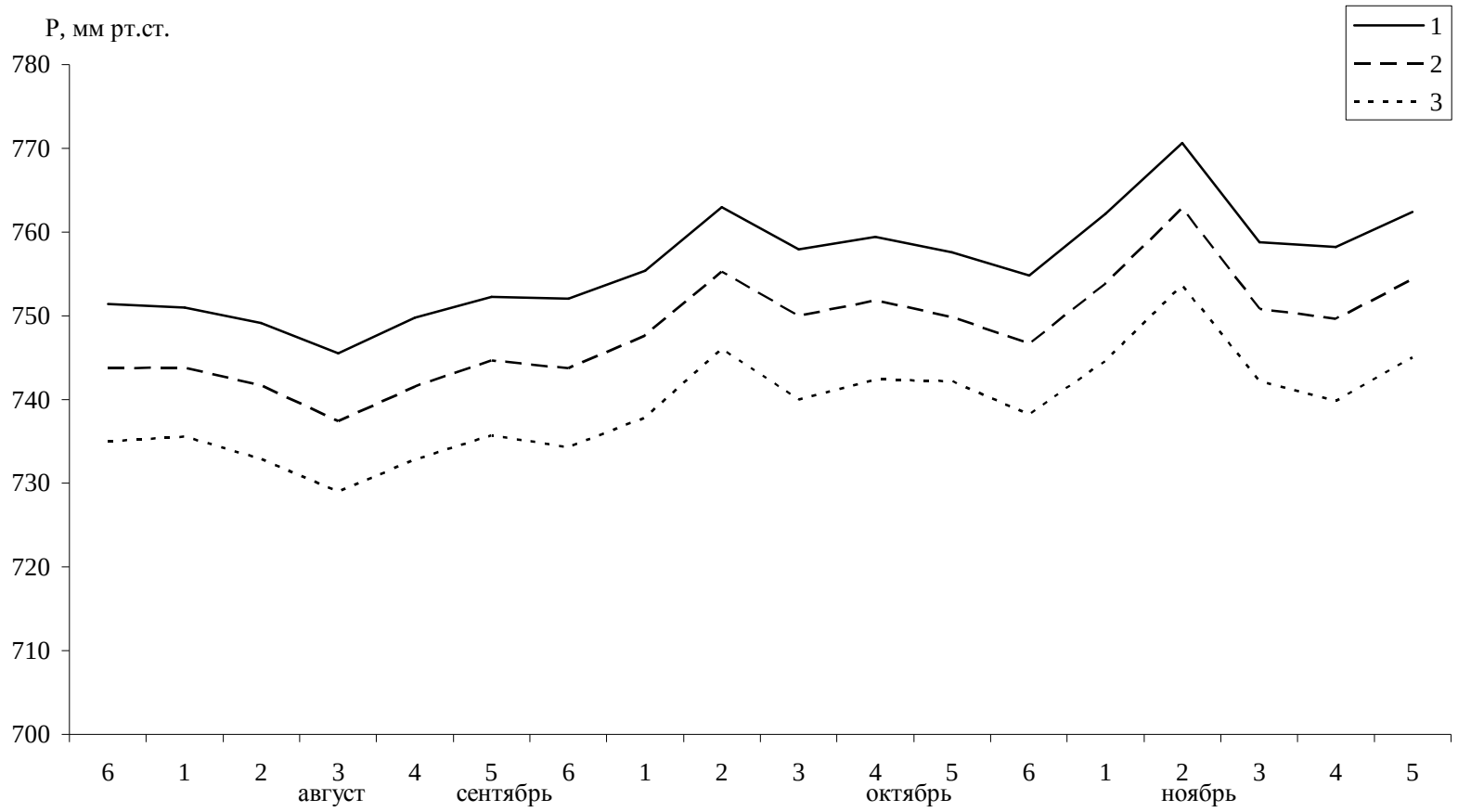

Рис.5.1.3.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение осени 2000 года. 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайскаястепь"

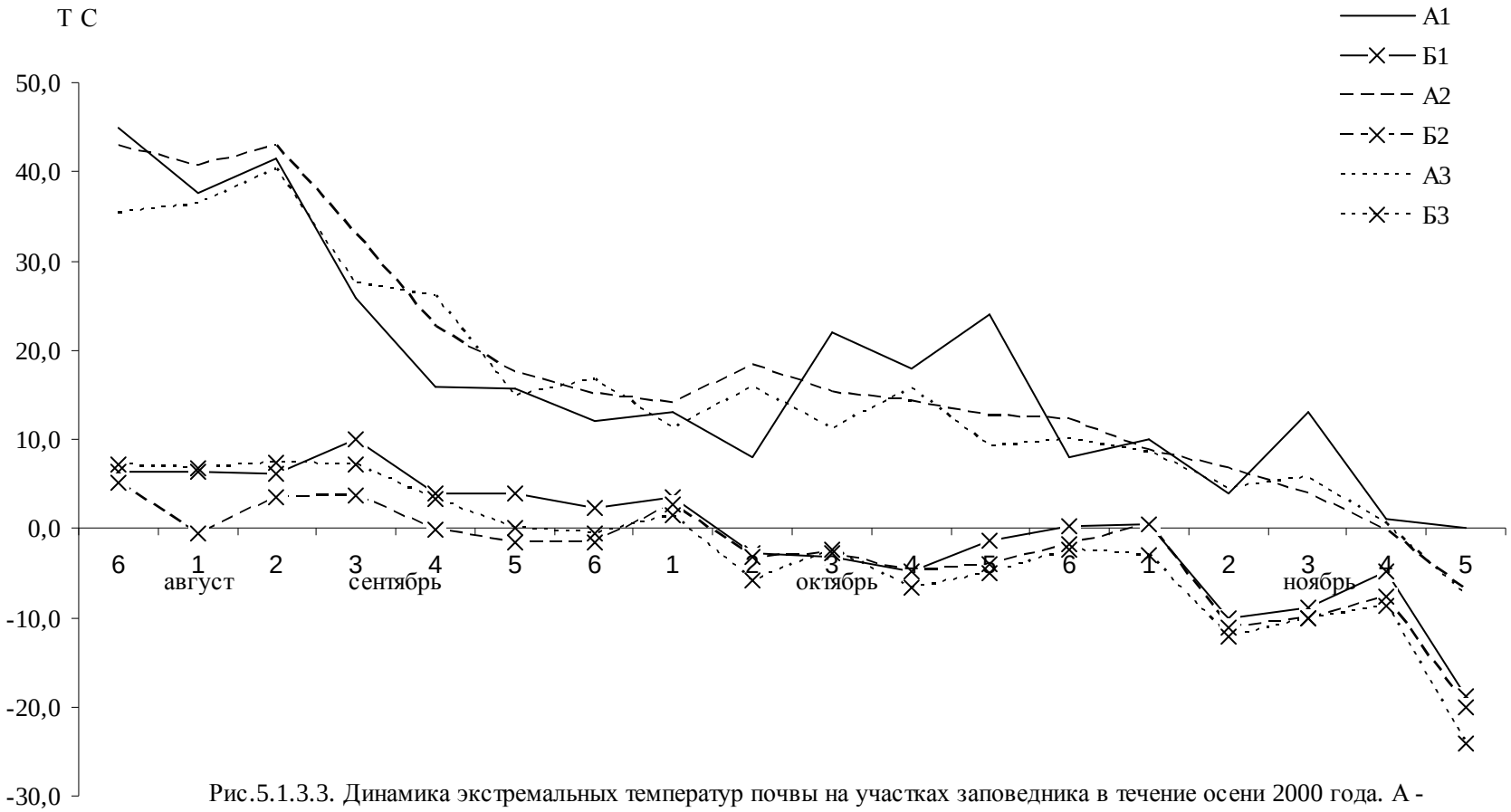

Рис.5.1.3.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках заповедника в течение осени 2000 года. А - максимальные, Б - минимальные температуры, 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

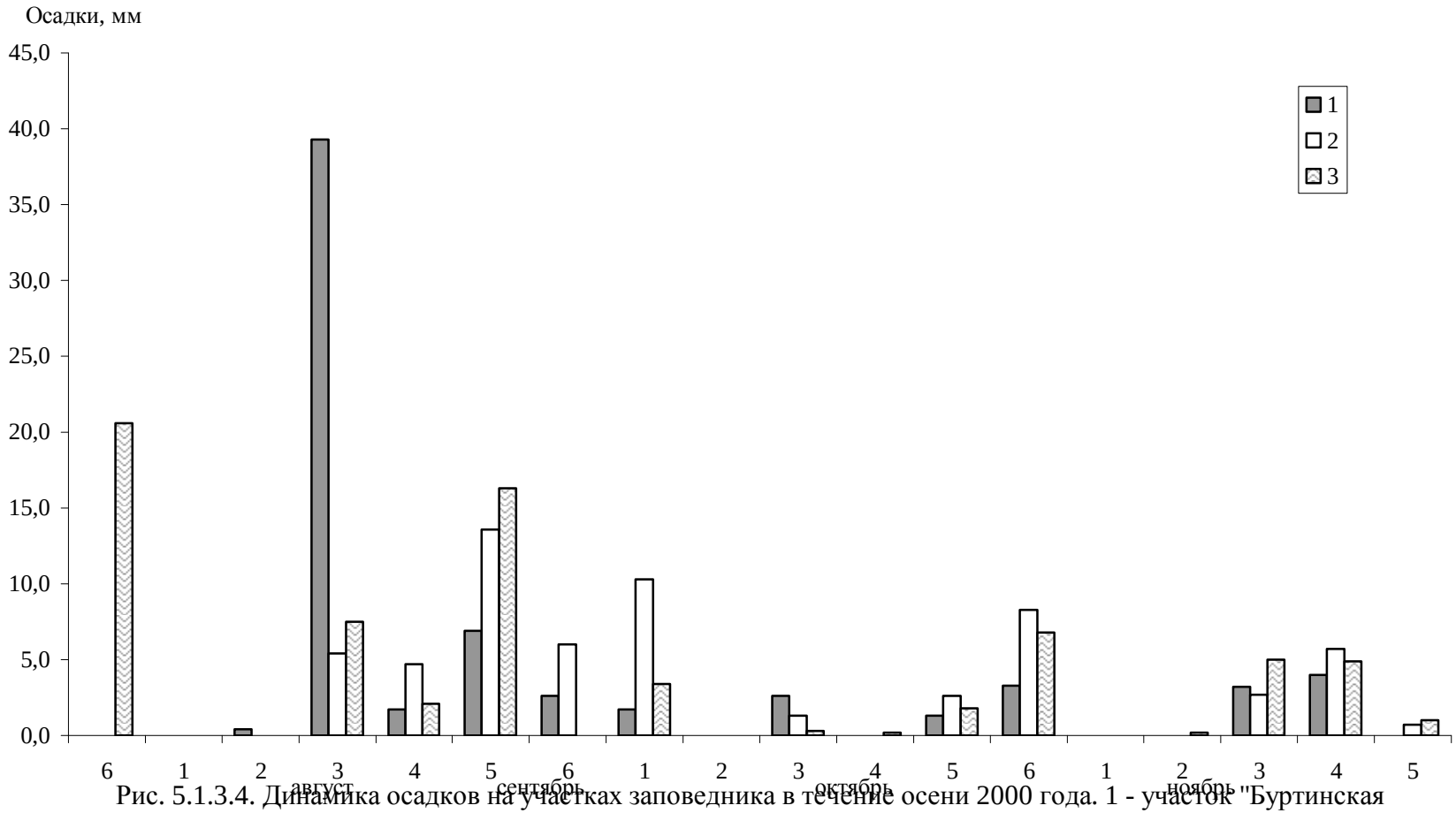

Рис. 5.1.3.4. Динамика осадков на участках заповедника в течение осени 2000 года. 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

Сумма выпавших осадков в течение фенологической осени 2000 года на 12,4 мм меньше средней многолетней и на 20,4 мм меньше суммы осадков осени 1999 года. Максимальное количество осадков выпало в сентябре – начале октября (рис. 5.1.3.4.).

5.1.4. Зима.

Основным критерием начала зимы в заповеднике является устойчивый переход максимальных температур ниже 0˚С.

В отчётном фенологическом году начало зимы в среднем по заповеднику приходится на 15 ноября, что на 18 дней раньше средней многолетней даты. Продолжительность сезона составила 123 дня, что на 8 дней больше средней многолетней, и на 9 дней меньше продолжительности зимы 1999/2000 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» – ЮВ и Ю, при скорости ветра от 2 до 5 м/с, З при скоростях ветра от 0 до 9 м/с и от 2 до 5 м/с ;

участок «Айтуарская степь» – Ю при скоростях ветра 6–9 м/с;

участок «Ащисайская степь» – ЮЗ, при равном соотношении скоростей ветра 2-5 и 6-9 м/с.

Максимальные скорости ветра на участке «Буртинская степь» достигали 26 м/с, на участках «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь» регистрировались скорости ветра до 21 м/с.

Атмосферное давление в течение фенологической зимы 1999/2000 гг. характеризовалось значительными перепадами и находилось в пределах 725 – 774 мм.рт.ст. Наибольшее давление характерно для участка «Буртинская степь», наименьшее – участка «Ащисайская степь». Максимальное давление отмечалось во 2 пентаде февраля, минимальное – в 5 пентаде февраля (рис. 5.1.4.2.).

Таблица 5.1.4.1.

Метеорологическая характеристика зимы 2000-2001 гг.

Участок заповедника	Начало сезона	Продолжительность сезона	Средняя t^0C			Сумма осадков, мм	Число дней с						Снежный покров		
			суточная	максимальная	минимальная		осадками	дождём	снегом	морозом	оттепелью	метелью	устойчивый	частичный	временный
«Буртинская степь»	06.11	127	-7,9	-5,1	-12,2	136,2	80 63,0%	5 3,9%	74 58,3%	127 100%	38 30,0%	13 10,2%	103 81,1%	11 8,7%	5 3,9%
«Айтуарская степь»	22.11	123	-9,5	-5,4	-14,1	235,6	73 59,3%	6 4,9%	71 57,7%	123 100%	15 12,2%	8 6,5%	113 91,9%	10 8,1%	-
«Ащисайская степь»	16.11	119	-11,8	-7,4	-16,2	58	82 68,9%	-	43 36,1%	119 100%	4 3,4%	41 34,5%	114 95,8%	5 4,2%	-
По заповеднику	15.11	123	-9,7	-6,0	-14,2	143,3	78,3 63,7%	3,7 2,9%	62,7 50,7%	123 100%	19 15,2%	20,7 17,1%	110 89,6%	8,7 7,0%	1,7 1,3%
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	–18	+8	–2,4	+3,0	–1,9	+56,8	+25,3	+1,7 +1,2 %	+11,7 +6,4 %	+8 0%	+3 +1,3%	–8,3 –8,1%	+25 –15,7%	+5,7 –4,4%	–25,3 –22,2%

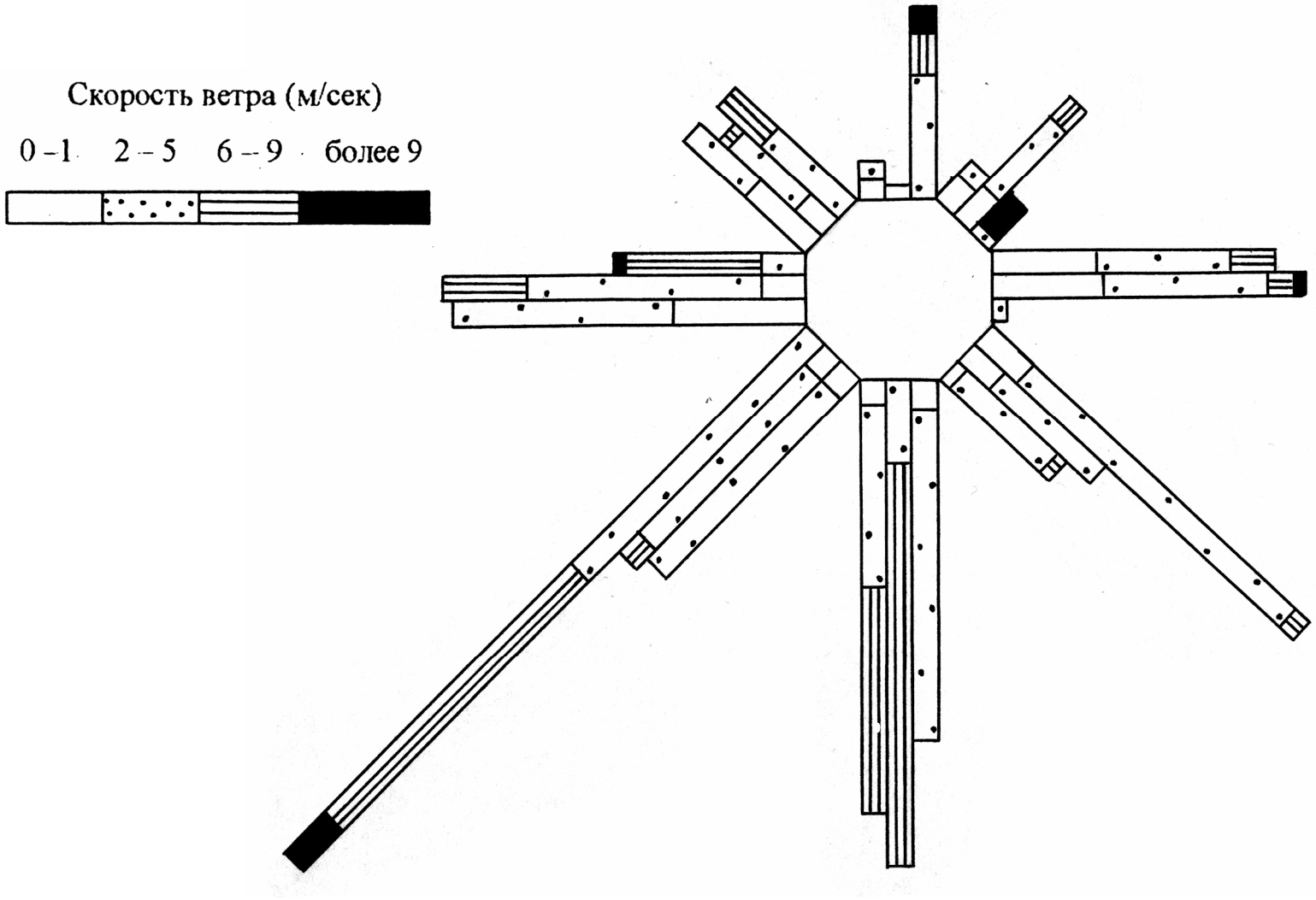

Рис. 5.1.4.1. Повторяемость направлений и скоростей ветра на участках заповедника в течение зимы 2000–2001 гг. (в процентах, 3 мм – 1%); 1 – участок «Буртинская степь», 2 – участок «Айтуарская степь», 3 – участок «Ащисайская степь».

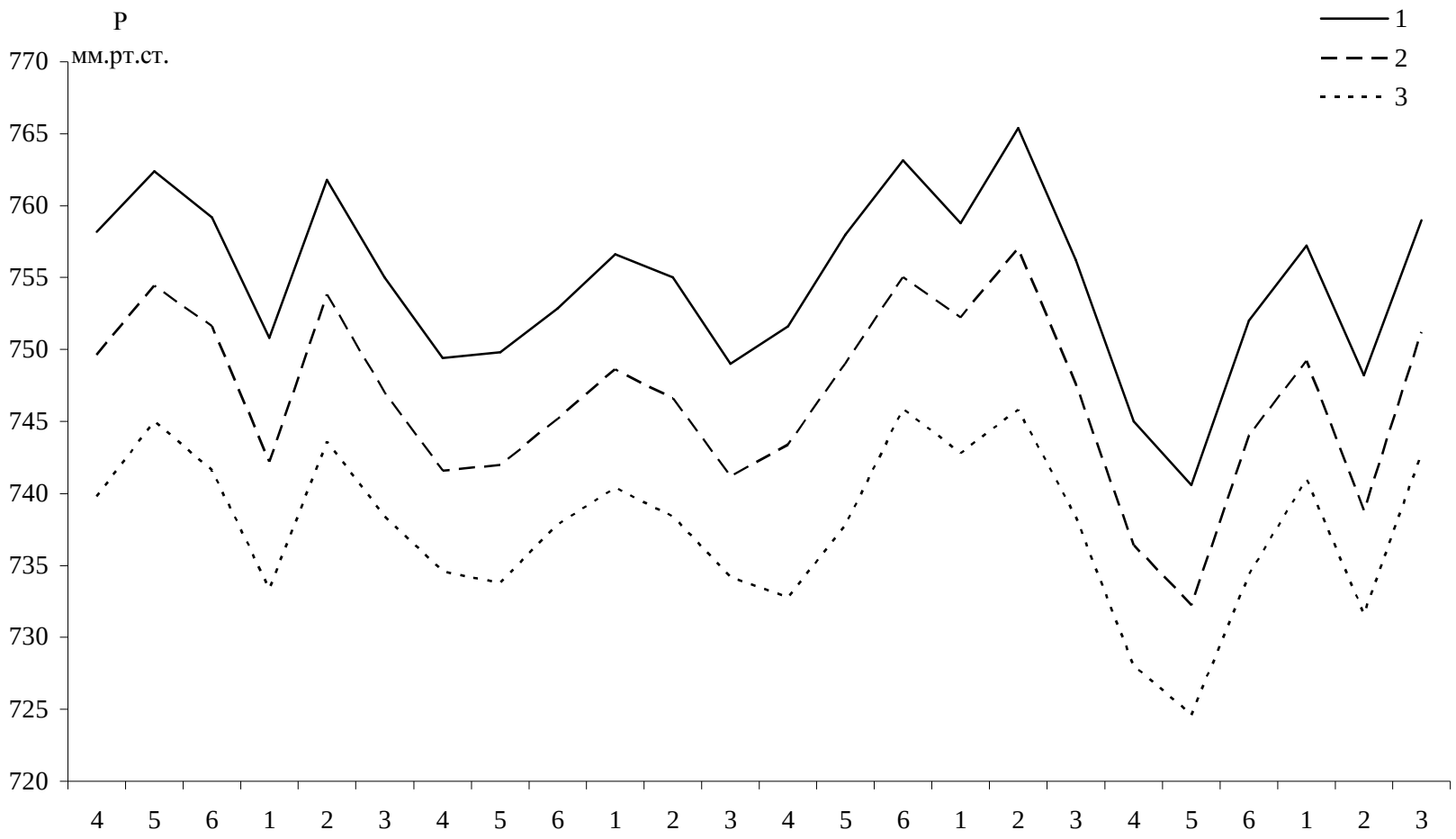

Рисунок 4.2. Динамика атмосферного давления на участках заповедника в течение зимы 2000/2001 года. 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ацисайская степь"

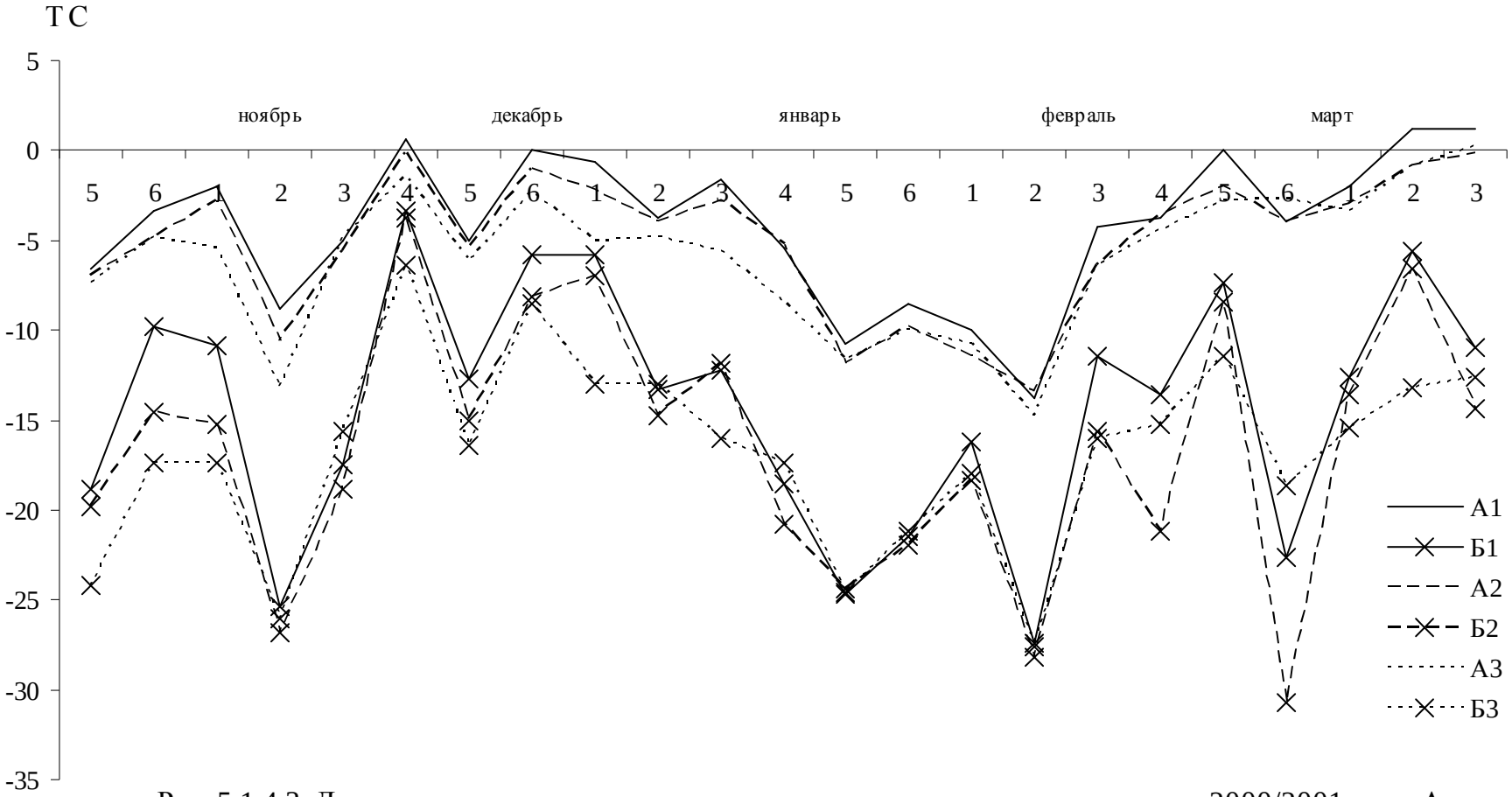

Рис. 5.1.4.3. Динамика экстремальных температур почвы на участках втечение зимы 2000/2001 года. А - максимальные, Б- минимальные температуры, 1 -участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская степь", 3 - участок "Ащисайская степь"

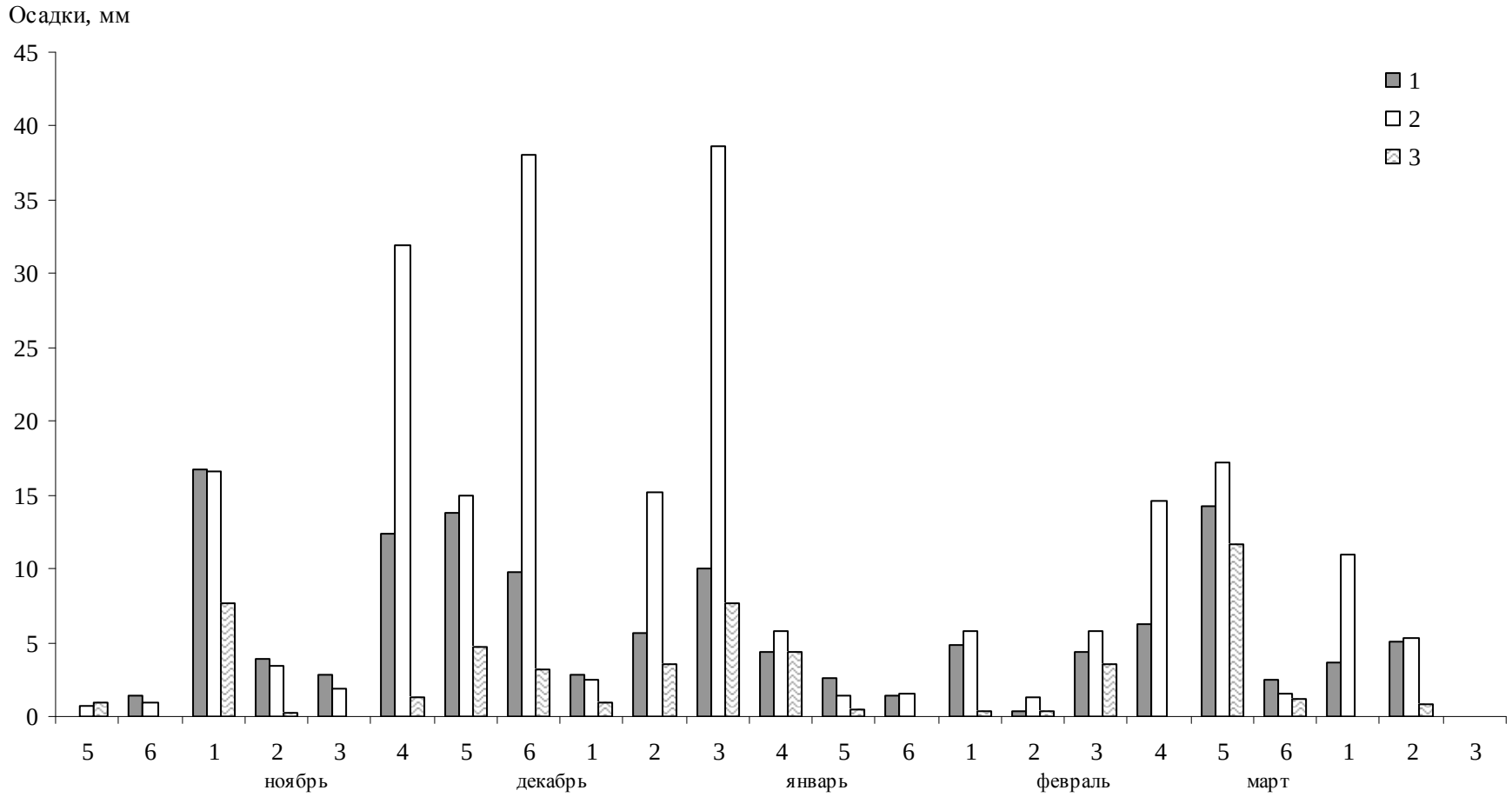

Рис. 5.1.4.4.Динамика осадков на участках заповедника в течение зимы 2000/2001 года. 1 - участок "Буртинская степь", 2 - участок "Айтуарская сепь", 3 - участок "Ащисайская степь"

Средние температуры воздуха (суточные, минимальные) были выше средней многолетней на 2,4˚С, 1,9˚С, и на 0,4˚С, 1,5˚С ниже средних температур зимы 1999/2000 гг. соответственно. Средняя максимальная температура воздуха была на 3,0˚С ниже средней многолетней, и на 1,3˚С выше средней максимальной температуры зимы 1999/2000 г.

Динамика экстремальных температур почвы показана на рис. 5.1.4.3.

Количество выпавших за зиму 2000/2001 года осадков превысило среднее многолетнее на 56,8 мм, и на 33,2 мм меньше выпавших за зиму 1999/2000 гг. При этом максимальное количество осадков приходится на конец декабря – начало января (рис. 5.1.4.4.).

6. ВОДЫ

В 2000/2001 фенологическом году наблюдения за гидрологическими явлениями на водоемах заповедника проводились сотрудниками инспекции охраны территории заповедника. Результаты наблюдений сведены в таблицу 6.1.

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Видовой состав флоры.

В 2000 на территории участка «Буртинская степь» проводились исследования лихенофлоры. В результате было обнаружено 19 видов лишайников, относящихся к 8 родам, 9 семействам. Большинство видов относятся к сем Parmeliaceae, сем. Usneaceae представлено одним видом и единственным экземпляром (Evernia prunastri). Распределение видов лишайников по семействам, биоморфам и экологическим группам представлено в таблице 7.1.1.

Таблица 6.1.

Данные наступления гидрологических явлений на водоемах заповедника в 2000/2001 гг.

Явления	Даты наступления явлений		
	Буртинская степь	Айтуарская степь	Ащисайская степь
Первые полыньи	10.03.00	11.03.00	04.04.00
Вскрытие водоемов	23.03.00	25.03.00	05.04.00
Начало ледохода	27.03.00	29.03.00	11.04.00
Очистка водоемов ото льда	17.04.00	01.04.00	19.04.00
Первые забереги	07.11.00	06.10.00	03.11.00
Первый ледостав	10.11.00	10.10.00	07.11.00
Окончательный ледостав	14.11.00	27.11.00	07.11.00
Продолжительность периода, свободного от снега, дней	207	192	171
Продолжительность периода ледостава, дней	129	108	149

Таблица 7.1.1.

Видовой состав лихенофлоры участка «Буртинская степь» (2000 г.)

Порядок, семейство, род, вид	Морфотип	Экотип
Graphidales Graphidiaceae Diploschistes scruposus (Schreb.) Norm	 накипной	 эпигейный
Verrucariales Verrucariaceae Verrucaria calciseda Dc.	 накипной	 эпилитный
Teloschistales **Teloschistaceae** Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. Caloplaca spp	 листоватый накипной	 эпифитный эпилитный
Lecanorales **Lecanoraceae** Lecanora muralis (Schreb.) Rabenh. Lecanora varia (Hoffm.) Ach.	 накипной накипной	 эпилитный эпифитный
Parmeliaceae Evernia prunastri (L.) Ach. Hypogymnia physodes (L.) Nyl. Melanelia subargentiphera (Nyi.) Essl. Neofuscelia ryssolea (Ach.) Essl Parmelia sulcata Tayl. Usnea hirta (L.) Weber ex Wigg. Vulpicida pinastri (Scop.) J.-E. Mattsson et Lai Xanthoparmelia camtschadalis (Ach.) Hale Xanthoparmelia desertorun (Elenkin) Hale	 кустистый листоватый листоватый кустистый листоватый кустистый листоватый кустистый кустистый	 эпифитный эпифитный эпифитный эпигейный эпифитный эпифитный эпифитный эпигейный эпигейный
Physciaceae Pheophyscia orbicularis (Neck.) Moberg., Physcia aipolia (Ehrh. ex Humh.) Fumr. Physcia dubia (Hoffm.) Letiau Physcia slellaris (L.) Nyl.	 листоватый листоватый листоватый листоватый	 эпифитный эпифитный эпилитный эпифитный
Cladoniaceae Cladonia fimbriata (L.) Fr. Cladonia rei Schaer Cladonia foliacea (Huds.) Willd. Cladonia subrangiformis var. vagans	 кустистый кустистый кустистый кустистый	 эпигейный эпигейный эпигейный эпигейный
Hymeliaceae Aspicilia desertorum (Krempelh.) Mereschk Aspicilia fruticulosa (Eversm.) Flag.	 накипной кустистый	 эпилитный эпигейный
Rhizocarpaceae Rizocarpon geographicum (L.) DC.	 накипной	 эпилитный
Acarosporaceae Acarospora schleicheri (Ach.) A. Massal.	 чешуйчатый	 эпигейный
Collemataceae Collema tenax (Sw.) Ach. emend. Degel.	 листоватый	 эпигейный
Candelariaceae Candelaria spp. Candelariella xantostigma (Ach.)	 накипной накипной	 эпифитный эпифитный
Psoraceae Psora decipiens (Hedw.) Hoffm Psora saviczii Tomin.	 чешуйчатый чешуйчатый	 эпигейный эпигейный

Доминирующее положение на почве занимает *Parmelia vagans* (степень покрытия до 30%), к ней часто примешивается *Parmelia ryssolea*. *Aspicillia fruticulosa* приурочена в основном к засоленным участкам. На участке «Буртинская степь» эпигейные лишайники немногочисленны в видовом отношении, что, вероятно, является последствием пожара в 1998 г. после которого новое заселение поверхности почвы лишайниками только началось. Встречается большое количество мертвых талломов лишайников, около 70 % из них приступили к возобновлению. Особым показателем возобновления степи после пожара следует считать распространение и проективное покрытие лишайника *Parmelia vagans*.

Известковые обнажения заселены накипными (Verrucaria calciseda, Caloplaca murorum) и листоватыми (Phiscia caesia) формами, а бескарбонатные – только накипными (Risocarpon geographicum, R. nigrescens).

Эпифитные лишайники немногочисленны и имеют низкое проективное покрытие (до 10%), вид *Evernia prunastri* встречен единично. Так как древесные колки очень разрежены, внутри них нет микроклиматических условий, благоприятных для развития лишайников.

Данные по фенологии растительного мира приводятся в разделе 9 «Календарь природы» (табл. 9.1).

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

8.1. Видовой состав фауны.

Инвентаризация фауны млекопитающих не проводилась, списки млекопитающих по отрядам составлены по результатам мониторинга мышевидных грызунов и насекомоядных, а также обработки карточек встреч животных сотрудниками инспекции охраны территории заповедника. В полевой сезон 2000 г. с апреля по октябрь были проведены исследования орнитофауны на всех участках заповедника. В 2000 г. продолжена работа

по инвентаризации фауны беспозвоночных заповедника. Количество видов животных по отрядам приведено в таблице 8.1.1.

8.1.1. Новые виды животных.

В отчетном году на участке «Ащисайская степь» вид рукокрылых, обитающий в панелях перекрытия дома–кордона, определен как туркменский поздний кожан (Руди, 2001).

Для заповедника впервые отмечен 61 вид насекомых, для участка «Буртинская степь» – 78 видов. Список видов пополнился в основном за счет наземных насекомых, попадающих в почвенные ловушки. Среди них есть виды, впервые отмеченные для Оренбуржья и Урала. Особенно удивительно появление на участке «Буртинская степь» в массовом количестве жужелицы Amara pastica Dej., вида, характерного для восточных степей.

Список новых видов животных, отмеченных в 2000 г. на территории заповедника, характер их пребывания, встречаемость приведены в таблице 8.1.1.1.

8.1.2. Редкие виды.

Сведения о редких видах животных, встречающихся на территории заповедника, помещены в таблицу 8.1.2.1.

В результате учетов наземных беспозвоночных получена информация о численности краснокнижного вида жужелицы бессарабской Carabus bessarabicus F.-W. (табл. 8.1.2.2.). За время существования заповедника численность жужелицы не снизилась, несмотря на пожары. В ловушки жужелица попадает в основном в мае и августе, то есть имеет весенний и осенний пики активности.

О численности степного шмеля Bombus fragrans Pall. можно судить по данным маршрутных учетов и учетов с помощью почвенных ловушек (табл. 8.1.2.3.–8.1.2.4.). Данные таблиц показывают, что численность степного шмеля относительно стабильна, но наметилась тенденция к ее снижению в 1999 и 2000 гг.

Таблица 8.1.1.

Количество видов животных по отрядам, установленных в 2000 году

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	6	3	
Рукокрылые	4	2	1
Грызуны	22	10	
Зайцеобразные	2	2	
Хищные	10	8	
Парнокопытные	4	3	
Класс птицы			
Поганкообразные	5	3	
Веслоногие	2	2	
Аистообразные	4	3	
Гусеобразные	24	11	
Соколообразные	20	14	
Курообразные	3	3	
Журавлеобразные	7	5	
Ржанкообразные	29	8	
Голубеобразные	6	4	
Кукушкообразные	1	1	
Совообразные	7	5	
Козодоеобразные	1	1	
Стрижеобразные	1	1	
Ракшеобразные	3	1	
Дятлообразные	6	4	
Воробьинообразные	74	68	
Удодообразные	1	1	

Продолжение таблицы 8.1.1.

1	2	3	4
Класс пресмыкающиеся			
Чешуйчатые	7	4	
Черепахи	1	1	
Класс земноводные			
Бесхвостые	6	2	
Класс насекомые			
Полужесткокрылые	84	26	6
Жесткокрылые	383	119	62
Стрекозы	20	2	
Богомоловые	1	1	
Таракановые	1	1	
Уховертки	2	–	
Равнокрылые	2	1	1
Прямокрылые	42	29	8
Двукрылые	33	20	
Перепончатокрылые	110	10	1
Сетчатокрылые	4	–	
Чешуекрылые	111	12	

Таблица 8.1.1.1.

Новые виды животных, отмеченные в 2000 году

Вид	Место обнаружения	Дата обнаружения	Биотоп	Встречаемость
1	2	3	4	5
Туркменский поздний кожан	«Ащисайская степь»	VI/ 97	Человеческое жилье (дом–кордон)	1 колония
Отряд Прямокрылые				
Campsocleis glabra	«Буртинская степь»	VIII	каменистая степь	нередок
Metrioptera bicolor	——"——	VIII	каменистая степь	нередок
Chorthippus longicornis	——"——	VIII	разнотравная лощина, луг	редок
Chorthippus apricarius	——"——	VIII	луг	редок
Cporthippus dorsatus	——"——	VIII	луг	обычен
Stenobothrus eurasius	——"——	VII – VIII	залежь, плакорная степь	нередок
Omocestus pallidus	——"——	VII – VIII	разнотравная степь	обычен
Отряд Равнокрылые				
Lepyronia coleoptrata L.	«Буртинская степь»	VII	каменистая степь	нередок
Отряд Полужесткокрылые, клопы	——"——			
Rhyparochromus pini	——"——	V, VIII	лощина	нередок
Dicranomerus agilis	——"——	VIII	луг	редок
Spathocera lobata	——"——	V	плакорная степь	редок
Legnotus picipes	——"——	V	плакорная степь	редок
Отряд Жесткокрылые, жуки				
Calosoma denticolle	——"——	VIII	залежь, разнотравная степь, луг	обычен
Cicindela atrata	——"——	VIII	плакорная степь	редок
Carabus estreicheri	——"——	VIII	залежь, плакорная степь	нередок
Calathus ochropterus		V	луг	редок
-//-//-//- erratus	«Буртинская степь»	VII	залежь	редок
Amara pastica	«Буртинская степь»	VII – VIII	залежь, плакорная степь, лощина	обычен
-//-//- convexior	——"——	VII – VIII	луг, разнотравная лощина	редок

Продолжение таблицы 8.1.1.1.

1	2	3	4	5
-//-//- infima	——"——	VIII	луг	редок
-//-//- taurica	——"——	VIII	разнотравная степь	редок
-//-//- littorea	——"——		укосы энтомологическим сачком	
Harpalus pumilis	——"——	V	разнотравная лощина, луг	нередок
-//-//- cistelloides	——"——	VII	залежь, разнотравная степь, лощина	редок
-//-//- progrediens	——"——	VII	разнотравная степь	редок
-//-//- latus	«Буртинская степь»	VII	разнотравная лощина	обычен
-//-//- subcylindricus	——"——	VII	залежь, лощина, разнотравная и плакорная степи	обычен
-//-//- zabroides	——"——	VII	залежь	редок
-//-//- signaticornis	——"——	VIII	плакорная степь	редок
-//-//- optabilis	——"——	VII	плакорная степь	редок
-//-//- rubripes	——"——	V	луг	редок
Curtonotus desertus	——"——	VII – VIII	разнотравная степь	обычен
Ophonus minimus	«Буртинская степь»	VIII	луг	нередок
Dyschiriodes rufipes	——"——	VII	плакорная степь	редок
Syntomus truncatellus	——"——	V	плакорная степь, луг	обычен
Microlestes minutulus	——"——	V	залежь, луг	обычен
Bembidion lampros	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
-//-//-//-//- properans	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
-//-//-//-//- gilvipes	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
-//-//-//-//- rivularis	«Буртинская степь»		укосы энтомологическим сачком	?
Lebia cruxminor	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
Notiophilus germinyi	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
-//-//-//- duftschmidti	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
-//-//-//- thoreyi	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
Staphylinus caesareus	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
Lampyrus noctiluca L.	——"——	VIII	луг	редок

Продолжение таблицы 8.1.1.1.

1	2	3	4	5
Sphaenoptera lutschniki	——"——	VIII	разнотравная степь	редок
Trox hispidus	——"——	VIII	плакорная степь	нередок
Aphodius brevis	«Буртинская степь»		укосы энтомологическим сачком	?
Conorrhynchus kindermanni	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
Hylobius transversovittatus	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
Lyparus coronatus	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
Tanymecus palliatus	——"——	V	луг	редок
Sitona crinitus	——"——	V	луг	редок
Pachycerus madidus	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
Bothynoderes strabus	«Буртинская степь»		укосы энтомологическим сачком	?
Margarinotus distinctus Er.	——"——	V	луг	редок
-//-//-//-//-//- bruuneus F.	——"——	V	луг	редок
-//-//-//-//-//- silantjevi Schir.	——"——	V	луг	редок
Saprinus georgicus Marseul	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
-//-//-//- orenburgensis sp. nov.	——"——	VII	залежь	редок
-//-//-//- turcomanicus Menetries	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
-//-//-//- lutschniki Reichardt	«Буртинская степь»		укосы энтомологическим сачком	?
Pholioxenus schatzmayri Müll	——"——	VII	залежь	нередок
Chalcionellus amoenus Er.	——"——		укосы энтомологическим сачком	?
Gonocephalum rusticum Ol	——"——	VIII	луг	обычен
Dermestes lardarius L.	——"——	V	залежь, плакорная степь, лощина	обычен
-//-//-//-//- frischi Kuq.	——"——	V	залежь, плакорная и разнотравная степи, лощина, луг	обычен
-//-//-//-//- undulatus Brahm.	——"——	V	разнотравная степь, лощина	обычен
Отряд перепончатокрылые				
Psithyrus bohemicus	«Буртинская степь»	VII	залежь, разнотравная степь	редок

Таблица 8.1.2.1.

Характеристика редких видов животных, встречающихся в заповеднике и его окрестностях в течение 2000/2001 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 2000 г. встречался на всех участках заповедника с апреля по ноябрь. Гнездо отмечено только на участке «Ащисайская степь». Максимальное количество одновременно встреченных птиц – 8 особей
2.	Курганник	III	В области – редкий, спорадично гнездящийся и пролетный вид. В 2000 году отмечался на участке «Буртинская степь» в апреле–мае по 1–2 птицы.
3.	Могильник	II	Внесен в Список глобально редких видов птиц. В области - редкий, спорадично гнездящийся и пролетный вид. Отмечена одна встреча на участке «Буртинская степь» в апреле.
4.	Балобан	III	Не отмечен
5.	Ходулочник	III	Не отмечен
6.	Стрепет	II	В отчетном году встречался с апреля по август на трех участках в основном парами, в августе на участке «Ащисайская степь» отмечен выводок из 5 птенцов.
7.	Дрофа	II	Не отмечен
8.	Журавль-красавка	II	Встречался с апреля по август на участках заповедника «Буртинская степь», «Таловская степь», «Ащисайская степь» и в охранной зоне.
9.	Степной сурок	V	Встречается на всех участках заповедника. Данные учета численности приведены в таблице 8.2.1.4.
10.	Жужелица бессарабская		Данные учетов на участке «Буртинская степь» приведены в таблице 8.1.2.2.
11.	Степной шмель	II	Данные учетов на участке «Буртинская степь» приведены в таблице 8.1.2.3., 8.1.2.4.
12.	Махаон	III	Данные учетов на участке «Буртинская степь» приведены в таблице 8.1.2.5.

Таблица 8.1.2.2.

Численность жужелицы бессарабской на участке «Буртинская степь»

(экз./ловушко-суток)

Год	Месяц	Биотоп	Числен-ность
1991	июль	Каменистая степь над ольшаником	2
1999	август	Плакорная степь	6
2000	май	Залежь	6
	май	Плакорная степь	2
	август	**Залежь**	2
	август	Плакорная степь	6
	август	Негоревшая каменистая степь (Кармен)	2

Таблица 8.1.2.3.

Численность степного шмеля на участке «Буртинская степь»

(маршрутные учеты)

Маршрут	Дата учета	Численность экз./км
ЭМ2 - 2,2км	18.07.91	-
	20.07.91	-
	09.07.99	-
	11.07.99	0,5
	27.05.00	-
	04.07.00	-
	24.08.00	-
ЭМ3 - 2,2км	19.07.91	1,8
	09.07.99	-
	11.07.99	-
	26.05.00	1,4
	24.08.00	-

Таблица 8.1.2.4.

Численность степного шмеля на участке «Буртинская степь»

(почвенные ловушки)

Год	Месяц	Биотоп	Численность экз./100лов.-суток
1991	июль	залежь	4
		разнотравная степь	-
Средняя численность в 1991г.			2
1993	май	залежь	-
		разнотравная степь	-
	июнь	залежь	7,5
		разнотравная степь	2,5
Средняя численность в 1993г.			2
1999	июль	залежь	-
		лощина	-
		разнотравная степь	-
		плакорная степь	-
	август	залежь	4
		лощина	-
		разнотравная степь	6
		плакорная степь	-
Средняя численность в 1999г.			1,25
2000	май	залежь	2
		лощина	4
		разнотравная степь	4
		плакорная степь	-
		негоревшая степь	6
		горевшая степь	2
	июль	залежь	-
		лощина	-
		разнотравная степь	2
		плакорная степь	-
		негоревшая степь	-
		горевшая степь	-
	август	залежь	-
		лощина	-
		разнотравная степь	-
		плакорная степь	-
		негоревшая степь	-
		горевшая степь	-
Средняя численность с 2000г.			1,1

Данные о численности махаона по итогам маршрутных учетов приведены в таблице 8.1.2.5.

Таблица 8.1.2.5.

Численность махаона на участке «Буртинская степь»

(маршрутные учеты, экз./км)

Маршрут	Дата учета	Численность
ЭМ1-1,3км	20.05.90	0,8
	18.07.91	0,8
	20.07.91	0,8
	21.07.91	0,8
	09.07.99	3,8
	11.07.99	-
	05.07.00	-
	24.08.00	1,3
ЭМ2-2,2км	18.07.91	0,5
	20.07.91	-
	09.07.99	2,3
	11.07.99	0,9
	27.05.00	-
	04.07.00	-
	24.08.00	-
ЭМ3-2,2км	19.07.91	-
	09.07.99	0,9
	11.07.99	-
	26.05.00	1,8
	06.07.00	0,5
	24.08.00	0,5

8.2. Численность видов фауны.

За отчетный период на территории заповедника были проведены:

- зимний количественный учет млекопитающих на постоянных маршрутах;
- учет численности степного сурка по колониям;
- учет мышевидных грызунов и насекомоядных методом ловчих канавок;
- учет птиц на маршрутах;

- учет водоплавающих птиц на весеннем и осеннем пролетах;
- учет энтомофауны с помощью почвенных ловушек, маршрутные учеты краснокнижных видов насекомых.

8.2.1. Численность млекопитающих.

В 2000 году учет мелких млекопитающих проводился на 2-х участках заповедника - “Буртинская степь” и “Ащисайская степь”. Исследования захватывали три сезона - весенний, летний и осенний (в “Ащисайской степи” весенние сборы не проводились). 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 2000 г.

Сезон	Буртинская степь		**Ащисайская степь**	
	Даты	Объём работ (ловушко-суток)	Даты	Объём работ (ловушко-суток)
Весна	30 апреля - 4 мая	400	–	–
Лето	8 - 12 августа	400	22 - 27 августа	200
Осень	12 - 16 октября	320	24 - 28 октября	360

В общей сложности на двух участках заповедника было отработано 1680 ловушко-суток. С целью получения более достоверных результатов по многолетней динамике численности мелких млекопитающих часть ловчих линий была заменена на новые, расположенные в сходных по типу биотопах. В “Ащисайской степи” все линии отрабатывались впервые. Результаты учёта численности представлены в таблицах 8.2.1.2.–8.2.1.3.

Летний учет численности степного сурка проводился по визуальным встречам в часы максимальной активности животных. На участках «Таловская степь», «Буртинская степь», «Айтуарская степь» учет проводился на

Таблица 8.2.1.2.

Результаты учёта численности мышевидных грызунов и насекомоядных на участке «Буртинская степь» методом ловчих канавок в 2000 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 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																
30.04	7	200	20	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	1	5	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	200	20	-	1	-	3	-			-	-	-	-	-	-
01.05	7	200	20	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	200	20	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.05	13	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	200	20	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.05	13	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	200	20	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04.05	13	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего за весну				6	27	2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЛЕТО																
8.08	13	200	20	-	-	-	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	7	200	20	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	200	20	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-
9.08	5	200	20	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	1	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
10.08	13	200	20	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	4	-	5	-	2	-	-	-	-	1	-	-
	5	200	20	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.08	13	200	20	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-	3	-	-
	12	200	20	-	2	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	200	20	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
12.08	13	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	12	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	5	200	20	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Всего за лето				-	23	-	60	2	4	-	4	-	1	-	-	1
ОСЕНЬ																
12.09	5	200	20	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	1	-
	12	200	20	-	-	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.09	5	200	20	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	12	200	20	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	13	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.09	5	200	20	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	12	200	20	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
15.09	12	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	200	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	200	20	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	5	200	20	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего за осень				-	-	2	45	2	2	-	-	-	-	-	2	1
Итого				6	61	4	115	4	6	-	4	-	1	-	2	1

Таблица 8.2.1.3.

Результаты учёта численности мышевидных грызунов и насекомоядных на участке «Ащисайская степь» методом ловчих канавок в 2000 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	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
ЛЕТО																
22.08	2	200	20	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	200	20	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.08	1	200	20	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	200	20	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-
24.08	1	200	20	-	-	-	5	-	-	-	2	-	-	-	-	-
	2	200	20	-	-	1	3	1	-	-	1	1	-	-	-	1
24.08	1	200	20	-	-	2	3	-	-	-	1	-	-	1	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	2	200	20	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
26.08	1	200	20	-	-	-	7	-	-	3	1	-	-	-	-	-
	2	200	20	-	-	-	6	3	-	2	4	-	-	-	-	-
Всего за лето				-	-	-	39	4	-	7	9	1	-	1	-	2
ОСЕНЬ																
24.10	2	200	20	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25.10	1	200	20	-	-	3	10	-	-	3	-	-	-	-		
	2	200	20	-	-	3	1	-	-	1	-	-	-	-		1
	3	200	20	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	200	20	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26.10	1	200	20	-	-	2	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	2	200	20	-	-	5	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	3	200	20	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	4	200	20	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1
27.10	1	200	20	-	-	2	3	-	-	1	-	-	-	1	-	-
	2	200	20	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	3	200	20	-	-	2	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-
	4	200	20	-	-	1	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-
28.10	1	200	20	-	-	1	1	-	-	6	-	-	-	-	-	2
	2	200	20	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	1	-	2
	3	200	20	-	-	1	2	-	-	4	-	-	-	-	-	3
	4	200	20	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Всего за осень				-	-	29	41	3	-	25	-	-	-	2	-	11
Итого				-	-	29	80	7	-	32	9	1	-	3	-	13

всех колониях; на участке «Ащисайская степь» – на постоянных учетных площадках (описание и местоположение площадок дается в книге 8 Летописи природы за 1999 г.). Низкая численность степного сурка на участке «Ащисайская степь» отмечена в результате того, что учет сурков проводился с большим опозданием (конец июля) незадолго до залегания сурков в спячку, когда наземная активность большей части популяции сильно снижена. Результаты учета приведены в таблице 8.2.1.4.

Таблица 8.2.1.4.

Результаты учета численности степного сурка в 2000 году

Участок заповедника	Сроки учета	Площадь учета, га	Зарегистрировано		Число животных, экз.	Запас на территории	Средняя плотность (ос./км^2)
			колоний	нор			
Таловская степь	июнь	55	4	167	60	60	1,7
Буртинская степь	конец мая – начало июня	500	10	1400	408	408	9,1
Айтуарская степь	конец июня	102	6	348	122	122	1,8
Ащисайская степь	конец июля	100	5	143	20	489	6,8
					Всего:	1079	5,0

Неблагоприятные погодные условия в течение зимы (частые метели, снегопады, сильные ветра) не позволяли проводить зимние маршрутные учеты млекопитающих. Благоприятная погода установилась только в марте, в результате учеты были проведены только на трех маршрутах на участке «Буртинская степь». Учет и обработка данных проводились в соответствии с «Методическими указаниями по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР» (1990). Результаты учетов приведены в таблице 8.2.1.5.

Таблица 8.2.1.5.

Результаты количественного зимнего учета млекопитающих в 2000/2001 годах на постоянных маршрутах

Участок заповед-ника	Дата учета	Вид	Протяжен-ность мар-шрута, км	Зарегистрировано следов		Коэффи-циент пе-ресчета	Плот-ность 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
Буртин-ская степь	05.03.01	Лось	15	–	–	0,76	–	4500	–	Во время учета вид не отмечен
		Волк	15	–	–	0,11	–	4500	–	
		Кабан	15	2	1,33	0,59	0,78	4500	3,5	
		Косуля	15	–	–	0,60	–	4500	–	–//–//–
		Лисица	15	6	4	0,21	0,84	4500	3,8	
		Заяц-русак	15	4	2,66	0,42	1,12	4500	5,0	
	05.03.01	Лось	18	–	–	0,76	–	4500	–	Вид не отмечен
		Волк	18	–	–	0,11	–	4500	–	–//–//–
		Кабан	18	–	–	0,59	–	4500	–	–//–//–
		Косуля	18	–	–	0,60	–	4500	–	–//–//–
		Лисица	18	5	2,8	0,21	0,59	4500	2,7	
		Заяц-русак	18	2	1,1	0,42	0,46	4500	2,1	
	16.03.01	Лось	23	–	–	0,76	–	4500	–	Вид не отмечен
		Волк	23	–	–	0,11	–	4500	–	–//–//–
		Кабан	23	–	–	0,59	–	4500	–	–//–//–
		Косуля	23	2	0,87	0,60	0,52	4500	2,3	
		Лисица	23	8	3,5	0,21	0,74	4500	3,3	
		Заяц-русак	23	3	1,3	0,42	0,55	4500	2,5	

8.2.2. Численность птиц.

В полевой сезон 2000 г. с апреля по октябрь были проведены исследования орнитофауны всех участков заповедника маршрутным методом с применением 10-кратного бинокля. Распределение видов по участкам заповедника, их статус на территории и относительная численность представлены в таблицах 8.2.2.1 – 8.2.2.4.

Таблица 8.2.2.1.

Орнитофауна участка «Таловская степь»

№№ п.п.	Вид	Численность	Статус
1.	Серощекая поганка	об.	гн.?
2.	Кряква	об.	пр.
3.	Широконоска	н.м.	пр.
4.	Серая утка	н.м.	пр.
5.	Степной орел	н.м..	пр.
6.	Камышовый лунь	об.	гн.?
7.	Полевой лунь	н.м.	пр.
8.	Перепел	об.	гн.?
9.	Белокрылая крачка	об.	гн.?
10.	Полевой жаворонок	об.	гн.
11.	Деревенская ласточка	н.м.	пр.
12.	Полевой конек	н.м.	гн.?
13.	Желтая трясогузка	об.	гн.
14.	Черноголовый чекан	н.м.	гн.?
15.	Луговой чекан	об.	гн.
16.	Обыкновенная каменка	н.м.	гн.
17.	Варакушка	об.	гн.
18.	Певчий дрозд	н.м.	пр.
19.	Болотная камышевка	об.	гн.?
20.	Камышевка-барсучок	н.м.	гн.?
21.	Ястребиная славка	н.м.	гн.
22.	Серая славка	об.	гн.
23.	Бормотушка	об.	гн.
24.	Лазоревка	р.	пр.
25.	Сорокопут-жулан	н.м.	гн.?
26.	Ворон	р.	пр.
27.	Серая ворона	н.м.	пр.
28.	Сорока	н.м.	пр.

29.	Скворец	н.м.	пр.
30.	Полевой воробей	н.м.	гн?
31.	Юрок	н.м.	пр.
32.	Щегол	н.м.	пр.
33.	Реполов	н.м.	пр.
34.	Садовая овсянка	об.	гн.
35.	Камышовая овсянка	н.м.	гн.?

Примечание: об. – обычный вид; н.м. – немногочисленный вид; р. – редкий вид; гн. – гнездящийся; гн.? – возможно гнездящийся; пр. – вид, встречающийся на кочевках или пролете (к этой категории отнесены также виды, которые кормятся на территории участков, но гнездятся за их пределами).

Таблица 8.2.2.2.

Орнитофауна участка «Буртинская степь»

№№ п.п.	Вид	Численность	Статус
1.	Степной орел	н.м.	гн.
2.	Тетеревятник	р.	пр.
3.	Камышовый лунь	об.	гн.?
4.	Полевой лунь	н.м.	пр.
5.	Луговой лунь	н.м.	гн.
6.	Обыкновенная пустельга	об.	гн.
7.	Чеглок	н.м.	гн.?
8.	Перепел	об.	гн.?
9.	Белокрылая крачка	об.	гн.?
10.	Большой кроншнеп	н.м.	гн.
11.	Вяхирь	об.	гн.
12.	Клинтух	н.м.	пр.
13.	Обыкновенная горлица	н.м.	гн.
14.	Обыкновенная кукушка	об.	гн.?
15.	Ушастая сова	об.	гн.?
16.	Болотная сова	н.м.	гн.?
17.	Сплюшка	об.	гн.?
18.	Обыкновенный козодой	об.	гн.?
19.	Желна	н.м.	пр.
20.	Большой пестрый дятел	об.	гн.?
21.	Малый пестрый дятел	об.	гн.?
22.	Седой дятел	р.	пр.
23.	Полевой жаворонок	об.	гн.
24.	Деревенская ласточка	н.м.	гн.

25.	Полевой конек	н.м.	гн.
26.	Белая трясогузка	н.м.	пр.
27.	Желтая трясогузка	об.	гн.
28.	Серая мухоловка	н.м.	гн.
29.	Черноголовый чекан	н.м.	гн.
30.	Луговой чекан	об.	гн.?
31.	Обыкновенная каменка	н.м.	гн.
32.	Плясунья	н.м.	гн.?
33.	Соловей обыкновенный	об.	гн.?
34.	Варакушка	об.	гн.
35.	Зарянка	об.	пр.
36.	Садовая горихвостка	н.м.	гн.?
37.	Дрозд-рябинник	об.	гн.
38.	Певчий дрозд	об.	пр.
39.	Деряба	р.	пр.
40.	Широкохвостая камышевка	об.	гн.?
41.	Болотная камышевка	об.	гн.?
42.	Камышевка-барсучок	н.м.	гн.?
43.	Обыкновенный сверчок	об.	гн.?
44.	Ястребиная славка	н.м.	гн.?
45.	Серая славка	об.	гн.
46.	Садовая славка	об.	гн.?
47.	Бормотушка	об.	гн.
48.	Зеленая пеночка	об.	пр.
49.	Большая синица	об.	гн.?
50.	Длиннохвостая синица	об.	пр.
51.	Лазоревка	н.м..	пр.
52.	Московка	р.	пр.
53.	Сероголовая гаичка	н.м.	пр.
54.	Желтоголовый королек	н.м.	пр.
55.	Крапивник	н.м.	пр.
56.	Серый сорокопут	р.	пр.
57.	Иволга	об.	гн.
58.	Ворон	р.	пр.
59.	Серая ворона	н.м.	пр.
60.	Сорока	н.м.	пр.
61.	Обыкновенная иволга	об.	гн.?
62.	Скворец	об.	гн.
63.	Полевой воробей	об.	гн.
64.	Зяблик	об.	гн.?
65.	Юрок	н.м.	пр.
66.	Чиж	об.	пр.

67.	Щегол	н.м.	пр.
68.	Дубонос	н.м.	пр.
69.	Обыкновенная чечевица	об.	гн.?
70.	Горная чечетка	н.м.	гн.
71.	Обыкновенная овсянка	об.	гн.?
72.	Садовая овсянка	об.	гн.?
73.	Желчная овсянка	н.м.	гн.?
74.	Камышовая овсянка	н.м.	гн.?

Примечание: об. – обычный вид; н.м. – немногочисленный вид; р. – редкий вид; гн. – гнездящийся; гн.? – возможно гнездящийся; пр. – вид, встречающийся на кочевках или пролете (к этой категории отнесены также виды, которые кормятся на территории участков, но гнездятся за их пределами).

Таблица 8.2.2.3.

Орнитофауна участка «Айтуарская степь»

№№ п.п.	Вид	Численность	Статус
1.	Степной орел	н.м.	гн.?
2.	Могильник	н.м.	гн.?
3.	Луговой лунь	н.м.	гн.
4.	Обыкновенная пустельга	об.	гн.
5.	Чеглок	н.м.	гн.?
6.	Перепел	об.	гн.?
7.	Вяхирь	об.	гн.
8.	Клинтух	об.	гн.?
9.	Обыкновенная горлица	н.м.	гн.
10.	Обыкновенная кукушка	об.	гн.?
11.	Ушастая сова	об.	гн.?
12.	Сплюшка	об.	гн.?
13.	Большой пестрый дятел	об.	гн.?
14.	Малый пестрый дятел	об.	гн.?
15.	Полевой жаворонок	об.	гн.
16.	Деревенская ласточка	н.м.	пр.
17.	Полевой конек	н.м.	гн.
18.	Желтая трясогузка	об.	гн.
19.	Черноголовый чекан	н.м.	гн.?
20.	Луговой чекан	об.	гн.
21.	Обыкновенная каменка	об.	гн.
22.	Соловей обыкновенный	об.	гн.?
23.	Варакушка	об.	гн.
24.	Садовая горихвостка	н.м.	гн.?

25.	Дрозд-рябинник	об.	гн.
26.	Певчий дрозд	об.	пр.
27.	Болотная камышевка	об.	гн.?
28.	Обыкновенный сверчок	об.	гн.?
29.	Серая славка	об.	гн.
30.	Садовая славка	об.	гн.?
31.	Бормотушка	об.	гн.
32.	Зеленая пеночка	об.	пр.
33.	Большая синица	об.	гн.?
34.	Лазоревка	н.м.	пр.
35.	Серая ворона	н.м.	пр.
36.	Сорока	н.м.	пр.
37.	Галка	об.	гн.?
38.	Обыкновенная иволга	об.	гн.?
39.	Скворец	об.	гн.
40.	Полевой воробей	об.	гн.
41.	Зяблик	об.	гн.?
42.	Чиж	об.	пр.
43.	Щегол	н.м.	пр.
44.	Обыкновенная чечевица	об.	гн.?
45.	Обыкновенная овсянка	об.	гн.?
46.	Садовая овсянка	об.	гн.?

Примечание: об. – обычный вид; н.м. – немногочисленный вид; р. – редкий вид; гн. – гнездящийся; гн.? – возможно гнездящийся; пр. – вид, встречающийся на кочевках или пролете (к этой категории отнесены также виды, которые кормятся на территории участков, но гнездятся за их пределами).

Таблица 8.2.2.4.

Орнитофауна участка «Ащисайская степь»

№№ п.п.	Вид	Численность	Статус
1.	Степной орел	н.м.	гн.?
2.	Луговой лунь	н.м.	гн.?
3.	Камышовый лунь	об.	пр.
4.	Степной лунь	н.м.	пр.
5.	Обыкновенная пустельга	об.	пр.
6.	Белокрылая крачка	об.	пр.
7.	Перепел	об.	гн.?
8.	Полевой жаворонок	об.	гн.
9.	Черный жаворонок	об.	гн.?

10.	Рогатый жаворонок	н.м.	гн.?
11.	Малый жаворонок	н.м.	гн.?
12.	Деревенская ласточка	н.м.	пр.
13.	Полевой конек	н.м.	гн.
14.	Желтая трясогузка	об.	гн.
15.	Луговой чекан	об.	гн.?
16.	Обыкновенная каменка	н.м.	гн.
17.	Варакушка	об.	гн.
18.	Серая славка	об.	гн.
19.	Бормотушка	об.	гн.
20.	Серая ворона	н.м.	пр.
21.	Галка	н.м.	пр.
22.	Полевой воробей	об.	гн.?
23.	Горная чечетка	н.м.	гн.?
24.	Садовая овсянка	об.	гн.?

Примечание: об. – обычный вид; н.м. – немногочисленный вид; р. – редкий вид; гн. – гнездящийся; гн.? – возможно гнездящийся; пр. – вид, встречающийся на кочевках или пролете (к этой категории отнесены также виды, которые кормятся на территории участков, но гнездятся за их пределами).

Наблюдения за весенним пролетом водоплавающих птиц на участках заповедника «Буртинская степь», «Айтуарская степь», «Ащисайская степь», велись сотрудниками инспекции охраны. Данные приведены в таблице 8.2.2.5.

Сведения о встречаемости дневных хищных птиц и сов в течение года помещены в таблице 8.2.2.6.

8.2.5. Численность наземных беспозвоночных.

Учеты проводились в 5 биотопах: залежь, разнотравная степь, плакорная степь, разнотравная лощина, луг. В пределах каждого биотопа выставлялись 10 ловушек, представляющих собой полиэтиленовые стаканы емкостью 0,5 л и диаметром около 90мм. Стаканы вкапывались вровень с уровнем почвы, в них наливался 4% раствор формалина. Вылов насекомых велся в течение 5 суток в три срока - 25-30 мая, 4-9 июля и 21-26 августа, численность подсчитывалась в экземплярах на 100 ловушко-суток. Результаты учетов приведены в таблицах 8.2.5.1. – 8.2.5.3.

Таблица 8.2.2.5.

Результаты учета водоплавающих птиц на весеннем и осеннем пролетах в 2000 году

Участок	Дата	Учетные виды птиц	Число стай	Число птиц в стае	Пролетело всего за день
1	2	3	4	5	6
Буртинская степь	03.04.00	Утки	1	14	14
	05.04.00	Гуси	3	40,100,120	260
	08.04.00	Утки	2	8, 70	78
		Гуси	2	40, 120	160
	09.04.00	Лебедь	2	8, 30	38
	10.04.00	Лебедь	1	14	14
		Гуси	2	5	10
	11.04.00	Гуси	1	58	58
		Лебедь	1	19	19
	12.04.00	Лебедь	2	37, 74	111
		Гуси	6	70–1500	1850
	13.04.00	Лебедь	42	8–63	1491
		Гуси	1	3000	3000
	14.04.00	Гуси	1	150	150
	15.04.00	Гуси	4	100, 178, 200	578
	17.04.00	Утки	1	80–100	80–100
	20.04.00	Гуси	1	72	72
		Утки	2	72, 100	172
	21.04.00	Гуси	3	35, 50, 80	165
	23.04.00	Гуси	1	130–140	130–140
	27.04.00	Гуси	1	110	110
	29.09.00	Утки	1	1000–1200	1000–1200
	01.10.00	Утки	1	2000–2500	2000–2500
	09.10.00	Лебеди	1	8	8

Продолжение таблицы 8.2.2.5.

1	2	3	4	5	6
Буртинская степь	21.10.00	Лебеди	2	21, 51	72
	06.11.00	Лебеди	1	21	21
		Гуси	2	120, 300	420
	07.11.00	Утки	1	200–300	200–300
	08.11.00	Утки	1	50–100	50–100
Айтуарская степь	02.10.00	Гуси	2	65–80	145
		Утки	2	40, 80	120
	21.10.00	Лебеди	2	30	60
Ащисайская степь	15.04.00	Гуси	1	46	46
		Утки	1	80	80
	26.04.00	Гуси	1	40	40
	28.04.00	Гуси	1	70	70
	11.08.00	Гуси	1	70	70
	17.08.00	Гуси	1	150	150
		Утки	1	45	45
	07.09.00	Гуси	1	70	70
	08.09.00	Гуси	1	52	52
	13.09.00	Пеганка	1	50	50
	17.09.00	Огарь	1	100	100
	19.09.00	Гуси	1	300	300
	24.09.00	Гуси	1	25	25
	27.09.00	Утки	1	40	40
	04.10.00	Утки	1	23	23
	18.10.00	Гуси	1	54	54
	21.10.00	Гуси	1	32	32
		Лебеди	1	11	11
	29.10.00	Лебеди	1	37	37
	31.10.00	Утки	1	43	43

Таблица 8.2.2.6.

Встречаемость дневных хищных птиц и сов в течение 2000/2001 годов по всей территории заповедника

Вид	Встречаемость птиц по месяцам												Среднее за год
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	
Степной орёл	1/1	7/10	4/7	5/9	18/33	5/7	–	2/2	–	–	–	–	3,50/5,75
Могильник	1/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,08/0,08
Курганник	8/8	5/6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,08/1,16
Кобчик	–	–	1/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,08/0,08
Ястреб тетеревятник	–	–	1/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,08/0,08
Ястреб перепелятник	–	–	1/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,08/0,08
Луни	26/56	27/51	19/27	28/72	40/87	15/30	13/18	–	1/1	–	–	–	14,08/28,50
Пустельга обыкновенная	5/8	27/39	11/16	2/2	11/18	7/14	3/4	1/1	–	–	–	–	5,58/8,50
Коршун чёрный	1/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,08/0,08
Сова болотная	–	1/1	–	1/1	1/1	5/5	1/1	–	–	–	–	–	0,75/0,75
Сова белая	1/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,08/0,08

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

Таблица 8.2.5.1.

Численность беспозвоночных по разным вариантам степи в мае 2000 г.

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

Группа насекомых или вид	Варианты степи				
	залежь	ковыль-ная степь	разно-травная степь	лощина	луг
1	2	3	4	5	6
Жужелицы всего, в том числе:	**34**	**80**	**10**	**32**	**130**
Carabus bessarabicus	6	2			
Carabus convexus					4
Taphoxenus gigas	2	2	2		
Poecilus cupreus					2
-//-//-//- versicolor					38
-//-//-//- crenuliger					2
-//-//-//- sericeus	16	8			
Harpalus rubripes					2
-//-//-//- distinguendus					2
-//-//-//- calathoides					2
-//-//-//- tardus					4
-//-//-//- serripes	2				2
-//-//-//- subcylindricus	2		2		2
-//-//-//- pumilis				4	2
-//-//-//- smaragdinus	2		2	4	
-//-//-//- politus	2	2			
-//-//-//- auxius				4	
Ophonus punctatulus					2
Amara tibialis					2
-//-//- communis				2	4
-//-//- aenea					8
-//-//- similata					4
Calathus ochropterus					2
Microlestes minutulus	2	4	2	8	16
Syntomus truncatellus		6	2	10	22
Dyschiriodes rufipes		12			
Bembidion properans					4
Lebia cruxminor					2
Cymindis angularis					2
Brachynus crepitans		44			
Чернотелки всего, в том числе:	**148**	**24**	**186**	**64**	**234**
Blaps halophila	6	2	18		12
Gonocephaum pusillum	38	16	104	38	218
Platyscelis hypolithos	2				
Oodoscelis polita	2				
Личинки чернотелок	2	6	2		

Продолжение таблицы 8.2.5.1.

1	2	3	4	5	6
Opatrum sabulosum	54		36	26	4
Tentyria nomas	34		22		
Blaps lethifera	10		4		
Долгоносики всего, в том числе:	**20**	**104**	**12**	**18**	**228**
Cleonus piger	2			2	
Pseudocleonus cinereus	2				
Pachycerus madidus	2	2			
Stephanocleonus sp.	2				
Otiorrhynchus velutinus	8	2	2	4	
-//- ovatus		2			6
Trachyphloeus sp.	4	24			212
Mesagroicus sp.		2	4		
Tychius sp.		2			
Mylacus verruca		66		2	
Gymnetron sp.		2			
Ceutorrhynchus sp.		2			2
Cromoderus fasciatus			2		
Otiorrhynchus uuctuosus			4	8	
Baris sp.				2	
Larinus sp.					2
Долгоносик					2
Sitona sp.					2
Tanymecus palliatus					2
Мертвоеды всего, в том числе:					**12**
Silpha obscura					4
-//-//- carinata					8
Кожееды всего, в том числе:	**4**	**4**	**8**	**24**	**50**
Dermestes laniarius	4	4	8	24	50
Щелкуны всего, в том числе:	**16**	**10**	**4**	**6**	**10**
Cardiophorus rufipes	16	4			
Heteroderes sp.		6	2	2	2
Agriotes sputator			2		8
Личинка щелкунов				4	
Карапузики всего, в том числе:			**8**	**4**	**2**
Gnathoncus suturifer			8		
Margarinotus obscurus					2
Hypocacculus rufipes				4	
Пластинчатоусые всего, в том числе:			**4**	**2**	**18**
Potosia hungarica			2		
Onthophagus vitulus			2		
//-//-//- sp.				2	
-//-//-//- semicornis					18

Продолжение таблицы 8.2.5.1.

1	2	3	4	5	6
Прочие жуки всего, в том числе:	**6**	**10**	**4**	**4**	**16**
Sphaenoptera cuprina	2		2		
Hypocassida subferruginea	2		2	2	
Cassida sp.					2
Мягкотелка лич.					6
Стафилин		2		2	8
Dorcadion glizyrrhyze	2	8			
Клопы всего, в том числе:	**6**	**10**	**6**	**8**	**14**
Emblethis verbasci	2	4	4		
Aethus sp.	4				
Mieridae		2			
Spathocera lobata		2			
Legnotus picipes		2			
Eurygaster integriceps			2		
Rhyparochromus pini				2	
Myodochidae				6	
Cydnus aterrimus					2
Sphragisticus nebulosus					6
Legnotus limbosus					6
Прямокрылые всего, в том числе:	**68**	**6**	**26**	**38**	**2**
Личинки кузнечика	4	4	6	36	2
Личинки саранчи	64	2	20	2	
Прочие насекомые всего, в том числе:	**4**	**8**	**10**	**20**	**10**
Гусеницы	2		4	14	6
Bombus fragrans	2		4	4	
-//-//- terrestris		6			
-//-//- armeniacus			2		
Jchneumonidae				2	
Цикадка		2			
Совка					2
Костянка					2
Насекомые всего	**306**	**256**	**278**	**220**	**735**

Таблица 8.2.5.2.

Численность беспозвоночных по разным вариантам степи в июле 2000 г.

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

Группа насекомых или вид	Варианты степи				
	залежь	ковыль-ная степь	разно-травная степь	лощина	луг
1	2	3	4	5	6
Жужелицы всего, в том числе:	**150**	**48**	**106**	**114**	
Carabus bessarabicus					
Taphoxenus gigas	2	4			
-//-//-//-//-//- rufitarsis	4				
Poecilus versicolor					
-//-//-//- sericeus	10	6	14		
Pterostichus macer		2			
Harpalus smaragdinus	6		2	6	
-//-//-//- cistelloides	2		2	2	
-//-//-//- calathoides			6		
-//-//-//- tardus				2	
-//-//-//- serripes					
-//-//-//- subcylindricus				6	
-//-//-//- optabilis		4			
-//-//-//- zabroides	2				
-//-//-//- hirtipes					
-//-//-//- politus	6	2		2	
-//-//-//- auxius	78	4		2	
Ophonus punctatulus					
-//-//-//- cordatus			4		
Pseudoophonus rufipes					
Amara pastica	38		76	92	
-//-//- convexior				2	
-//-//- bifrons		2			
-//-//- apricaria					
Curtonotus desertus			2		
-//-//-//-//- aulicus					
Calathus melanocephalus					
-//-//-//- erratus					
Epaphius secalis					
Masoreus wetterhali					
Dyschiriodes rufipes		2			
Brachinus crepitans		20			
Личинки жужелицы	2	2			
Чернотелки всего, в том числе:	**24**	**12**	**4**	**12**	**6**
Tentyria nomas	4				

Продолжение таблицы 8.2.5.2.

1	2	3	4	5	6
Pedinus femoralis	8				
Blaps lethifera	8			2	
-//-//- halophila	4	4	2	8	6
Opatrum sabulosum		2			
Crypticus quisquilius		2		2	
Личинка чернотелки		4			
Platyscelis hypolithos			2		
Долгоносики всего, в том числе:	**14**	**12**	**8**	**12**	
Otiorrhynchus velutinus	14	10	8	8	
-//-//-//-//- unctuosus		2		4	
Карапузики всего, в том числе:	**16**		**4**		
Pholioxenus schatzmayri	8				
Gnathoncus suturifer	6		4		
Saprinus orenburgensis	2				
Божьи коровки всего, в том числе:				**2**	
Coccinellidae				2	
Мертвоеды всего, в том числе:		**8**			
Nicrophorus antennatus		4			
-//-//-//-//-//- germanicus		2			
-//-//-//-//-//- sepultor		2			
Хрущи и навозники всего, в том числе:		**4**	**8**		
Onthophagus nuchicornis		2			
-//-//-//-//- sp.		2	8		
Кожееды всего, в том числе:			**6**	**48**	
Dermestes laniarius				18	
Dermestes личинки			6	30	
Клопы всего, в том числе:	**12**	**18**	**2**		
Nabis ferus			2		
Emblethis verbasci	10	18			
Dicranomerus agilis	2				
Прямокрылые всего, в том числе:	**48**	**22**	**70**	**12**	
Calliptamus лич.	2	4	6		
Oedaleus лич.	6		6		
Celes variabilis (и+л)	8+6	2л	2+4		
Stenobothrus eurasius	2				
-//-//-//-//- fischeri	8				
-//-//-//-//- sp.	2	2	10		
Omocestus лич.	2		8		

Продолжение таблицы 8.2.5.2.

1	2	3	4	5	6
Dociostaurus brevicollis	8		4		
Chorthippus sp.	2		2л.		
Euchorthippus личинки	2	4	4		
Dociostaurus личинки		4			
Stenobothrus личинки		6			
Omocestus pallidus			2		
Chorthippus biguttulus			8		
Pararcyptera microptera			6		
Metrioptera личинки			8	12	
Перепончатокрылые всего, в том числе:	**10**	**8**	**4**		
Halictus sp.	4				
Немка	2				
Psithyrus bohemicus	4		2		
Bombus armeniacus		8			
-//-//-//- fragrans			2		
Двукрылые всего, в том числе:		**4**			
Ктырь		4			
Прочие насекомые всего, в том числе:	**2**	**2**	**4**		
Drasterias sp.	2				
Podonta daghestanica			2		
Porcinolus sp.			2		
Гусеницы		2			
Насекомые всего	**276**	**138**	**216**	**200**	**6**
Пауки	18	14	10	14	

Таблица 8.2.5.3.

Численность беспозвоночных по разным вариантам степи в августе 2000 г.

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

Группа насекомых или вид	Варианты степи				
	залежь	ковыль-ная степь	разно-травная степь	лощина	луг
1	2	3	4	5	6
Жужелицы всего, в том числе:	**86**	**24**	**38**	**24**	**68**
Carabus bessarabicus	2	6			
Calosoma denticolle	4		4		2
Cicindela atrata		2			
Taphoxenus rufitarsis	10		4		2
-//-//-//-//-//- gigas	6	2	2		
Poecilus versicolor					30
-//-//-//- sericeus	4		2		
Harpalus smaragdinus	10		4		2
-//-//-//- tardus					2
-//-//-//- auxius	4		4	4	
Ophonus punctatulus					8
Curtonotus desertus	22	2	12		
Amara bifrons					4
-//-//-//- communis					2
-//-//-//- convexior					2
-//-//-//- infima					2
-//-//-//- pastica	14	4	2	4	
-//-//-//- taurica			2		
-//-//-//- consularis		4			
Calathus melanocephalus					6
-//-//-//- erratus				2	
Cymindis angularis				4	2
-//-//-//- scapularis				4	
-//-//-//- lateralis	2				
-//-//-//- variolosa	8				
Brachynus crepitans		4	2		
Личинки жужелиц				6	4
Чернотелки всего, в том числе:	**38**	**16**	**10**	**4**	**14**
Blaps halophila	8	2	2	4	
-//-//- lethifera	14	2	4		
Platyscelis hypolithos	2				
Oodoscelis polita	6	10			
Pedinus femoralis	2				
Tentyria nomas	6	2	4		
Gonocephalum rusticum					14

Продолжение таблицы 8.2.5.3.

1	2	3	4	5	6
Кожееды всего, в том числе:	**2**		**4**		**4**
Dermestes laniarius	2		4л		4л
Мертвоеды всего, в том числе:		**8**	**8**	**8**	
Nicrophorus sepultor		2			
Silhpa carinata		6	8		
-//-//- obscura				4	
-//-//- личинки				4	
Карапузики					**2**
Долгоносики всего, в том числе:				**2**	**34**
Otiorrhynchus velutinus				2	2
-//-//-//-//- ovatus					12
Sitona sp.					2
Trachyphloeus sp.					18
Прочие жуки всего, в том числе:	**2**	**10**	**2**	**2**	**30**
Щелкуны личинка				2	6
Стафилины		4			8
Lampyrus noctiluca					2
Agrilus sp.	2				
Trox hispidus		4			
Chrysomela morio		2			
Sphaenoptera lutschniki			2		
Galeruca pomonae					12
-//-//-//-//- tanaceti					2
Клопы всего, в том числе:	**22**	**2**	**8**	**12**	**10**
Canthophorus dubius	2			2	
Emblethis verbasci	10		2	6	
Rhyparochromus quadratus	4				
Adelphocoris lineolatus	4		2		
Клоп		2			
Rhyparochromus pini				4	
Nabis sp.					2
Dicranomerus agilis					2
Sechirus лич.					2
Holcostethus vernalis					2
Клоп лич.	2		4		
Pterothmetus staphiliniformis					2
Прямокрылые всего, в том числе:	**54**	**74**	**100**	**98**	**98**
Oedaleus decorus	2		12		
Oedipoda coerulescens	2	2	8		
Chorthippus biguttulus	6	12	22	34	16
Omocestus petraeus	12				

Продолжение таблицы 8.2.5.3.

1	2	3	4	5	6
Euchorthippus pulvinatus	2	28	28	8	
Dociostaurus brevicollis	2	2	6		
Omocestus haemorrhoidales	2	14	4	40	
Srenobothrus eurasius		4			
Celes variabilis		2			
Calliptamus italicus		4	6		4
Omocestus pallidus			8		
Саранчовые личинки				4	
Gryllulus лич.	26	2	6	6	
Metrioptera moldavica		2			
-//-//-//-//- sp.		2			
Onconotus servillei				2	
Chorthippus macrocerus				2	54
-//-//-//-//- longicornis				2	2
Chorthippus apricarius					2
-//-//-//-//- dorsatus					12
-//-//-//-//- sp.					6
Tetrix tenuicornis					2
Перепончатокрылые всего, в том числе:	**4**		**2**		**6**
Оса дорожная	2				
Оса немка	2		2		
Оса					6
Прочие насекомые всего, в том числе:	**2**	**12**		**2**	**22**
Совка	2			2	2
Гусеница пяденицы					2
Цикадка		4			2
Сенокосцы					12
Костянка					4
Таракан		8			
Насекомые всего	**210**	**146**	**172**	**152**	**288**
Пауки		**14**	**12**	**12**	**16**

8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных.

8.3.1. Непарнокопытные и парнокопытные животные.

В 2000/2001 фенологическом году на территории заповедника зафиксировано пребывание 3-х видов копытных: лося, косули, кабана. Специальных учетов численности этих животных не проводилось. Все данные приводятся по результатам случайных встреч самих животных или их следов.

Лось и косуля встречаются в заповеднике в основном в бесснежный и малоснежный период с марта по ноябрь. Максимальное число встреч лосей приходится на лето, косули – на весну, меньше – на лето.

В отчетном году зафиксированы 36 встреч лосей, из них 17 – встречи следов. Из визуально отмеченных 43% приходится на встречи самок, самцы встречаются почти в 2 раза реже. Сеголетки встречаются с такой же частотой, как самцы (26,1% всех встреч). Отмечена только одна встреча годовалого лося. Чаще встречаются одиночные лоси, как самцы, так и самки. Группы из 2–3 особей состоят из самок и их потомства.

Лоси наиболее часто встречаются по опушкам березово–осиновых колков – до 80% всех встреч. На открытых пространствах зарегистрированы единичные встречи. Вероятно, именно поэтому лоси встречаются только на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь», где распространены колки.

Косуля наоборот чаще встречается на открытых пространствах – до 70% всех встреч. В отчетном году зарегистрирована на участках «Таловская степь», «Буртинская степь» и «Ащисайская степь». Чаще встречается визуально, однако пол животного не всегда удается определить. Отмечена только одна встреча сеголетка.

По сравнению с прошлым фенологическим годом увеличилось число встреч кабана. На участке «Буртинская степь» отмечено 11 встреч, в основном следов. Большая часть встреч приходится на весну–лето.

Результаты наблюдений помещены в таблицы 8.3.1.1. – 8.3.1.9.

Таблица 8.3.1.1.

Характер сезонного распределения копытных по биотопам в течение 2000/2001 гг.

Биотоп	Весна		Лето		Осень		Зима	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Лось								
Опушки березово-осиновых колков	5	83,3	12	75	10	71,4	-	-
Открытые пространства днищ долин	1	16,7	-	-	-	-	-	-
Склоны долин	-	-	4	25	4	28,6	-	-
Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	6	100	16	100	14	100	-	-
Косуля								
Опушки березово-осиновых колков	2	9,5	1	6,7	-	-	-	-
Открытые пространства днищ долин	15	71,4	10	66,7	3	37,5	-	-
Склоны долин	3	14,3	4	26,6	4	50	-	-
Водоразделы	1	4,8	-	-	1	12,5	-	-
Всего	21	100	15	100	8	100	-	-
Кабан								
Опушки березово-осиновых колков	4	100	1	25	1	50	1	100
Открытые пространства днищ долин	-	-	3	75	1	50	-	-
Склоны долин	-	-	-	-	-	-	-	-
Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	4	100	4	100	2	100	1	100

Таблица 8.3.1.2.

Половая и возрастная структура популяции лося в 2000/2001 гг.

Период наблю-дений	Всего встре-чено	Из них							
		взрослых самцов		взрослых самок		годовиков		сеголетков	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Апрель	1*	–	–	–	–	–	–	–	–
Май	5*	–	–	1	50	–	–	1	50
Июнь	3+4*	1	20	3	60	–	–	1	20
Июль	5	2	40	1	20	–	–	2	40
Август	2+1*	2	100	–	–	–	–	–	–
Сентябрь	2+4*	–	–	1	50	–	–	1	50
Октябрь	6+2*	1	16,6	3	50	1	16,6	1	16,6
Ноябрь	1	–	–	1	100	–	–	–	–
Всего	19+17*	6	26,1	10	43,5	1	4,3	6	26,1

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

Таблица 8.3.1.3.

Встречаемость лося в группах различного размера в течение 2000/2001 гг.

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

Таблица 8.3.1.4.

Встречаемость групп различного состава лося

в 2000/2001 гг. (абсолютное число встреч)

Состав группы	Размеры группы					
	1	2	3	4	5	6
Самцы взрослые	8	-	-	-	-	-
Самки взрослые	4	-	-	-	-	-
Самцы + самки	-	-	-	-	-	-
Самки + телята (до года)	-	4	1	-	-	-
Самки + телята (годовалые)	-	-	-	-	-	-

Таблица 8.3.1.5.

Встречаемость самок лося с потомством

по наблюдениям в течение 2000/2001 гг.

Месяц	Всего самок	Самок без телят	Самок с телятами					
			одним		двумя		тремя	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%
Май	1	-	1	100	-	-	-	-
Июнь	3	2	1	100			–	–
Июль	1	–	–	–	1	100	–	–
Август	–	–	–	–	–	–	–	–
Сентябрь	1	–	1	100	–	–	–	–
Октябрь	3	2	1	100	–	–	–	–
Ноябрь	1	1	–	–	–	–	–	–

Таблица 8.3.1.6.

Выживаемость сеголеток лося

на протяжении первого года жизни в 2000/2001 гг.

Всего встреч	Встреч сего-летков	В том числе по месяцам, %											
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III
28	5	–	20	20	20	–	20	20	–	–	–	–	–

Таблица 8.3.1.7.

Половая и возрастная структура популяции косули

по наблюдениям в течение 2000/2001 гг.

Период наблю-дений	Всего встре-чено	Из них							
		взрослых самцов		взрослых самок		годовиков		сеголетков	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Март	2*	–	–	–	–	–	–	–	–
Апрель	4+4*	–	–	–	–	–	–	–	–
Май	8+3*	2	66,7	1	33,3	–	–	–	–
Июнь	7	–	–	1	50	–	–	1	50
Июль	6+2*	–	–	–	–	–	–	–	–
Август	1*	–	–	–	–	–	–	–	–
Сентябрь	1+2*	–	–	–	–	–	–	–	–
Октябрь	3+2*	–	–	3	100	–	–	–	–
Ноябрь	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего:	29+16*	2	25	5	62,5	–	–	1	12,5

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

Таблица 8.3.1.8.

Встречаемость косули в группах различного размера

в течение 2000/2001 гг.

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

Таблица 8.3.1.9.

Встречаемость кабана в группах различного размера

в течение 2000/2001 гг.

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

8.3.2. Хищные звери.

За отчетный период в заповеднике отмечено пребывание 8 видов хищных млекопитающих. Результаты анализа карточек встреч хищных зверей и дневников наблюдений сотрудников инспекции охраны приведены в таблицах 8.3.2.1. – 8.3.2.2.

Лисица, корсак, барсук предпочитают открытые пространства днищ долин и склоны долин. Максимальное число встреч лисицы отмечено в зимний период. Первые встречи барсука отмечены в отчетном фенологическом году 15 марта, последние встречи – в ноябре. Таким образом, зимняя спячка длится с ноября по март – около 4–5 месяцев. Горностай отмечен только на участке «Буртинская степь» по берегу род. Кайнар.

Из крупных хищников в заповеднике обитает только один вид – волк. В 2000/2001 гг. встречался на трех участках: «Буртинская степь», «Айтуарская степь», «Ащисайская степь» в основном на открытых местах во время кочевок. В охранной зоне участка «Айтуарская степь» встречена стая из трех волков. Жертв волков на территории заповедника в отчетном году не отмечено.

Таблица 8.3.2.1.

Встречаемость хищников по местам обитания в 2000/2001 гг.

Сезон	Место обитания	Волк		Лисица		Барсук		Горностай		Хорь		Корсак		Норка	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Весна	Опушки березово-осиновых колков	-	-	2	22,2	2	28,6	-	-	-	-	-	-	-	-
	Открытые пространства днищ долин	1	100	2	22,2	5	71,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Склоны долин	-	-	5	55,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лето	Опушки березово-осиновых колков	-	-	1	14,3	1	7,7	6	100	-	-	-	-	-	-
	Открытые пространства днищ долин	1	100	4	57,1	7	53,8	-	-	-	-	2	100	-	-
	Склоны долин	-	-	1	14,3	5	38,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	Водоразделы	-	-	1	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Осень	Опушки березово-осиновых колков	-	-	3	17,6	-	-	4	100	-	-	-	-	1	100
	Открытые пространства днищ долин	3	100	7	41,2	4	80	-	-	-	-	3	75	-	-
	Склоны долин	-	-	7	41,2	1	20	-	-	-	-	1	25	-	-
	Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зима	Опушки березово-осиновых колков	-	-	2	8,7	-	-	2	100	-	-	-	-	-	-
	Открытые пространства днищ долин	-	-	13	56,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Склоны долин	-	-	8	34,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 8.3.2.2.

Частота встреч волка на участках заповедника в 2000/2001 гг.

Участок	Число встреч/число зверей											
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III
Таловская степь	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Буртинская степь	1/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Айтуарская степь	–	–	–	–	–	–	1/3	–	–	–	–	–
Ащисай-ская степь	–	–	–	1/1	–	–	–	–	–	–	–	–

8.3.3. Грызуны.

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

В 2000 году на двух участках заповедника было отловлено и обследовано 384 экз. мелких млекопитающих 14 видов (201 экз. в “Буртинской степи” и 183 экз. в “Ащисайской степи”). В систематическом отношении животные распределились следующим образом: сем. Полёвок - 5 видов, сем. Мышиных - 3 вида, сем. Мышовок - 1 в., сем. Хомякообразных - 1 в. Фаунистический комплекс мелких млекопитающих “Буртинской степи” в 2000 г. представлен 12 видами. Доминировали: полёвка обыкновенная (57,2%) и мышовка степная (25,4%). Фаунистический комплекс мелких млекопитающих “Ащисайской степи” представлен 6 видами. Среди грызунов доминировали полёвка обыкновенная (43,7%), мышь домовая (21,8%) и пеструшка степная (21,3 %).

Сезонное изменение видового состава фаунистических комплексов «Буртинской степи» изменялся следующим образом: весна - 4 вида микромаммалий, лето - 9 видов, осень - 6 видов. Единственным постоянным, и притом многочисленным видом в каждый сезоне была полёвка обыкновенная. В “Ащисайской степи” летние и осенние сборы были практически

одинаковыми: уловистость достигала 34,5% и 31,7% соответственно. Динамика видового состава выглядела следующим образом: лето - 7 видов, осень - 6 видов.

Биотопическое распределение мелких млекопитающих на территории “Буртинской степи” отслеживалось в трех биотопах, представленных в таблице 8.3.3.1. Наибольший процент (64,6%) отловленных животных приходится на линии 5, 12 – опушка колка. Приблизительно равный процент отловленных экземпляров характерен для линии 7 – степь и линии 13 – увлажненный солонец: 15,2% и 17,2% соответственно.

Биотопическое распределение микромаммалий на участке “Ащисайская степь” изучалось в летний сезон на 2-х площадках, в осенний - на 4-х. Типы биотопов представлены в таблице 8.3.3.2. Предварительный анализ данных показывает, что максимальной уловистостью – 37 экземпляров на 100 лов./сут. обладает линия 1 – кустарниковая степь, уловистость линии 2 – луг и линии 3 – степь несколько меньше – 27 и 22 экземпляров на 100 лов./сут. соответственно. Наименьшей уловистостью обладает линия 4 – каменистая степь – 15 экземпляров на 100 лов./сут.

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 8.2.1.4. Более детальное изучение популяции сурков на участке «Буртинская степь» показало, что численность увеличилась почти в два раза, по сравнению с прошлым годом, за счет прибылых зверьков. Прирост поголовья составил 94%. В размножении принимали участие 64% всех семей на участке. Среднее число сеголетков в семье составило 3,5, что на 0,65 больше предыдущего года. Эти данные отражены в таблице 8.3.3.4.

Таблица 8.3.3.1.

Сезонное распределение мышевидных грызунов в 2000 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	8	13	6	27	3	15	5	23	–	–	–	–	50
Слепушонка обыкн.	3	1	2	6	–	–	–	–	–	–	–	–	6
Полевка обыкн.		7	3	10	1	38	21	60	7	30	8	45	115
Хомячок Эверсманна	–	–	–	–	–	2	–	2	–	–	–	–	2
Пеструшка степная	–	1	1	2	–	–	–	–	1	1	–	2	4
Мышь-малютка	–	–	–	–	–	4	–	4	–	2	–	2	6
Полевка рыжая	–	–	–	–	1	–	–	1	–	1	1	2	3
Мышь лесная	–	–	–	–	–	1	3	4	–	–	–	–	4
Всего экземпляров	11	22	12	45	5	60	29	94	8	34	9	51	190
Уловистость,экз./100 л-с.	11	11	12	11,25	5	30	29	23,5	8	17	9	12,75	15,8
Количество отрабо-танных ловушко-сут.	(100 л/с)	(200 л/с)	(100 л/с)	(400 л/с)	(100 л/с)	(200 л/с)	(100 л/с)	(400 л/с)	(100 л/с)	(200 л/с)	(100 л/с)	(400 л/с)	(1200 л/с)

Таблица 8.3.3.2.

Сезонное распределение мышевидных грызунов по биотопам в 2000 году (участок «Ащисайская степь»)

СЕЗОН	Весна			Лето			Осень					Всего за год
Биотоп / Вид	Луг Линия 2	Кустарниковая степь Линия 1	Всего за весну	Луг Линия 2	Кустарниковая степь Линия 1	Всего за лето	Луг Линия 2	Кустарниковая степь Линия 1	Степь Линия 3	Каменистая степь Линия 4	Всего за осень	
Полевка обыкновенная	–	–	–	14	25	39	7	17	7	9	40	79
Пеструшка степная	–	–	–	3	3	6	13	9	6	4	32	38
Мышь домовая	–	–	–	4	3	7	4	11	8	1	24	31
Хомячок Эверсманна	–	–	–	2	–	2	1	–	1	1	3	5
Мышь полевая	–	–	–	4	5	9	–	–	–	–	–	9
Водяная полевка	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	1
Всего экземпляров	–	–	–	28	36	64	25	37	22	15	99	163
Уловистость,экз./100 л-с.	–	–	–	28	36	32	25	37	22	15	24,8	27,2
Количество отработанных ловушко-сут.	–	–	–	100	100	200	100	100	100	100	400	600

Таблица 8.3.3.3.

Сведения о размножении мышевидных грызунов по сезонам 2000 года

Вид	Сезон	Отловлено всего	Отловлено самок	Из них		Число эм-брионов	Отловлено самцов	Их них в сост. пол. активности
				беремен-ных	рожавших			
Мышовка степная	весна	27/–	6/–	1/–	–/–	7/–	21/–	–/–
	лето	23/–	8/–	-/–	1/–	-/–	15/–	–/–
	осень	–/2	–/2	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
Полевка обыкновенная	весна	10/–	–/–	–/–	–/–	–/–	10/–	–/–
	лето	60/39	44/27	6/–	14/–	4,5/–	16/12	–/–
	осень	45/41	20/23	1/–	–/–	–/–	25/18	–/–
Слепушонка обыкновенная	весна	6/–	4/–	-/–	1/–	–/–	2/–	–/–
	лето	1/2	–/–	–/–	–/–	–/–	1/2	–/–
	осень	1/10	–/5	–/–	–/–	–/–	1/5	–/–
Пеструшка степная	весна	2/–	–/–	–/–	–/–	–/–	2/–	–/–
	лето	–/6	–/3	–/–	–/–	–/–	–/3	–/–
	осень	2/29	2/14	–/–	–/–	–/–	–/15	–/–
Мышь лесная	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
	лето	4/–	2/–	–/–	–/–	–/–	2/–	–/–
	осень	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
Мышь–малютка	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
	лето	4/–	4/–	2/–	–/–	6/–	–/–	–/–
	осень	2/–	2/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
Хомячок Эверсмана	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
	лето	2/4	1/1	1/–	1/–	4/–	1/3	–/–
	осень	2/–	1/–	–/–	–/–	–/–	1/–	–/–

Полевка рыжая	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
	лето	1/–	–/–	–/–	–/–	–/–	1/–	–/–
	осень	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
Мышь домовая	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
	лето	–/7	–/3	–/–	–/–	–/–	–/4	–/–
	осень	–/25	–/11	–/–	–/–	–/–	–/14	–/–
Мышь полевая	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
	лето	–/9	–/1	–/–	–/–	–/–	–/8	–/–
	осень	–/9	–/1	–/–	–/–	–/–	–/8	–/–
Полевка водяная	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
	лето	–/1	–/1	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
	осень	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–

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

Таблица 8.3.3.4.

Сведения о возрастной структуре и размножении степного сурка на участке «Буртинская степь» в 2000 г.

Число семей	Число сурков					Число семей, участвующих в размножении		Прирост поголовья, %	Среднее число сеголетков в семье
	всего	взрослых		сеголетков					
		абс.	%	абс.	%	абс.	%		
87	408	210	51,5	198	48,5	56	64	94	3,5

На территории заповедника «Оренбургский» соотношение двух основных периодов жизненного цикла степного сурка близко 1:2 – активный период длится примерно 4 месяца (с середины марта до середины июля), спячка – около 8 месяцев (с середины июля до середины марта). Выход сурков из спячки начинается во второй-третьей декадах марта, к середине апреля практически 100% популяции выходят на поверхность. Залегание в спячку на участке «Буртинская степь» начинается во второй половине июля. Пик приходится на конец июля – начало августа и к концу августа практически 100 % популяции находятся в спячке. Активный период сеголетков короче активного периода взрослых сурков на 1-2 месяца и составляет в среднем 2,5 месяца.

Характер распределения наземной дневной активности степного сурка меняется с мономодального в первый месяц периода активности на бимодальный в последующие. Распределение активности степного сурка зависит от высоты стояния солнца над уровнем горизонта, длины светового дня. Пик суточной активности в марте и дневной спад ее в другие месяцы приходится на одно и то же время – 14 ч, что соответствует максимальной высоте стояния солнца. Продолжительность дневной активности возрастает с 10 часов в марте до 16,5 часов в июне параллельно с увеличением длины светового дня. В июле наблюдается снижение времени нахождения сурков за пределами норы до 10.

Зависимость от температуры окружающей среды, общей облачности и атмосферного давления повышается в последний месяц перед залеганием в спячку. Наиболее благоприятной для максимальной активности животных является температура воздуха 20-22°С. Зависимость активности сурков от относительной влажности воздуха и скорости ветра статистически недостоверна.

В 2000 году на участке «Буртинская степь» продолжились работы по мечению степного сурка. Отлов проводился на стационарной площадке СПЗ, описание которой приводится в книге 8 Летописи природы. Результаты мечения представлены в таблице 8.3.3.5.

Таблица 8.3.3.5.

Сведения о мечении степного сурка на участке «Буртинская степь» в 2000 году (колония №7, стационарная площадка СПЗ)

Дата отлова	№ семьи/№ метки	Цвет метки	Пол	Возраст	Вес, кг	Длина тела, см	Длина задней ступни, см	Длина хвоста, см	Высота уха, см
11.07	5/388	розов.	самец	сеголеток	2,25	40	8	10,5	1
17.07	5/39	желт.	самец	сеголеток	1,95	39	8	10	1
18.07	5/280	голуб.	самец	сеголеток	1,95	38	8	10	1
24.07	5/39 повторно	желт.	самец	сеголеток	1,95	39	8	10	1

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 8.2.1.5.

Специальных наблюдений за распространением и изучения биологии зайца–русака не проводили. Данные о распределении зайцев по биотопам приводятся по результатам обработки дневников наблюдений сотрудников инспекции охраны. В течение года зайцы предпочитают открытые биотопы междуречий и овраги (табл. 8.3.4.1.). На плато, склонах долин и в колках происходили единичные встречи.

Таблица 8.3.4.1.

Характер сезонного распределения по биотопам зайца-русака по встречам в течение 2000/2001 гг.

Биотоп	Весна		Лето		Осень		Зима	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Березово-осиновые колки, приручьевые черноольшаники, пойменные леса	-	-	-	-	-	-	1	11,1
Пространства междуречий, овраги	3	100	10	90,9	5	83,3	5	55,6
Склоны холмов	-	-	1	9,1	1	16,7	2	22,2
Плато	-	-	-	-	-	-	1	11,1
Всего	3	100	11	100	6	100	9	100

Пространственная структура поселений степной пищухи. Степные пищухи живут одиночно. Каждый зверек имеет индивидуальный охраняемый участок. Имеется одна главная нора или система нор и несколько (на исследуемом участке – 1 или 2) вспомогательных. Возле главной норы находится центр активности. Среднее расстояние между главными норами равно 63 м (min=4,0; max=182; n=24). При этом среднее расстояние между норами, которые занимают животные противоположного пола меньше, чем между норами, заселяемыми животными одного пола. Так среднее расстояние между центрами активности самок и самцов 69,71 м (min=34,0; max=155), между центрами активности самок 84,8 (min=59,0; max=114),

самцов – 107 м (min=45; max=182). Это связано с тем, что антагонистические отношения между животными одного пола выше, чем между разнополыми животными.

Анализ сезонного изменения питания степной пищухи проводился по следам жизнедеятельности – поедям и экскрементам. Зимой пищухи питаются заготовленными с осени стожками и растениями, возвышающимися над снегом – спиреей, полынью, скабиозой бледно–желтой, сурепкой, солодкой Коржинского. Весной пищухи питаются преимущественно начинающими вегетировать злаками и прошлогодними побегами кустарников – спиреи, бобовника, шиповника. По мере стаивания снега начинается вегетация молодой растительности. В рационе пищухи появляются адонис весенний, валериана клубненосная, вероника колосистая, зопник клубненосный, лапчатка вильчатая, подмаренник настоящий, тысячелистник обыкновенный, хатьма тюрингенская.

В 2000 году был проведен отлов и мечение степной пищухи. Результаты мечения представлены в таблице 8.3.4.2.

Таблица 8.3.4.2.

Результаты мечения степной пищухи на участке «Буртинская степь»

Дата	№ площадки	№ и цвет метки	Пол	Длина тела	Длина уха	Длина лапы
11.10	2	17 красная	1	185	20	30
11.10	2	13 белая	2	170	14	31
13.10	1	57 голубая	2	145	14	28
13.10	1	447 желтая	1	180	17	32
14.10	1	381 зеленая	2	175	15	30
21.10	1	189 синяя	1	165	14	27
21.10	2	378 зелено/белая	1	170	14	25
21.10	2	333 желто/белая	1	154	13	30
21.10	1	14 крас-	1	180	18	30

		но/белая				
21.10	1	335 желтая	2	165	15	30
22.10	1	382 зеле-но/синяя	2	153	13	30
23.10	1	6 бело/желтая	1	155	15	23
23.10	1	12 бе-ло/желтая	2	155	15	28
26.10	1	193 синяя	2	150	13	29
29.10	1	370 зеле-но/красная	2	155	14	28
29.10	1	380 зеленая	1	160	15	28

Примечание: 1 – самец, 2 – самка

8.3.5. Рукокрылые.

Согласно новым данным (Руди, 2001) на участке «Ащисайская степь» обнаружена колония туркменского позднего кожана, расположенная в панелях перекрытия дома-кордона, которая ранее считалась колонией двуцветного кожана.

8.3.6. Насекомоядные.

Численность и встречаемость насекомоядных по сезонам представлены в таблице 8.2.2.1. В 2000 году на участке «Буртинская степь» отловлено 3 вида насекомоядных: бурозубка обыкновенная, бурозубка малая, белозубка белобрюхая, на участке «Ащисайская степь» – 2 вида: бурозубка обыкновенная, белозубка белобрюхая. Доля насекомоядных в сборах составляет 4,5% для участка «Буртинская степь» и 7,6% для участка «Ащисайская степь». Наибольшая численность отмечена у белозубки белобрюхой (7,1% от всех животных и 81,3% от представителей отряда). Максимальное число отловленных насекомоядных приходится на осень.

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

Таблица 8.3.6.1.

Сезонное распределение насекомоядных по биотопам в 2000 году (участок “Буртинская степь”)

СЕЗОН	Весна				Лето				Осень				
Биотоп / Вид	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
Бурозубка обыкновенная	–	–	–	–	–	2	3	5	–	–	–	–	5
Бурозубка малая	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	2	2
Белозубка белобрюхая	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	1	1	2
Всего экземпляров	–	–	–	–	–	3	3	6	–	1	2	3	9
Уловистость,экз./100 л-с.	–	–	–	–	–	1,5	3	1,5	–	0,5	2	0,75	0,75
Количество отработан-ных ловушко-суток	100	200	100	400	100	200	100	400	100	200	100	400	1200

Таблица 8.3.6.2.

Сезонное распределение насекомоядных по биотопам в 2000 году (участок «Ащисайская степь»)

СЕЗОН	Весна			Лето			Осень					
Биотоп	Луг Линия 2	Кустарниковая степь Линия 1	Всего за весну	Луг Линия 2	Кустарниковая степь Линия 1	Всего за лето	Луг Линия 2	Кустарниковая степь Линия 1	Степь Линия 3	Каменистая степь Линия 4	Всего за осень	Всего за год
Вид												
Бурозубка обыкнов.	–	–	–	–	1	1	1	1	–	–	2	3
Белозубка белобрюхая	–	–	–	–	–	–	4	2	4	1	11	11
Всего экземпляров	–	–	–	–	1	1	5	3	4	1	13	14
Уловистость,экз./100 л-с.					1	0,5	5	3	4	1	3,2	2,3
Количество отработанных ловушко-сут.	–	–	–	100	100	200	100	100	100	100	400	600

Примечание: Весной отлов не проводился

Таблица 8.3.6.3.

Сведения о размножении насекомоядных по сезонам 2000 года

Вид	Сезон	Отловлено всего	Отловлено самок	Из них		Число эм-брионов	Отловлено самцов	Их них в состоянии половой активности
				беремен-ных	рожавших			
Бурозубка обыкновенная	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	—
	лето	5/1	2/–	–/–	–/–	–/–	3/1	—
	осень	–/2	–/2	–/–	–/–	–/–	–/–	—
Бурозубка малая	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	—
	лето	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	—
	осень	2/–	1/–	–/–	–/–	–/–	1/–	—
Белозубка белобрюхая	весна	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	—
	лето	1/2	–/–	–/–	–/–	–/–	1/2	—
	осень	1/10	–/5	–/–	–/–	–/–	1/5	—

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

8.3.7. Куриные птицы.

Наблюдения за куриными птицами проводились сотрудниками инспекции охраны территории из-за отсутствия специалиста. Тетерев отмечен на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь». Основное число встреч приходится на весну, когда в период токования эти птицы ведут менее скрытный образ жизни. В зимний период тетерев на участках не отмечался. Из биотопов наиболее предпочитаемыми являются березово–осиновые колки. Максимальное количество тетеревов в стае достигало 9 особей. В августе на участке «Буртинская степь» встречались выводки из самки и 5 птенцов.

Серая куропатка встречается на 3-х участках «Таловская степь», «Буртинская степь», «Айтуарская степь» в основном поздней осенью и весной. В гнездовой период куропатки очень скрытны. Предпочитают открытые биотопы. Максимальное отмеченное число птиц в стае достигало 25 особей.

Перепел фиксировался на участке «Буртинская степь» с конца апреля по октябрь. Первый брачный крик самца перепела был отмечен 28.04.00 г. Большее число встреч перепела приходится на летний период, что обусловлено высоким уровнем половой активности. В основном встречаются по–одиночке или парами. Число птиц в стае увеличивается с появлением птенцов. Перепел, как и куропатка, предпочитает открытые пространства, в основном склоны холмов.

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 2000/2001 гг.

Биотоп	Весна		Лето		Осень		Зима	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тетерев								
Опушки березово-осиновых колков	8	88,9	3	60	3	75	-	-
Открытые пространства днищ долин	-	-	1	20	1	25	-	-
Склоны долин	1	11,1	1	20	-	-	-	-
Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	9	100	5	100	4	100	-	-
Серая куропатка								
Опушки березово-осиновых колков	-	-	1	33,3	-	-	-	-
Открытые пространства днищ долин	2	100	1	33,3	3	100	-	-
Склоны долин	-	-	1	33,3	-	-	-	-
Водоразделы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	2	100	3	99,9	3	100	-	-
Перепел								
Опушки березово-осиновых колков, берега ручьев	2+7*	42,9	4 + 10*	29,8	4	28,5	-	-
Открытые пространства днищ долин	5+2*	33,3	9+4*	27,7	2	14,3	-	-
Склоны долин	3+1*	19,0	11+8*	40,4	6	42,9	-	-
Водоразделы	1	4,8	1	2,1	2	14,3	-	-
Всего	21	100	47	100	14	100	-	-

Примечание: звездочкой * отмечены встречи перепелов по брачной песне.

8.3.12. Гусеобразные.

В настоящий подраздел помещены сведения, собранные сотрудниками инспекции охраны территории заповедника. На участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь» пролет идет вдоль поймы р. Урал, озер Косколь, р. Кайнар. Территория участка находится почти в центре миграционных путей птиц.

Наиболее активный весенний пролет водоплавающих птиц отмечен на участке «Буртинская степь»: гусей до 3000 особей в день, уток – до 200 особей, лебедей – до 1500 в день. На участках «Айтуарская степь» и «Ащисайская степь» отмечен менее интенсивный пролет. Во время осеннего пролета на разных участках заповедника регистрировали: гусей от 150 до 300 особей в день, уток – от 100 до 2500, лебедей – 30–70 особей.

Сроки начала и окончания пролета некоторых видов водоплавающих птиц, количество пролетающих птиц представлены в таблицах 8.2.2.5. и 8.3.12.1.

8.3.17. Наземные беспозвоночные.

Летний сезон 2000 г. характеризовался холодной весной и прохладной и дождливой первой половиной лета. Холодная погода повлияла на развитие и активность беспозвоночных, численность их была намного ниже, чем в 1999 г.

Численность беспозвоночных в 1999-2000 гг. была ниже, чем в 1991 и 1993 гг., что, вероятно, связано с пожаром 1998 г. Сравнение фауны в горевшей и негоревшей степи показало, что пожар 1998 года сильно повлиял на фауну беспозвоночных; особенно пострадали виды, связанные с растениями и подстилкой; численность групп, связанных с почвой (жужелиц, чернотелок) практически не изменилась, но произошла смена видов в сторону ксерофилов, в частности, в массе отмечался Amara pastica, ранее практически отсутствовавший в фауне Буртинской степи; в июле отмечена та же тенденция, что и в 1999 году - резкое превышение численности жу

Таблица 8.3.12.1.

Сроки весеннего и осеннего пролета водоплавающих птиц в 2000 году.

Вид	Весна			Осень			
	первая встреча	массовый пролет		начало пролета	массовый пролет		последняя встреча
		начало	конец		начало	конец	
«Буртинская степь»							
Кряква	26.03.00	05.04.00	20.04.00	27.09.00	07.10.00	15.10.00	08.11.00
Лебедь	15.03.00	02.04.00	13.04.00	21.10.00	21.10.00	21.10.00	04.11.00
Гуси	08.04.00	10.04.00	24.04.00	08.10.00	06.10.00	07.11.00	07.11.00
Огарь	24.03.00	04.04.00	25.04.00	–	–	–	–
«Айтуарская степь»							
Гуси	26.03.00	01.04.00	24.04.00	17.10.00	17.10.00	20.10.00	30.10.00
Кряква	30.03.00	02.04.00	10.04.00	16.10.00	19.10.00	20.10.00	24.10.00
Лебедь	25.03.00	31.03.00	09.04.00	19.10.00	19.10.00	23.10.00	30.10.00
Огарь	01.04.00	01.04.00	11.04.00	–	–	–	–
«Ащисайская степь»							
Гуси	02.04.00	06.04.00	28.04.00	05.09.00	17.09.00	22.10.00	25.10.00
Кряква	22.03.00	03.04.00	28.04.00	18.08.00	27.09.00	31.10.00	31.10.00
Лебедь	22.03.00	03.04.00	22.04.00	15.09.00	21.10.00	29.10.00	03.11.00
Огарь	06.04.00	06.04.00	20.04.00	17.08.00	18.08.00	17.09.00	17.09.00

желиц над чернотелками в горевшей степи за счет ксерофильных видов. Резко снизилась численность некрофагов и копрофагов.

Характеризуя в целом состояние фауны беспозвоночных, можно сделать вывод, что в последние годы в Буртинской степи складывались условия неблагоприятные для многих видов беспозвоночных (резкие перепады температуры и влажности, пожар).

Складывающиеся погодные условия сказались на развитии итальянской саранчи Calliptamus italicus L., в массе размножавшейся на юге Оренбургской области в 1998-1999 гг. В 2000 г. численность этой саранчи была высокой только местами, в очагах; на остальной площади численность была низкой и итальянская саранча не являлась доминирующим видом - это было видно при визуальных наблюдениях и анализе улова в почвенных ловушках. Наметился переход популяции в фазу депрессии.

В первой декаде июля в Буртинской степи наблюдался массовый лет лугового мотылька Loxostege sticticalis L., серьезного вредителя сельскохозяйственных культур, у него начался подъем численности.

Результаты учетов беспозвоночных приведены в таблицах 8.2.5.1. – 8.2.5.3., численность редких видов насекомых представлена в таблицах 8.1.2.2. – 8.1.2.5.

9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

Как и в предыдущие годы, календарь природы заповедника сделан на основе обработки фенологических материалов собранных в течение года сотрудниками инспекции охраны территории заповедника, а также материалов других разделов 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 2000году

Фено-логи-чес-кий сезон	Фенологические явления	Даты наступления явлений						
		По запо-веднику	По участкам				Среднее многолет-нее	Отклоне-ния
			Талов-ская степь	Буртин-ская степь	Айтуар-ская степь	Ащисай-ская степь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Весна	1.Прилет грачей	23.03	04.03	09.03	25.04	23.03	11.03	+12
	2.Начало постоянных оттепелей	25.03	14.03	11.03	06.04	06.04	15.03	+10
	3.Переход макс. t^0 > 0˚С	22.03	–	21.03	21.03	23.03	20.03	+2
	4. Первая встреча сусликов	02.04	–	29.03	24.03	16.04	-	–
	5.Первая встреча сурков	03.04	19.04	10.03	24.03	25.03	27.03	+7
	6.Разрушение устойчивого снеж-ного покрова	17.03	–	06.03	09.03	06.04	09.04.	–23
	7.Первые полыньи	19.03	–	11.03	11.03	04.04	30.03.	–14
	8. Переход среднесуточных t > 0˚С	04.04	–	03.04	04.04	05.04	07.04.	–3
	9.Первая встреча огарей	28.03	17.03	24.03	01.04	06.04	-	–
	10.Конец переправы по льду	29.03	–	02.04	18.03	06.04	30.03	–1
	11. Последний снегопад	27.04	–	04.05	26.03	03.05	01.04	+26
	12.Начало прилета уток	26.03	–	26.03	30.03	22.03	04.04	–9
	13. Переход мин. t˚С>0˚С	06.04	–	05.04	06.04	06.04	10.04	–4
	14. Появление первых бабочек	14.04	–	09.04	05.04	27.04	10.04	+4
	15. Вскрытие озер и прудов	07.04	–	18.04	25.03	05.04	04.04	+3
	16. Начало ледохода	05.04	–	05.04	29.03	11.04	10.04	–5
	17. Конец санного пути	23.03	–	22.03	11.03	04.04	01.04	–9

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	18.Начало прилета лебедей	21.03	–	15.03	25.03	22.03	05.04	–15
	19.Появление первых комаров	15.04	–	09.04	19.04	18.04	23.04	–8
	20.Переход среднесуточных t^0> +5^0C	12.04	–	12.04	13.04	12.04	18.04	–6
	21. Первая встреча журавлей	07.04	03.04	08.04	11.04	06.04	17.04	–10
	22. Наивысший подъем паводковых вод	09.04	–	05.04	17.04	06.04	16.04	–7
	23.Начало цветения гусиного лука	17.04	–	15.04	17.04	18.04	18.04	–1
	24.Озера очистились ото льда	13.04	–	18.04	01.04	19.04	19.04	–6
	25. Появление первых клещей	01.04	–	08.04	15.03	10.04	–	–
	26.Переход мин. t^0>+5^0C	20.04	–	18.04	24.04	18.04	02.05	–12
	27.Начало цветения ольхи	17.04	–	18.04	15.04	–	–	–
	28.Появление первых муравьев	07.04	–	09.04	23.03	19.04	14.04	–7
	29. Начало зеленения березы	23.04	–	23.04	21.04	25.04	27.04	–4
	30. Начало цветения тюльпана Шренка	24.04	–	25.04	28.04	18.04	–	–
	31. Начало цветения черемухи	30.04	–	29.04	03.05	28.04	12.05	–12
	32.Последний заморозок в воздухе	14.04	–	04.05	05.04	04.04	27.05	–44
	33. Последний заморозок на почве	18.05	–	15.05	16.05	24.05	27.05	–9
	34. Массовое цветение степной вишни	15.05	–	12.05	18.05	–	–	–
	35.Начало цветения ковыля Лессинга	30.05	–	20.05	20.06	20.05	07.06	–8

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лето	36.Переход мин. t^0>+10^{0}С	08.06	–	03.06	16.06	04.06	28.05	+11
	37. Начало цветения шиповника	05.06	–	03.06		06.06	-	–
	38. Начало созревания степной вишни	17.07	–	10.07	23.07	–	29.06	+18
	39. Начало созревания ежевики	20.08	–	04.08	05.09	–	12.08	+8
	40. Массовое созревание ежевики	31.08	–	19.08	15.09	–	24.08	+7
	41.Последняя встреча сурков	27.07	–	15.07	18.08	17.07	13.08	–17
	42.Появление первых желтых листьев	05.08	–	27.07	10.09	08.09	16.08.	–11
Осень	43. Переход мин. . t^0<10^{0}С	29.08	–	04.09	26.08	27.08	21.09	–23
	44. Осина полностью пожелтела	06.10	–	29.09	15.10	–	21.09	+19
	45.Первый заморозок в воздухе	20.09	–	20.09	20.09	20.09	10.09	+10
	46. Переход мин. . t^0<5^{0}С	16.09	–	23.09	06.09	18.09	-	–
	47. Первый заморозок на почве	04.10	–	20.09	20.09	03.11	10.09	+24
	48. Массовое пожелтение деревьев и кустарников	24.09	–	20.09	28.09	–	30.09	–6
	49.Начало листопада у осины	01.10	–	09.09	22.10	–	-	–
	50. Исчезли комары	19.09	–	28.09	08.09	20.09	01.10	–13
	51.Начало пролета гусей	30.09	–	08.10	17.10	05.09	06.10	–7
	52. Начало пролета лебедей	08.10	–	21.10	19.10	15.09	07.10	+1
	53. Начало пролета уток	26.09	–	27.09	16.10	05.09	12.10	–16
	54. Первый снег	19.10	–	28.09	14.10	14.11	11.10	+8
	55.Закончилась линька у зайца	18.11	–	–	25.11	10.11	17.10	+32
	56. Первые забереги на озерах	26.10	–	07.11	06.10	03.11	21.10	+5
	57. Переход мин. t^0 < 0^{0}С	07.09	–	07.10	07.10	06.10	-	–

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	58. Переход среднесуточных $t^0<0^0C$	07.11	–	07.11	07.11	06.11	-	–
	59. Ледовые образования по берегам водоемов	30.10	–	10.11	10.10	07.11	06.11	–7
Зима	60. Переход макс. $t^0 < 0^0C$	15.11	–	06.11	22.11	16.11	03.12	–18
	61. Переход суточных $t^0 < -5^0C$	22.11	–	22.11	22.11	21.11	-	–
	62. Образование устойчивого снежного покрова	17.11	–	14.11	23.11	14.11	20.11	–3
	63.Полное замерзание озер и ручьев	16.11	–	14.11	27.11	07.11	20.11	–4
	64. Переход суточных $t^0 < -10^0C$	04.12	–	06.12	06.12	01.12	-	–
	65.Первая встреча снегирей	28.10	–	28.10	–	–	29.12	–45

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

В 2000 году изменений в землепользовании не было.

10.1. Частичное пользование природными ресурсами

На территории заповедника работниками инспекции охраны проводилось сенокошение. Использовали легкую колесную технику. Скошено всего 207,5 га, накошено 93,3 т сена. 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 государственной инспекцией заповедника была проведена работа по распашке минерализованных полос, шириной более 6 метров, по периметру заповедных участков, также осуществлено окашивание участков (ширина 50 м). Данные работы носили противопожарный характер. С этой же целью на участке «Ащисайская степь» были начаты ремонтные работы противопожарного водоема. Осуществлен ремонт домов-кордонов. Лесокультурные и регуляционные мероприятия в заповеднике 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 2000 году службой охраны зарегистрировано одно нарушения заповедного режима. Более подробные сведения приведены в таблице 10.3.1.

Интродуцентов на территории участков заповедника обнаружено не было.

Таблица 10.1.1.

Сенокошение в заповеднике в 2000 году

Участок заповедника	Местоположение покоса	Площадь покоса, га		Вид покоса	Пользователь	Разрешение на покос	Число заготовителей	Заготовлено сена, тонн		Использование		
		всего	Испно в 1999 г.					Всего т	С 1 га	Нужды заповедника	Инспекция по охране	Рабочим
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
“Таловская степь”	Центральная часть участка , верховье реки М. Садомна	50	45	пост.	запов.	№4 от 20.06.00	4	0,3	0,5		32	
	СЗ часть участка близ гоаниц с Самарской обл.	50	-	пост.	запов.							
	50-м-я полоса по периметру участка	135	-	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 Полоса 50 м по периметру участка	150 175	150	пост. противоп.	запов. запов.	№2 от 20.06.00	5	80	1,8		80	
“Буртинская степь”	сенокошение не проводилось											
“Ащисай – ская степь”	Низовья балки Ащисай, ЮВ часть , правый борт центр.части участка; полоса шириной 50 м по периметру участка	217	12,5	пост.	запов.	№3 от 20.06.00	3	13	0,9		13	
ИТОГО:		677,0	207,5					93,3				

Таблица 10.3.1.

Нарушения заповедного режима в 2000 году

№№ пп	Место, где произошло нарушение	Нарушитель	Характер выявленного нарушения	Протокол регистрации	Меры принятые к нарушителю
1	2	3	4	5	6
1.	Участок «Ащисайская степь»	Алданжаров Кадырбек Абилгаевич	Незаконный выпас скота на территории участка и нахождении двух собак	Протокол №1 от 02.11.2000	Постановление №1 от 17.11.00. Наложен штраф в размере 250 руб.

Таблица 10.3.2.

Пожары в заповеднике в 2000 году

№№ пп	Тип пожара, причина и время возникновения пожара	Урочище, квартал, выдел, характер растительности	Выгоревшая площадь, га	Средства тушения, число участвовавших людей	Последствия
1.	Верховой средний, пожар на сопредельной территории, 01.09.00 в 16.20.	Участок «Ащисайская степь», в районе озера Журманколь, травяная	250	Подручные, 4 человека Трактор ЛТЗ - 60	

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

За отчетный период в заповеднике произошло один пожар. Данные о них занесены в таблицу 10.3.2.

Туристическая деятельность на территории заповедника запрещена, однако с целью возрождения природооберегающих традиций в области, пропаганды, заповедника и усиления интереса к его проблемам, на территории участков заповедника проводятся экскурсии. Более подробная информация об экскурсиях занесена в таблицу 10.3.3.

Таблица 10.3.3.

Экскурсии в заповеднике в 2000 году

Время проведения	Участок заповедника	Организация	Количество посетителей	Номер разрешения	Маршрут
18.05.	«Буртинская степь»	СЮТ п. Кувандык	9	3	
20.05.	«Буртинская степь»	Средняя школа №30 г. Оренбурга	31	4	

11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

11.1. Ведение карточек и фототек.

В картотеках заповедника имеется в наличии 7639 карточек, из которых 489 поступили в 2000 году, в том числе:

– карточки встреч животных – 6172 шт., в том числе за 2000 г. – 472 шт.;

– фенологические – 111 шт., в том числе за 2000 г. – 17 шт.;

– метеорологические – 469 шт., в том числе за отчетный год – 20 шт.;

– библиографические – 1020 шт., в том числе за 2000 г. – 113 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 2000/2001 гг.

От кого поступили карточки	Карточки			Примечание
	зоологические	ботанические	фенологические	
От научных сотрудников	–	–	–	–
От лаборантов и др. научно-технического состава	–	–	–	–
От госинспекторов	472	–	17	–
Прочих	–	–	–	–
Итого	472	–	17	–

Библиотечный фонд составляет 488 экз. научной литературы, в том числе 48 экз. приобретены в 2000 году. Периодические научные издания не выписывались из-за отсутствия финансовых средств.

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником.

В течение 2000 года выполнялась работа по теме № 1 Летописи природы заповедника «Изучение естественных процессов в природных комплексах степной зоны Оренбуржья. Разработка основ восстановления, сохранения и рациональной эксплуатации биологических ресурсов хозяйственно используемых территорий».

Результаты работ и исполнители приведены в таблице 11.2.1.

Таблица 11.2.1.

Исполнитель тем и разделов по НИР заповедника в 2000 году

Наименование темы, раздела	Ответственный исполнитель (исполнители)	Полученные результаты
1	2	3
Тема №1 «Изучение естественных процессов в природных комплексах степной зоны Оренбуржья. Разработка научных основ восстановления, сохранения и рациональной эксплуатации биологических ресурсов хозяйственно используемых территорий.»	Заместитель директора по научной работе	Собраны и проанализированы сведения о динамике природных процессов на территории заповедника и охранной зоны.
1. Территория заповедника	Зам. директора по охране, сотрудники инспекции охраны территории заповедника.	Сведения об изменении размеров границ участков, трансформации угодий, хозяйственном использовании охранной зоны и др.
2. Пробные и учётные площадки	Рощина Е.Е., Рябцов С.Н., Меркулова О.С.	Изучена пространственная и половая структура популяции степной пищухи, продуктивность степных – сообществ, проведена инвентаризация лихенофлоры.
3. Рельеф	Сотрудники Нежинского ГУГП	Проведены наблюдения за развитием экзогенных процессов.
4. Почвы	Климентьев А.И., Судариков В.Н., сотрудники инспекции охраны	Проведен почвенный мониторинг и снегомерная съемка.
5. Погода	Центр гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды (по договору)	Получены метеоданные по трем участкам заповедника за период с марта 2000 по март 2001 гг. Проведен анализ погоды по сезонам года.

Продолжение таблицы 11.2.1

1	2	3
6. Воды	Госинспекторы Веревкин С.Г., Ершов В.И., Каширский А.В.	Сведения о гидрологических явлениях на водоемах заповедника.
7.Флора и растительность	Меркулова О.С., Калмыкова О.Г.	Проведены исследования лихенофлоры участка «Буртинская степь», собран коллекционный материал лишайников и высших сосудистых растений.
8. Фауна и животное население	Немков В.А., Степин А.Ю., Быстров И.В., Классен Д.В., Пытель Д.Б., Сорока О.В., Рощина Е.Е., Никольский А.А., Корнев С.В., Коршиков Л.В., Медетов М.Ш., Шпанагель В.Ф., Утямишев Ю.Б., Дегтярев А.В.	Изучен видовой состав наземных беспозвоночных, кровососущих комаров. Проведены учет численности и изучение морфологии мышевидных грызунов и насекомоядных, учет численности степного сурка, зайцеобразных, изучение экологии этих видов. Данные о численности и распределении птиц. Данные о численности сурка, пролете птиц, встречах животных в течение года, ЗМУ.
9. Календарь природы	Веревкин С.Г., Ершов В.И., Каширский А.В., Дегтярев А.В.	Данные о наступлении фенологических явлений в жизни природы заповедника.
10. Состояние заповедного режима	Пытель Д.Б., сотрудники инспекции охраны.	Сведения о нарушении режима охраняемых территорий, влиянии на природу заповедника общережимных и противопожарных мероприятий.
12. Охранная (буферная) зона	Медетов М.Ш., Шпанагель В.Ф., Утямишев Ю.Б., Дегтярев А.В.	Данные о степени хозяйственного использования территории охранной зоны.

По результатам исследований подготовлены и опубликованы 11 работ.

1. Никольский А.А., Рощина Е.Е. Снежный покров как экологический фактор: компромисс адаптаций// Актуальные проблемы экологии и природопользования. Сборник научных трудов. М: Изд–во РУДН, 2000. С. 61–65.

2. Сорока О.В. Динамика Сезонной активности степного сурка (Marmota bobak Mull., 1776) в заповеднике «Оренбургский»// Актуальные проблемы экологии и природопользования. Сборник научных трудов. М: Изд–во РУДН, 2000. С. 70–75.

3. Никольский А.А., Рощина Е.Е., Сорока О.В. Некоторые черты зимней экологии степной пищухи в заповеднике «Оренбургский»// Бюллетень МОИП. Отд. биол. 2000. Т. 105, вып. 6. С. 17–24.

4. Сорока О.В., Рощина Е.Е. Влияние некоторых факторов окружающей среды на воспроизводство степного сурка// Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала. Научно-практическая конференция. Тезисы докладов. – Сыктывкар, 2000. – с. 155-157.

5. Никольский А.А., Рощина Е.Е., Сорока О.В. Снежный покров как экологический фактор в поселении малой пищухи и степного сурка// Степи Северной Евразии: стратегия сохранения природного разнообразия и степного природопользования в XX1 веке. Материалы международного симпозиума. – Оренбург, 2000. – с. 280-281.

6. Сорока О.В., Рощина Е.Е. Индивидуальное мечение млекопитающих для исследования популяционных процессов на ООПТ (на примере госзаповедника «Оренбургский»)// Там же. – с. 358-359.

7. Сорока О.В. Влияние факторов окружающей среды на динамику сезонной активности степного сурка (Marmota bobac Mull., 1776)// Биоло-

гия сурков Палеарктики: сборник научных трудов. М.: МАКС Пресс, 2000. С. 145-158.

8. Сорока О.В., Никольский А.А. Выносимые на поверхность костные остатки как материал для определения возраста гибели сурков в норах (Предварительное сообщение)// Там же. С. 159-163.

9. Немков В.А., Якунина О.В. Пчелиные (Hymenoptera, Apoidea) Оренбургской области: изученность и охрана// Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия. Тез. и мат. IV региональной конференции. Оренбург: ОГПУ, 2000. С. 126–128.

10. Немков В.А., Дунай О.А., Квитко О.П., Рябцева Е.А., Гаранин К.И. Влияние заповедного режима на энтомофауну степных биоценозов// Степи Северной Евразии: Стратегия сохранения природного разнообразия и степного природопользования в XXI веке. Мат. Международного симпозиума. Оренбург, 2000. С. 272–273.

11. Немков В.А. Насекомые// Энциклопедия Оренбуржья. Т. I: Природа. Калуга: Золотая аллея, 2000. С. 101–103.

Деятельность в области пропаганды экологических знаний и охраны природы

В 2000 г. сотрудниками секции эколого–просветительской деятельности проводилась работа в сфере экологического образования и просвещения.

Были подготовлены и опубликованы статьи:

- в местной (районной) прессе – 1;
- в областной – 7;

Организовано выступлений:

по телевидению - местному - нет
- областному – 6;
- центральному – 1;

по областному радио – 6.

На базе городского эколого-биологического центра организован Визит-центр, который используется для массовых мероприятий со школьниками. В качестве информационных пунктов используются служебные помещения (конторы) участков заповедника, расположенные в близлежащих населенных пунктах - поселки Курлин, Бурлык, Айтуар и Светлый. В информационных пунктах проводятся практические семинары, природоохранные лекции и профилактические беседы с местными жителями.

На участках заповедника проводились экскурсии для учащихся школ г. Оренбурга (55 человек), преподавателей СЮН г. Кувандыка. В качестве экскурсионных маршрутов используется часть полевых дорог внутреннего пользования, протяженностью около 44,5 км на 4 участка.

Заповедником были организованы:

-выставка детских рисунков в областном эколого-биологическом центре;

- выставка работ победителей конкурсов «Марша парков-2000» (рисунки, фотографии, эмблемы) в областном центре детско-юношеского творчества;

-выставлены 2 стенда о заповеднике «Оренбургский» на постоянно действующей экспозиции Областного управления ГО и ЧС (в здании администрации Промышленного района);

-представлен фотостенд о заповеднике на Российском форуме “Экология: технологии, право и бизнес-2000”.

Были проведены 22 лекции на темы “Заповедная система России. Госзаповедник “Оренбургский”, “Краснокнижные растения и животные Оренбургской степи” и д.р. в 21 школах и внешкольных учреждениях г. Оренбурга, 29 игровых занятий (КВН, экологические ринги, викторины). Всего - около 1000 участников. Большая часть работы со школьниками проходила в рамках “Марша парков-2000”. В лицее № 3 проведен

“Всемирный день животных”. Проведено 3 областных конкурса для школьников - литературных работ, рисунка на тему “Мир заповедной природы”, фотоконкурс «…И мир прекрасен вокруг нас».

Работниками заповедника и при их участии проведены:

-Круглый стол по теме: «Природоохранная деятельность – важнейший аспект экологического образования школьников».

-Круглый стол по теме: «Здоровый образ жизни» (совместно с информационно-досуговым центром «Библиосервис»).

-Областной конкурс детского рисунка «Символ степи» (совместно с областной газетой «Оренбургская сударыня»).

-Игровое занятие с детьми дошкольного возраста (д/с № 104 областного центра).

-Молодежный фестиваль авторской песни.

-Областной экологический фестиваль «Экологии. Безопасность. Жизнь» (совместно с ОЭБЦ).

-2 беседы с учителями и одна беседа с работниками библиотек города и области на курсах повышения квалификации.

- Лекция, методические рекомендации, игровое занятие для преподавателей педагогических колледжей области и учителей школ города (областные курсы стажировки).

-Участие в конкурсах: «Живой символ Российского леса», журналистов России на приз «Хрустальная Сорока».

-Закончено анкетирование населения “Что Вы знаете о заповеднике “Оренбургский”?”

Заповедник принял участие в благотворительной акции «Бузулукскому бору – нашу защиту!» и мероприятиях, посвященных «Дню птиц». Работы победителей литературных конкурсов (9) отправлены в газеты «Заповедные острова» и «Заповестник».

В 2000 г. закончен монтаж фильма «Песнь сурка». Съемки проводились ГТРК “Оренбург”.

В 2000 году сотрудниками заповедника в рамках акции “Марш парков” были проведены следующие мероприятия:

- Областной конкурс детского рисунка. На конкурс представлено 240 работ.

- Областной конкурс детских литературных работ (сочинений и стихов о животных - 42 участника)

Областной молодежный фестиваль авторской песни (более 50 коллективов и отдельных исполнителей) – совместно с областным комитетом по делам молодежи.

Городской конкурс экологического плаката (20 работ).

Областной фотоконкурс для школьников (160 работ).

Городской конкурс-викторина «Наш край. Наш заповедник. Наш город» (78 участников).

Специальный конкурс для студентов художественного училища «Эмблема экологического праздника «Дни ООПТ» (90 работ от 64 человек).

- Лекции и экологические игры для 450 школьников (в том числе в День экологических знаний, проходящий в рамках «Дней защиты от экологической опасности») в 9 школах города на темы “Заповедная система России”, “Оренбургский заповедник” и др.

Экологические ринги и КВН для учащихся 5 школ города (около 500 человек).

Отборочные игры для межшкольного экологического КВН для 7-х классов (120 участников).

Городско экологический фестиваль «Дом наш Земля. Пусть будет прекрасной она!» (более 700 зрителей).

– Выставка работ победителей конкурсов «Марша парков –2000» (рисунков, фотографий, плакатов и эмблем).

– Городская и областная научно-практическин конференции для школьников.

– Праздничная эстафета для школьников, посвященная «Дню птиц».

– Подготовлены и направлены обращения спонсорам (20 писем).

– Организовано 2 выступления по областному радио, 3 - по областному телевидению.

– Опубликовано 5 статей в областных газетах.

11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями

На участке «Буртинская степь» проводились работы по теме «Развитие экзогенных геологических процессов участка «Буртинская степь» Нежинским ГУГП. Время проведения работ – 02.08.99 г. Полученные материалы представлены в разделе 3 «Рельеф».

Исследования влияния пирогенного фактора на растительность проводились аспирантом ОГПУ Рябцовым С.Н.

Лаборантом–ассистентом ИС УрО РАН Меркуловой О.С. проводились работы по инвентаризации лихенофлоры участка «Буртинская степь». Результаты работы включены в раздел 7 «Флора и растительность».

По результатам работ на территории заповедника сотрудниками сторонних организаций научных статей опубликовано не было.

12. ОХРАННАЯ ЗОНА

В 2000 году изменений границ охранной зоны не происходило. Кард сельхозживотных 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 2000 году

№№ пп	Землепользователь	Площадь поля, га	Использование земель	Дата начала полевых работ	Дата окончания полевых работ	Урожайность, ц\га	Применение удобрений, пестицидов
1	2	3	4	5	6	7	8
Участок «Таловская степь»							
1.	ТОО «Курлинское»	338	Работы не проводились			-	не применялись
		336	-- // -			-	- // -
		169	- // -			-	- // -
		218	- // -			-	- // -
		193	- // -			-	- // -
		499	житняк	июль	июнь	12,0	- // -
		111	пшеница	апрель	июль	4,0	- // -
		220	житняк	июнь	июль	10,0	- // -
		50	житняк	июнь	июль	5,0	- // -

Продолжение таблицы 12.1.

1	2	3	4	5	6	7	8
Участок «Буртинская степь»							
2.	Фермерский хозяйства	1100	Работы не прово-	апрель	ноябрь	- // -	- // -
	АО «Раздольное»	355	дились	- // -	- // -	- // -	- // -
		120	-//-	- // -	- // -	- // -	- // -
	АО «Бурлыское»	275	пшеница	- // -	- // -	11,0	- // -
			ячмень	- // -	- // -	12,0	- // -
	АО «Карагачское»	300	житняк	- // -	- // -	5,0	- // -
Участок «Айтуарская степь»							
3.	АО «Загорное»	52	сенокошение	июль	сентябрь	10,0	- // -
Участок «Ащисайская степь»							
4.	АО «Спутник»	-	Выпас скота	май	сентябрь	219 г.	- // -
			-//-	-	-	-	- // -
				-	-	-	- // -

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ПРЕДИСЛОВИЕ……2
1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА (Пытель Д. Б.)……...4
2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) МАРШРУТЫ (Сорока О.В.)……...4
3. РЕЛЬЕФ (Судариков В.Н., Сорока О.В.)……4
4. ПОЧВЫ (Сорока О.В.)……..8
5. ПОГОДА (Рощина Е.Е., Сорока О.В.)…… 8
5.1. Метеорологическая характеристика сезонов года……..68
5.1.1. Весна……68
5.1.2. Лето…….. 74
5.1.3. Осень…… 81
5.1.4. Зима…….. 87
6. ВОДЫ (Степин А.Ю.)…….. 93
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ……. 93
7.1. Видовой состав флоры (Меркулова О.С.)……93
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ……. 96
8.1. Видовой состав фауны (Сорока О.В.)…….. 96
8.1.1. Новые виды жиотных (Немков В.А., Сорока О.В.)……97
8.1.2. Редкие виды (Немков В.А.)……97
8.2. Численность видов фауны……106
8.2.1. Численность млекопитающих (Быстров И.В., Рощина Е.Е., Сорока О.В.)……...107
8.2.2. Численность птиц (Корнев С.В., Сорока О.В.)…… 114
8.2.5. Численность наземных беспозвоночных (Немков В.А.)……119
8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных…… 132
8.3.1. Непарнокопытные и парнокопытные животные (Сорока О.В.)….132
8.3.2. Хищные звери (Сорока О.В.)……137
8.3.3. Грызуны (Быстров И.В., Рощина Е.Е., Сорока О.В.)……...139
8.3.4. Зайцеобразные (Рощина Е.Е., Сорока О.В.)……146
8.3.5. Рукокрылые (Сорока О.В.)……149

8.3.6. Насекомоядные (Быстров И.В., Рощина Е.Е.)……149
8.3.7. Куриные птицы (Сорока О.В.)……... 153
8.3.12. Гусеобразные (Сорока О.В.)…… 155
8.3.17. Наземные беспозвоночные (Немков В.А.)……. 155
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (Рощина Е.Е., Пуляева Т.А.)……... 157
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны (Пытель Д.Б.)…… 162
10.1. Частичное пользование природными ресурсами……..162
10.2. Заповедно-режимные мероприятия……162
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия…….. 162
11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (Сорока О.В.)…… 166
11.1. Ведение карточек и фототек……... 166
11.2. Исследования, проводившиеся заповедником…….. 167
11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями……175
12. ОХРАННАЯ ЗОНА (Пытель Д.Б.)…… 175