

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент государственной политики и регулирования
в сфере развития ООПТ и БПТ Минприроды России

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Сохондинский государственный природный биосферный заповедник»
Национальный парк «Кодар»

Регистрационный №



«Утверждаю»

Директор заповедника

В.И. Яшнов

« 29 » июня 2020 г.

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

книга 42

2019 год

Тема: Наблюдения за явлениями и процессами в
природных комплексах заповедника

Зам. директора по научной работе

к.б.н. *Малков* Малков Е.Э.

« 29 » *июня* 2020 г.

с. Кыра, 2020 год

Предисловие

Данный том Летописи природы охватывает период наблюдений в заповеднике и на прилегающей территории за период 2019 года. Основные мероприятия, проводимые в течение года, касались таких разделов, как «Погода», «Фауна и животное население», "Календарь природы".

В разделе 5. «Погода» отражены характеристики погодных условий по материалам метеопостов «Букукун», «Верхний Букукун», «Агуца» и метеостанции «Кыра».

В разделе 8. «Фауна и животное население» приведены данные по результатам зимних и летних учетов млекопитающих и птиц, а также экологические обзоры по основным группам животных.

В разделе 9. Представлены дополнения к «Календарю природы».

В разделе 10. «Состояние заповедного режима» приведен перечень различных воздействий на заповедный режим.

В разделе 11. «Научные исследования» приведена информация по исследованиям, проводившимся заповедником.

Раздел 5. Погода

5.1. Метеорологическая характеристика сезонов года по данным метеопостов «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца»

Характеристика составлена по материалам метеопостов «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца». Характеристики даны по сезонам: весна, лето, осень 2019 и зима 2019 – 2020 г.г.

В связи с началом эксплуатации автоматических метеостанций на базе регистратора «НОВО», установленных на кордонах «Букукун», «Агуца» и стационаре «Верхний Букукун» метеоданные в таблицах №№5.1. – 5.18. и рисунках №№ 5.1. – 5.7. представлены на основе этих данных. Из-за различия в методике отбора данных на метеостанциях Управления Гидрометеослужбы (ФГБУ УГМС) и автоматической метеостанции, а также ряда других причин, данные ГМС «Букукун» и метеопоста «Букукун» на базе автоматической метеостанции различаются. Присутствующие в анализе сравнения этих данных относительны. Эти различия более заметны по критическим температурам, т.к. на автоматической станции отсутствуют максимальный и минимальный термометры. Выборка по максимальной и минимальной температурам воздуха производилась исходя из показаний срочной температуры на момент её фиксации. Эти различия можно проанализировать в материалах Летописи за 2015 год в разделе «Погода». Также на автоматической метеостанции лишь частично производится замер снеговых осадков, а точность замера дождевых осадков осадкомером вызывает вопрос по ряду причин. Различия в данных метеопостов за 2019-20 г.г. можно проанализировать, сравнивая данные таблиц №№5.1. – 5.18., а также рисунков №№5.1.-5.7. В связи с выходом из строя 15.04.2019 г. автоматической метеостанции на стационаре «Верхний Букукун», отсутствуют данные и анализ с этого метеопоста по всем сезонам.

Весна начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через -5°C . и выше, заканчивается их переходом через 10°C .

Весна 2019 года наступила 02 марта на участках метеопостов (далее – м.п.) «Букукун» и «Верхний Букукун». и 01 марта на м.п. «Агуца. Что на 9 дней раньше, чем в прошлом году по данным м.п. «Букукун» и «Верхний Букукун», и на 10 дней раньше по м.п.«Агуца». Закончился сезон 20 мая по данным м.п. «Букукун» и «Агуца». Таким образом его продолжительность составила 80 и 81 день соответственно. что больше на 17 дней данных прошлого года по данным м.п «Букукун», и на 18 дней больше по данным м.п. «Агуца». Для сравнения данных представлены таблицы, где 1 – название метеопоста, 2- дата начала сезона, 3 – продолжительность сезона, 4 – среднесуточная температура воздуха за сезон, 5 – максимальная температура воздуха, 6 – минимальная температура воздуха, 7 – относительная влажность, 8 – средняя максимальная влажность, 9 – средняя минимальная влажность, 10 – общее количество учтённых осадков, 11 – число дней с осадками, 12 – среднее давление воздуха мм рт.ст., 13 – средняя величина солнечной радиации w/m^2 . тах., 14 – средний азимут направления ветра (где 0° -восток, 90° - юг, 180° - запад и 270° - север), 15 – средняя максимальная сила ветра за сезон.

Данные весеннего сезона

№1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
м.п. «Букукун»	02.03	80	0,0	7,7	-7,5	47	69	26	17,8	7	662	665	287°	6

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
м.п. «Агуца»	01.03	81	-0,0	6,9	-7,3	46	67	26	6,8	7	666	664	289°	11

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
м.п. «Верхний Букукун»	02.03													

Если сравнивать температурные показатели с данными прошлого года, то видно, что средние температуры воздуха в 2019 были ниже на 2,2°C. по данным м.п. «Букукун», и так же ниже на 2,3°C. по данным м.п. «Агуца». Абсолютные минимумы на этих м.п. составили соответственно: - 19,9°C. (26.03.) и - 20,1°C. (26.03.). Абсолютные максимумы составили на м.п. «Букукун» и «Агуца» 22,7°C. (02.05.) и 22,4°C. (01.05). Порывы ветра достигали 20,4м./сек. (19.04.) и 20,2м./сек. (19.04.). Количество осадков было больше на 116,6 мм. по данным м.п. «Букукун», и меньше на 16.6 мм. данных м.п. «Агуца». Ветер был преимущественно С-З направления как в «Букукуне», так и «Агуце». Количество учтённых осадков составило 17,8 мм на м.п. «Букукун», и 6,8 мм на м.п. «Агуца». Что меньше на 4,0 и 4,4 мм по данным м.п. «Букукун» и м.п. «Агуца» соответственно. Дней с осадками было 7 по данным обоих метеопостов. Средняя относительная влажность за сезон составила по данным м.п. «Агуца» и «Букукун» 46 и 47% %. Из сравнения данных видно, что данные м.п. «Букукун» и «Агуца» относительно сопоставимы. Требуется уточнить относительные высоты расположения м.п. над уровнем моря.

Лето начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через 10°C. и выше, заканчивается их обратным переходом через 10°C. и ниже.

Лето 2019 года наступило 21 мая как по данным м.п. «Букукун», так и по данным м.п. «Агуца». Что позже данных прошлого года на 8 дней соответственно. Закончился сезон 06 сентября на основании метеоданных м.п. «Букукун» и по данным м.п. «Агуца». Таким образом, его продолжительность составила 81 день в обоих случаях. Для сравнения метеоданных летнего сезона представлены таблицы:

№1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
м.п. «Букукун»	21.05.	109	14,8	22,0	7,5	72	90	51	454,8	50	661	678	221°	7

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
м.п. «Агуца»	21.05.	109	15,1	21,7	8,9	71	89	51	419,6	46	664	699	226	8

Абсолютный максимум температуры воздуха за сезон составил: 32,6°C. (23.06.) по данным п.п. «Букукун», и 33,7°C. (22.06.) по данным м.п. «Агуца». Последний заморозок в воздухе был отмечен 06 июня на основании данных м.п. «Букукун», и 29.05. по данным м.п. «Агуца» и составил - 1,1°C. и -0,5°C. соответственно. Первые заморозки в воздухе были отмечены в начале осеннего сезона, т.е. 09 сентября, как по данным м.п. «Букукун» так и по данным м.п. «Агуца». Их величина составила -0,3°C. и 0,1°C. соответственно. Таким образом, безморозный период составил 94 дня в «Букукуне» и 102 дня в «Агуце».

Общее количество учтённых осадков за сезон составило по данным м.п. «Букукун» 454,8 мм., и 419,6 мм. по данным м.п. «Агуца». Дней с осадками было 50 и 46 дней соответственно. Осадки наблюдались в виде дождя в виде ливневого, кратковременного, иногда обложного характера, часто сопровождающиеся грозами, при грозах со шквалистым ветром, иногда с градом. Максимальной скорости ветер был отмечен 29.05. и 12.06. по метеоданным м.п. «Букукун» (13 м./сек), и 18 июля (17 м./сек.) по данным м.п. «Агуца». Средняя относительная влажность за сезон составила 72 и 71% по данным м.п. «Букукун» и м.п. «Агуца» соответственно. Если сравнивать температурные показатели с

данными прошлого года, то видно, что средние температуры воздуха в 2019 были выше на 0,5°С. по данным м.п. «Агуца», и совпали с прошлогодними данными м.п. «Букукун». Количество осадков было больше на 116,6 мм. по данным м.п. «Букукун», и меньше на 16.6 мм. данных м.п. «Агуца». Общее количество осадков было больше многолетних данных ГМС «Букукун». Такой разброс в распределении осадков можно объяснить орографическим влиянием, связанным с формами рельефа расположенных в заповеднике гольцов. Вследствие чего и создаётся неравномерность в распределении облачности, ветра и осадков. Также можно отметить тот факт, что 27 июня и 06 сентября выпало около 30% нормы осадков за вегетационный период (апрель – сентябрь), если сравнивать данные автоматической метеостанции установленной на м.п. «Букукун» и данные ГМС «Букукун» (374,0 мм количество осадков за период с мая по сентябрь по многолетним данным ГМС (66 лет) и 123,6 мм. за два дня по данным полученных с автоматической метеостанции в 2019 году). По всей видимости, эти данные сопоставимы и с данными по м.п. «Агуца», где так же за два дня 27.06. и 06.09. выпало 114,2 мм. Осадков, что составило более 25% всего количества осадков, учтённых за период с апреля по сентябрь месяц 2019 года (436,4 мм.).

Осень начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через 10°С. и ниже, заканчивается их переходом через -5°С. и ниже.

Осень 2019 года наступила 07 сентября как по данным м.п. «Букукун», так и по данным м.п. «Агуца. Это позже данных прошлого года на 2 и 1 день соответственно. Окончание сезона по данным м.п. «Верхний Букукун» и «Агуца» пришлось на 21 октября. Таким образом, его продолжительность составила 45 дней как для м.п. «Букукун», так и для м.п. «Агуца». Для сравнения данных осеннего сезона представлены таблицы:

№1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
м.п. «Букукун»	07.09.	45	4,9	13,4	-2,7	60	84	34	22,4	6	666	549	269°	8

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
м.п. «Агуца»	07.09.	45	4,8	14,1	-2,7	58	81	35	19,0	7	669	502	267°	9

Температуры воздуха, как правило, для сезона нестабильные. Если сравнивать эти показатели с данными прошлого года, то видно, что средние температуры воздуха в 2019 были выше на 1,4 и 0,7°С. по данным м.п. «Букукун» и м.п. «Агуца» соответственно. Абсолютный максимум температуры воздуха за сезон составил: 26,5°С. и 27,4°С. соответственно на м.п. «Букукун и м.п. «Агуца. Этот температурный критерий на этих пунктах наблюдений был отмечен 25 и 26 сентября соответственно. Абсолютный минимум составил -14,5°С.(11.10.) по данным м.п. «Букукун» и -18,4°С.(11.10.) по данным м.п. «Агуца».

Общее количество учтённых осадков за сезон составило 22,4 мм. и 19,0 мм. по данным м.п. «Букукун» и м.п. «Агуца» соответственно. Дней с осадками было 6 и 7 дней. Максимальной скорости ветер был отмечен 27 сентября по метео данным м.п. «Букукун» (13 м/сек), и 19 октября (17 м./сек.) по данным м.п. «Агуца». Средняя относительная влажность за сезон составила 60% по данным м.п. «Букукун» и 58% по данным м.п.«Агуца». Количество осадков было меньше на 24,6 мм. и 17,6 мм. соответственно данных м.п. «Букукун» и «Агуца».

Зима начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через -5°С. и ниже, заканчивается их обратным переходом через -5°С и выше.

Зима 2019 года наступила 22 октября как по данным м.п. «Букукун», так и по данным метеопостов «Верхний Букукун» и «Агуца». Это на 11 дней позже, чем в

прошлом году по данным м.п. «Букукун», и так же позже на 11 дней по данным м.п. «Агуца». Окончание сезона пришлось на 12 марта как по данным м.п. «Букукун», так и по данным м.п. «Агуца». Таким образом, его продолжительность составила 143 дня для метеопостов «Букукун» и м.п. «Агуца». Для сравнения данных зимнего сезона представлены таблицы:

№1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
м.п. «Букукун»	22.10	143	-14,2	-7,8	-21,2	67	80	49	4,8	6	665	332	264	6

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
м.п. «Агуца»	22.10	143	-13,4	-5,9	-20,0	64	78	48	2,8	5	669	282	266	7

Абсолютный максимум температуры воздуха за сезон составил: 9,7°C (30.10.2019 г. и 12,1°C(01.11.2019 г.) соответственно на м.п. «Букукун», и м.п. «Агуца. Абсолютные минимумы были зарегистрированы как на м.п. «Букукун», так и на м.п. «Агуца» 30 декабря 2019 года, и составили -36,9° С. и 37,8°С. соответственно. Дней с осадками по данным м.п. «Букукун» было 6, их общее учтённое количество составило 4,8 мм, а по данным м.п. «Агуца» 5, с количеством 2,8 мм. Можно отметить, что данные по снеговым осадкам непрезентабельны, т.к. на автоматических метеостанциях лишь частично производится замер снеговых осадков.

Максимальной скорости ветер был отмечен 22 ноября 2019 г. по метеоданным м.п. «Букукун» (14 м./сек.), и 30 октября 2019 года (15 м./сек.) по данным м.п. «Агуца».

Средняя относительная влажность за сезон составила 67% по данным м.п. «Букукун», и 64% по данным м.п.«Агуца». Для сравнения данных за календарный год представлены таблицы:

№1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
м.п. «Букукун»	-0,4	7,0	-7,8	61	80	41	495	63	667	531	262	7

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
м.п. «Агуца»	-0,3	7,2	-6,6	59	78	41	448	64	667	521	274	9

Где: 2 – среднесуточная температура воздуха за календарный год, 3 – максимальная температура воздуха, 4 – минимальная температура воздуха, 5 – относительная влажность, 6 – средняя максимальная влажность, 7 – средняя минимальная влажность, 8– общее количество учтённых осадков, 9 – число дней с осадками, 10 – среднее давление воздуха мм.рт.ст., 11 – средняя величина солнечной радиации w/m², max., 12 – средний азимут направления ветра, 13 – средняя максимальная сила ветра за календарный год.

Если сравнивать температурные показатели 2019 года с прошлогодними данными, то видно, что среднесуточные температуры воздуха в 2019 году были выше на 0,2°C. и 0,1°C. по данным м.п. «Букукун» и «Агуца» соответственно. Также были выше соответствующие данные по максимальным температурам воздуха на 0,5°C. и 0,7°C. Минимальные температуры воздуха в 2019 году по данным м.п. «Букукун» в 2019 году были ниже прошлогодних на 0,4°C., а по данным м.п. «Агуца» эти данные совпали. Индекс засушливости Мартона за вегетационный период (апрель – сентябрь) в 2019 году составил 37,9% по данным м.п. «Букукун», и 35,4% по данным м.п. «Агуца. Эти показатели выше данных прошлого года на 3,1%; по данным м.п. «Букукун», и ниже на

9,2% по данным м.п.«Агуца». Общее количество осадков за календарный год было больше на 84,4 мм. по данным м.п. «Букукун», и меньше на 78 мм. по данным м.п. «Агуца». Такой разброс в распределении осадков, что сказалось на большую разницу в индексах Мартона на обоих метеопостах, можно объяснить орографическим влиянием, связанным с формами рельефа расположенных в заповеднике гольцов.

Характеристика среднемесячных данных автоматической
метеостанции на базе регистратора "НОВО" за 2019 год
Данные метеопоста "Бузукун"

Таблица 5.1.

дата	температура воздуха			относительная влажность			осадки, мм.	среднее давление мм.рт.ст	солнечная радиация w/m ² , max.	средний азимут ветра	макс. скорость ветра
	ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Январь 2019 год											
1	-26,8	-19,1	-33,5	71	76	57		674	312	278	2
2	-24,5	-16,1	-31,8	64	76	44		670	318	286	2
3	-19,7	-14,9	-28,5	58	76	52		668	256	304	9
4	-20,9	-15,5	-28,5	56	73	44		670	321	315	10
5	-25,1	-15,1	-32,1	66	74	46		670	318	175	3
6	-20,0	-15,2	-33,8	58	74	43		668	318	285	9
7	-19,8	-13,9	-29,6	54	65	45		671	342	312	9
8	-23,1	-12,8	-32,6	63	77	39		665	313	291	3
9	-14,8	-3,7	-24,3	58	76	31		662	327	292	5
10	-18,3	-8,7	-25,3	66	78	40		662	323	258	3
среднее	-21,3	-13,5	-30,0	61	75	44		668	315	280	6
11	-17,3	-6,2	-23,7	62	77	35		660	323	199	3
12	-17,1	-8,4	-27,9	62	76	47		665	327	314	9
13	-16,8	-8,9	-27,6	56	78	39		666	331	295	10
14	-21,6	-20,9	-22,2	47	51	41		672	316	311	8
15	-11,2	-7,2	-23,0	45	52	33		665	379	226	13
16	-11,1	-0,9	-21,6	54	75	34		661	358	260	7
17	-12,0	-6,1	-25,4	59	76	37		663	366	290	9
18	-13,8	-8,8	-18,3	60	72	47		667	328	323	9
19	-12,8	-10,1	-19,1	49	64	42		669	349	304	10
20	-6,6	-4,0	-9,8	42	62	25		664	121	301	11
среднее	-14,0	-8,2	-21,9	54	68	38		665	320	282	9
21	-6,9	-2,0	-21,3	48	71	24		661	169	312	10
22	-8,5	-1,7	-15,6	56	75	38		663	353	318	10
23	-10,5	-5,5	-17,8	63	80	51		667	237	296	9
24	-15,5	-6,4	-22,4	62	80	39		675	364	260	6
25	-17,6	-6,8	-25,1	69	81	44		674	379	212	3
26	-13,8	-7,7	-23,9	63	80	46		662	204	206	9
27	-16,8	-10,5	-25,6	53	70	37		663	387	324	12
28	-14,0	-25,6	-5,9	54	77	33		657	394	262	8
29	-20,3	-18,1	-22,7	52	70	40		665	221	316	13
30	-21,0	-13,2	-28,5	51	73	31		665	403	309	7
31	-18,8	-8,9	-28,0	59	73	34		657	384	245	4
среднее	-14,9	-9,7	-21,5	57	76	38		664	318	278	8
за месяц	-517,0	-322,9	-755,4	1780	2258	1238		20641	9841	8679	235
среднее	-16,7	-10,4	-24,4	57	73	40		666	317	280	8

Продолжение таблицы 5.1.

Февраль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-15,0	-5,1	-25,0	55	79	26		653	411	300	9
2	-23,5	-20,2	-28,5	48	60	41		663	294	312	9
3	-27,1	-19,1	-32,9	50	66	33		662	434	317	5
4	-28,3	-19,5	-34,3	57	70	33		661	431	331	7
5	-30,0	-25,3	-37,5	48	69	35		664	436	313	9
6	-29,3	-26,3	-34,6	44	48	38		667	432	309	11
7	-24,9	-16,0	-32,7	46	63	29		670	447	230	6
8	-24,3	-14,6	-33,9	51	68	29		671	451	253	7
9	-22,3	-14,5	-31,5	52	70	36		671	456	284	8
10	-24,7	-18,4	-32,0	48	64	43		669	448	322	6
среднее	-24,9	-17,9	-32,3	50	66	34		665	424	297	8
11	-26,5	-16,2	-33,9	53	68	33		672	464	257	4
12	-23,9	-13,2	-34,1	49	70	27		673	476	262	4
13	-23,0	-10,9	-32,8	48	69	25		672	482	216	3
14	-16,9	-8,5	-29,9	40	65	19		668	482	288	8
15	-12,9	-8,1	-17,8	45	55	31		669	484	304	8
16	-9,8	-3,2	-20,5	38	56	28		668	479	315	9
17	-11,6	3,4	-21,2	37	61	16		663	509	224	4
18	-12,1	0,0	-20,4	39	59	15		661	517	231	3
19	-12,9	0,4	-22,4	44	61	20		663	518	230	4
20	-9,3	2,3	-19,7	42	69	17		667	519	231	3
среднее	-15,9	-5,4	-25,3	44	63	23		668	493	256	50
21	-7,1	5,0	-16,7	52	73	27		669	516	296	5
22	-6,5	6,3	-16,6	54	82	25		668	526	229	4
23	-9,0	-1,9	-18,0	50	44	31		667	354	318	10
24	-10,4	-3,6	-16,9	63	78	42		668	591	322	10
25	-6,2	3,6	-17,4	53	76	32		666	542	257	6
26	-7,5	4,1	-16,5	53	83	26		664	554	224	4
27	-7,3	2,3	-16,5	50	78	25		663	552	308	6
28	-7,0	6,6	-18,3	46	74	19		663	554	236	6
среднее	-7,6	2,8	-17,1	53	74	28		666	524	274	6
за месяц	-469,3	-210,6	-712,5	1355	1878	801		18655	13359	7719	178
средняя	-16,8	-7,5	-25,4	48	67	29		666	477	276	6

Март											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-5,0	6,7	-14	44	75	18		660	567	291	9
2	-1,5	5,3	-10,4	40	67	20		660	574	274	6
3	-3,5	4,6	-9,9	48	69	25		661	571	330	6
4	-4,7	2,1	-12,2	59	78	37		664	433	329	8
5	-7,9	1,7	-18,1	52	74	29		669	598	281	6
6	-4,8	7,3	-14,7	50	81	25		667	606	667	4
7	-0,6	7,7	-7,8	44	72	21		661	566	174	4
8	-5,9	2,5	-15,0	52	69	37		664	554	329	8
9	-7,2	4,3	-17,0	45	74	17		665	628	318	8

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	-6,2	-0,5	-12,0	59	78	41		662	317	322	10
среднее	-4,7	4,2	-13,1	49	74	27		663	541	332	7
11	-9,6	-6,7	-15,5	50	72	40		663	648	315	12
12	-5,5	-0,7	-9,2	57	74	38		663	611	321	10
13	-5,7	0,1	-14,0	55	83	31		665	708	324	12
14	-6,0	0,4	-11,8	58	81	36		666	294	276	10
15	-2,1	1,4	-5,6	69	84	55	0,2	663	221	281	11
16	-1,7	9,5	-12,3	64	84	39		663	839	266	9
17	0,9	11,4	-7,4	44	87	18		657	499	324	8
18	2,2	11,0	-4,6	44	62	19		654	689	267	10
19	-6,8	-1,9	-12,6	55	75	39		661	576	325	10
20	-9,9	-3,2	-16,7	55	81	31		666	686	323	9
среднее	-4,4	2,1	-11,0	55	78	35	0,2	662	577	302	10
21	-8,3	-2,7	-12,6	60	77	39		666	743	322	10
22	-10,1	-4,2	-18,1	53	78	31		667	302	324	10
23	-1,7	6,2	-10,5	40	78	21		660	702	268	12
24	-2,2	2,7	-9,0	44	62	26		658	769	321	13
25	-3,9	3,2	-8,6	55	75	31		660	706	337	8
26	-9,0	-0,6	-19,9	64	81	36	1,8	664	352	237	5
27	-8,5	-0,7	-16,7	46	70	30		666	737	333	10
28	-6,3	-2,6	-9,0	55	73	38		661	337	327	8
29	-8,5	-2,5	-14,5	58	84	36		665	834	327	9
30	-5,3	-0,4	-10,1	68	90	43		666	408	336	9
31	-5,8	2,4	-13,5	61	86	36		667	854	278	9
среднее	-6,3	0,1	-13,0	55	78	33	1,8	664	613	310	9
за месяц	-161,1	63,8	-383,3	1648	2374	983	2,0	20554	17929	9747	273
среднее	-5,2	2,1	-12,4	53	77	32		663	578	314	9

Апрель

1	-2,4	8,0	10,7	42	75	17		667	752	262	6
2	0,8	11,5	-7,6	49	82	24		667	613	248	9
3	4,9	14,6	-3,4	46	76	20		661	604	295	11
4	-5,0	1,7	-11,4	40	61	24		662	868	331	15
5	-3,8	1,3	-11,4	43	58	24		663	786	324	11
6	-5,1	2,7	-11,9	35	57	16		663	788	276	8
7	-5,7	2,5	-15,2	37	55	17		664	837	339	8
8	-1,7	8,2	-8,2	34	57	16		666	786	242	8
9	-2,3	6,2	-11,8	42	64	25		668	914	336	8
10	-0,4	9,3	-10,5	40	62	21		664	791	277	8
среднее	2,1	6,6	-8,1	41	65	20		665	774	293	9
11	4,2	12,4	-2,2	40	65	17		658	803	250	9
12	-1,8	3,1	-6,5	33	61	16		662	797	266	11
13	-4,8	1,2	-12,2	51	77	32		663	199	320	13
14	4,0	15,5	-4,2	36	74	14		658	796	217	11
15	7,5	17,7	-3,3	31	61	11		653	791	311	13
16	4,0	10,2	1,0	47	69	31		652	804	182	6
17	-3,5	4,4	-14,0	48	69	26		659	518	333	10
18	1,3	12,1	-6,5	41	68	17		662	846	263	6

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	4,2	18,9	-5,4	37	65	21		657	813	295	20
20	-1,5	7,3	-9,2	31	49	17		662	833	327	10
среднее	1,4	10,3	-6,3	40	66	20		658	720	276	11
21	7,2	13,9	2,5	31	48	16		657	851	183	7
22	2,8	11,8	-8,9	59	81	43		659	989	334	12
23	-2,8	5,3	-14,4	38	72	18		667	894	337	12
24	-0,4	7,1	-6,6	30	43	12		667	859	246	5
25	2,3	10,3	-5,6	40	69	17		665	876	235	6
26	4,8	12,2	-3,7	51	80	23		662	434	234	8
27	6,3	13,3	-4,8	56	82	28		662	506	274	8
28	8,7	17,6	2,2	40	75	20		660	906	191	5
29	2,5	9,7	-8,4	44	62	32		662	619	325	13
30	7,4	16,0	-3,2	34	57	15		864	333	333	10
среднее	1,1	9,3	-6,2	40	64	21		648	718	272	10
за месяц	31,7	286,0	-194,1	1226	1974	630		20056	22206	8386	287
среднее	1,1	9,5	-6,5	41	66	21		669	740	280	10

Май

1	9,6	20,9	-3,4	26	49	10		661	911	216	9
2	13,2	22,7	1,5	31	49	14		661	297	265	9
3	6,8	14,3	-0,7	54	88	19	2,4	665	761	202	5
4	-0,6	6,8	-10,0	51	71	29	1,4	671	914	331	11
5	4,3	13,4	-5,6	34	61	14		672	883	271	9
6	9,7	18,3	0,3	26	45	14		667	881	273	10
7	10,2	17,2	-0,6	29	42	19		663	924	320	12
8	8,3	16,9	-2,9	37	62	22		659	474	314	12
9	8,9	18,7	0,0	50	95	18	0,2	654	517	272	11
10	1,5	4,6	-2,0	63	65	51	6,0	662	296	222	8
среднее	7,2	15,4	-2,3	40	63	21	10,0	664	686	269	10
11	1,8	6,6	-3,3	45	60	33		665	636	319	9
12	2,3	11,8	-6,9	41	66	17		660	568	284	8
13	9,4	19,6	-4,1	35	60	16		655	903	190	9
14	12,3	19,2	5,5	43	63	22		652	802	214	9
15	2,4	4,8	0,6	67	89	45	5,8	650	184	313	11
16	5,6	12,2	-1,7	32	45	21		655	654	315	9
17	4,5	9,1	0,4	35	48	23		659	264	316	12
18	4,7	10,2	-0,6	35	62	18		662	936	309	12
19	3,1	6,8	-5,4	56	79	43		662	912	325	11
20	8,3	17,1	-1,2	33	57	17		661	937	333	11
среднее	5,4	11,7	-1,7	42	63	26	5,8	658	680	292	10
21	13,5	21,9	5,0	29	50	15		659	929	279	10
22	18,6	28,8	5,9	31	52	14		655	941	237	8
23	20,9	29,3	11,4	32	50	22		654	1013	286	10
24	6,0	9,8	2,5	75	89	47	3,0	660	137	325	10
25	7,2	14,0	-0,3	63	80	45	0,2	664	1073	140	8
26	8,1	16,6	-3,1	35	52	15		668	981	337	8
27	11,4	19,5	1,9	39	65	19		666	972	254	9

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	14,6	22,7	2,5	40	75	17	1,2	665	938	325	10
29	5,6	8,5	1,6	47	61	38		664	613	322	13
30	8,6	17,6	0,3	39	63	22		663	847	326	10
31	13,7	23,0	4,4	39	62	21		657	1004	327	9
среднее	11,7	19,2	2,9	43	64	25	4,4	661	859	287	10
за месяц	254,5	482,9	-8,0	1292	1955	740	20,2	20491	23102	8762	302
среднее	8,2	15,6	-0,3	42	63	24		661	745	283	10

Июнь

1	14,5	19,4	7,5	61	96	28	4,0	655	601	198	6
2	9,5	16,5	2,5	77	96	53	0,2	657	1153	271	5
3	14,3	23,0	7,8	64	86	43	2,6	656	1141	226	8
4	5,5	8,7	1,5	76	91	67	34,8	657	267	305	11
5	9,5	19,8	-1,1	51	84	28		659	994	272	12
6	10,2	16,4	6,6	73	91	40	2,6	660	657	247	5
7	12,1	16,0	8,2	66	80	48	0,2	660	796	333	10
8	15,0	23,6	7,1	65	94	42		662	692	169	5
9	17,2	27,1	4,6	60	92	26		661	1103	141	13
10	19,3	28,8	11,9	58	82	31		659	818	179	6
среднее	12,7	19,9	5,7	65	89	41	44,4	659	822	234	8
11	19	26,3	10,1	58	83	47	0,4	659	478	177	8
12	13,7	22,0	2,6	50	82	29		663	997	319	13
13	14,4	25,3	1,7	54	90	27		663	973	328	7
14	18	26,9	12,8	57	83	31		662	976	242	6
15	16,3	22,8	9,6	61	80	39		661	469	186	4
16	14,6	21,4	5,5	59	84	35		661	932	179	9
17	14,6	25,8	2,5	50	82	21		661	996	184	6
18	18,8	28,9	9,4	49	82	24		662	1002	178	4
19	18,2	28,8	6,5	47	72	23		662	569	333	8
20	17,9	30,6	3,3	43	20	69		663	991	331	8
среднее	16,6	25,9	6,4	53	76	35	0,4	662	838	246	7
21	19,5	31,5	6,9	45	79	20		665	991	253	7
22	20,4	32,4	9	56	84	26		663	742	305	8
23	23,3	32,6	10,5	52	81	26		660	714	265	8
24	20,8	29,6	9,4	58	90	31		660	836	184	6
25	14,7	21,2	7,0	83	99	62	11,4	657	191	192	4
26	20,8	23,1	6,2	58	96	35	0,2	660	583	184	8
27	13,3	19,6	8,2	80	97	59	60,8	655	592	204	9
28	11,1	17,5	5,8	84	98	63	12,6	657	239	107	7
29	12,5	17,0	7,7	84	98	68	14,6	661	252	192	4
30	12,2	18,1	4,5	88	99	79	2,2	663	681	180	4
среднее	16,9	24,3	7,5	69	92	47	101,8	660	582	207	7
за месяц	461,2	700,7	195,8	1867	2571	1220	146,6	19804	22426	6864	219
среднее	15,4	23,4	6,5	62	86	41		660	748	229	7

Продолжение таблицы 5.1.

Июль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	15,1	24,1	7,6	70	91	41		663	1023	165	6
2	17,5	26,4	9,8	69	91	51		663	1002	194	6
3	19,3	27,2	11,5	74	93	53	15,0	659	574	186	9
4	12,0	15,6	2,9	90	78	99	11,6	659	377	185	10
5	14,2	22,4	4,8	68	93	39		662	687	95	5
6	17,2	24,3	8,8	68	92	43		661	903	125	5
7	15,4	22,1	10,6	77	95	56		661	532	126	6
8	15,1	22,8	7,6	78	97	54		661	427	175	6
9	18,5	27,8	8,7	66	95	33		662	987	94	5
10	17,8	25,7	8,6	73	94	48		662	538	162	5
среднее	16,2	23,8	8,1	73	92	52	26,6	661	705	151	6
11	18,2	28,2	12,7	81	95	55	3,6	663	957	198	6
12	16,6	25,0	8,5	81	98	61	0,4	662	746	151	7
13	19	24,9	11,6	78	96	55	0,8	662	539	201	7
14	17,4	22,3	10,1	85	98	70	1,4	660	384	245	3
15	20,2	31,8	13,0	77	97	53	16,4	659	704	117	8
16	18,8	25,5	13,5	87	99	65	2,6	661	1032	171	4
17	17,6	23,9	9,7	87	99	63	3,8	661	759	119	8
18	18,6	27,4	14,2	85	97	66	1,8	660	951	163	6
19	17,0	20,0	13,9	91	97	86	1,8	657	131	217	2
20	16,1	23,9	7,6	83	98	51	4,8	657	844	212	6
среднее	18,0	25,3	11,5	84	97	63	37,4	660	705	179	6
21	17,9	26,9	9,5	76	98	45		659	524	227	5
22	18,5	22,2	14,9	86	97	73	23,2	658	218	186	4
23	13,9	15,0	12,6	96	99	92	15,2	657	146	157	5
24	14,7	18,8	11,8	90	98	79	0,2	659	547	143	5
25	15,3	19,0	10,3	86	99	71		657	411	183	3
26	14,6	18,1	10,0	88	98	77	0,2	656	252	83	4
27	15,1	20,5	11,7	94	100	76	46,6	652	507	227	5
28	15,0	20,3	9,6	81	99	64		652	487	257	6
29	15,3	18,4	12,9	91	99	79	10,2	655	636	271	5
30	16,7	22,1	10,7	81	95	64	0,8	658	346	326	10
31	17,4	25,8	9,0	78	97	52		662	853	263	6
среднее	15,9	20,7	11,2	86	98	70	96,4	657	448	211	5
за месяц	516,0	718,4	318,7	2515	2972	1914	160,4	20440	19024	5624	178
среднее	16,6	23,2	10,3	81	96	62		659	614	181	6
Август											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	15,9	25,3	9,0	85	99	58		663	709	201	3
2	17,4	26,0	10,0	81	99	58		663	919	233	6
3	17,8	23,2	8,9	84	96	74	0,2	662	478	203	4
4	19,7	28,0	13,9	81	97	54	12,2	661	809	112	8
5	15,1	18,0	11,5	93	97	89	29,4	663	221	160	7
6	11,5	18,5	4,2	76	98	54		665	927	215	7
7	12,6	15,3	10,4	88	99	75	0,2	664	261	164	4
8	16,5	21,5	12,9	82	96	61		663	994	104	5

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	14	16,5	12,1	94	99	93	2,4	661	246	222	6
10	13,1	18,6	5,9	90	99	76	0,2	662	552	228	5
среднее	15,4	21,1	9,9	85,0	98,0	69,0	44,6	663	612	184	6
11	16,3	23,7	10,3	83	99	61		662	1103	241	5
12	10	18,1	0,3	87	98	69	4,0	662	336	289	8
13	11,7	21,2	1,9	79	99	52	3,2	661	832	229	4
14	11,7	18,8	4,3	77	97	45		660	959	221	6
15	11,0	19,6	2,0	74	96	47		662	904	229	7
16	11,8	19	3,2	73	97	46		662	467	336	6
17	14,9	21,4	8,9	74	93	49		660	832	164	4
18	13,0	18,5	8,7	84	99	64	5,8	661	266	58	6
19	11,5	13,7	10,3	97	99	92	13,0	660	146	176	6
20	12,2	15,7	8,4	76	90	64	0,6	661	169	313	9
среднее	12,4	19,0	5,8	80,0	97,0	59,0	26,6	661	601	226	6
21	10,4	16,9	3,5	72	96	50		664	946	267	10
22	12,4	22,2	2,6	73	98	38		666	822	330	6
23	13,9	22,5	5,7	78	98	49		665	801	277	4
24	14,7	20,3	8,1	85	99	65	8,6	662	423	238	4
25	12,0	20,7	4,8	81	100	48		662	887	227	6
26	11,0	15,6	6,9	78	92	64	0,4	662	822	268	9
27	12,0	17,1	7,6	81	96	64	0,4	662	371	331	9
28	12,1	19,9	2,8	70	94	39		667	856	295	7
29	13,4	23,0	5,3	71	95	36		666	793	176	4
30	14,9	24,9	6,4	66	90	30		665	794	336	6
31	15,4	25,5	6,6	72	92	50		664	411	664	4
среднее	12,9	20,8	5,5	75	95	48	9,4	664	721	310	6
за месяц	419,9	629,2	217,4	2485	2996	1814	80,6	20543	20056	7507	185
среднее	13,5	20,3	7,0	80	97	59		663	647	242	6

Сентябрь

1	15,7	25,7	5,2	73	97	41		664	757	231	4
2	16,7	24,7	11,4	77	95	55		664	384	269	5
3	16,4	26,3	7,2	76	98	45		662	759	228	4
4	16,4	23,6	10,2	79	99	49		662	397	155	5
5	14,6	21,5	8,7	83	99	58		662	386	185	4
6	13,5	19,8	9,0	90	99	72	62,8	661	267	145	7
7	6,8	15,2	0,3	81	96	55	4,6	662	782	327	9
8	6,9	11,2	2,6	64	74	53		664	413	319	10
9	7,2	16,1	-1,5	69	95	41		666	797	272	7
10	8,9	19,2	0,4	73	96	42		667	737	179	5
среднее	12,3	20,3	5,4	77	95	51	67,4	663	568	231	6
11	13,2	24,9	5,9	70	95	32		663	728	260	7
12	5,9	10,0	-0,4	89	81	96	7,2	660	148	282	8
13	6,3	15,8	-1,7	76	97	50		663	148	250	8
14	7,3	16,9	0,7	64	96	33		661	899	235	10
15	2,1	10,9	-4,6	59	94	31		665	729	314	8
16	7,6	16,2	2,1	62	93	31		663	202	310	12
17	3,7	10,9	-2,3	59	85	34		669	699	265	10

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	8,4	19,3	-1,2	66	94	34		668	657	230	8
19	9,4	18,4	-0,3	67	95	33		668	354	325	8
20	8,1	18,4	-1,7	65	90	33		670	699	326	7
среднее	7,2	16,2	-0,4	68	92	41	7,2	665	526	280	9
21	10,1	22,1	0,7	68	93	31		669	686	236	5
22	13,1	24,8	3,8	63	93	26		669	679	217	7
23	13,1	25,1	2,3	56	86	24		670	682	303	8
24	14,3	26,2	4,0	48	89	17		667	631	297	8
25	14,3	26,5	4,3	52	77	21		666	646	224	5
26	12,8	24,5	0,3	53	81	23		664	632	285	7
27	11,5	24,4	1,0	56	80	22		661	618	269	13
28	6,5	15,7	-1,2	53	79	26		665	653	219	8
29	11,4	19,2	5,4	52	78	25		659	448	221	5
30	12,2	21,4	3,2	57	82	28		657	522	235	5
среднее	11,9	22,8	2,4	56	84	24		665	620	251	7
за месяц	314,4	570,4	73,8	2000	2706	1161	74,6	19931	17139	7613	217
среднее	10,5	19,7	2,5	67	90	39		664	571	254	7

Октябрь

1	5,7	15,2	0,3	76	95	55	0,4	664	682	322	7
2	0,6	5,5	-3,4	81	96	49		671	268	156	5
3	-0,6	6,5	-8,4	68	89	35	2,2	674	777	241	6
4	-0,1	8,3	-7,9	69	91	39		672	662	323	8
5	2,8	15,2	-6,6	58	90	27		667	616	224	5
6	5,2	12,3	-1,4	56	88	30	0,2	664	341	308	10
7	0,2	-4,8	3,5	62	75	47		668	342	319	10
8	5,4	16,2	-4,8	58	87	28		662	591	321	12
9	0,3	7,6	-4,2	60	92	47		661	327	313	9
10	-4,8	0,4	-12,3	52	73	35		667	632	311	12
среднее	1,5	8,2	-4,5	64	88	39	2,8	667	524	284	8
11	-9,3	-2,7	-14,5	59	82	34		671	592	275	7
12	-6,3	-1,2	-10,2	55	82	37		673	363	296	8
13	-3,1	2,8	-11,5	42	62	28		675	573	310	7
14	-0,5	11,2	-8,2	41	70	14		674	577	239	5
15	4,0	14,4	-5,4	36	57	14		671	552	224	7
16	0,6	14,0	-12,8	40	65	12		668	558	219	4
17	-0,6	10,6	-8,5	44	73	14		665	553	218	4
18	1,6	12,0	-5,5	49	75	21		663	534	279	4
19	3,0	10,7	-2,8	61	75	33	5,8	658	178	283	12
20	-3,4	3,5	-9,7	59	84	35		662	562	327	10
среднее	-1,4	7,5	-8,9	49	73	24	5,8	668	504	267	7
21	-1,9	3,9	-7,1	70	85	49		664	257	224	3
22	-5,2	-2,8	-11,3	90	94	85		667	37	181	3
23	-10,1	-1,1	-19,8	73	91	46	0,2	670	522	335	3
24	-12,4	-2,0	-19,6	76	86	54		670	511	211	3
25	-8,6	0,4	-14,4	75	89	48	1,4	663	503	216	4
26	-4,1	4,9	-10,8	70	89	43	1,2	668	499	340	11
27	-3,7	-0,6	-7,4	74	87	62		655	93	314	11
28	-7,0	-0,9	-11,9	64	89	41		659	227	296	6

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	-2,3	5,4	-9,1	77	92	55		657	271	304	12
30	1,9	9,7	-4,3	61	92	41		668	186	325	7
31	-0,9	6,1	-7,7	49	76	29		668	459	234	3
среднее	-4,9	2,1	-11,2	71	88	50	2,8	664	324	271	6
за месяц	-53,6	180,7	-257,7	1905	2571	1187	11,4	20659	13845	8488	218
среднее	-1,7	5,8	-8,3	61	83	38		666	447	274	7

Ноябрь

1	0,2	9,3	-6,6	70	87	40		667	459	234	3
2	-2,6	6,5	-9,9	78	92	53		671	514	205	5
3	-0,7	5,5	-7,8	77	87	49		666	169	276	3
4	-6,6	-0,5	-13,4	54	75	35		670	123	328	13
5	-4,1	0,0	-12,0	62	81	39		665	174	217	6
6	-7,8	-1,2	-15,5	55	79	28		668	373	329	8
7	0,7	8,6	-12,3	62	86	39		665	159	286	10
8	-0,7	8,9	-9,1	69	88	40		664	139	183	4
9	-0,7	1,9	-8,0	74	92	57		657	319	260	7
10	-5,0	4,0	-17,3	62	70	56		659	145	316	13
среднее	-2,7	4,3	-11,2	66	84	44		665	257	263	7
11	-9,4	-5,5	-12,5	59	76	35		662	212	173	4
12	-17,6	-11,5	-25,2	63	85	48		666	212	314	9
13	-22,0	-12,2	-29,2	63	77	36		662	129	311	7
14	-19,1	-8,2	-27,4	65	78	44		659	151	291	9
15	-17,4	-8,1	-23,8	68	80	43		661	67	281	3
16	-14,4	-11,8	-20,1	82	87	73		663	92	165	7
17	-17,2	-14,1	-20,4	60	83	52		665	221	313	12
18	-20,6	-13,8	-31,8	50	64	43		665	103	310	8
19	-23,2	-13,1	-30,2	65	78	41		664	378	212	3
20	-16,1	-11,0	-25,3	72	83	55		661	308	148	2
среднее	-17,7	-10,9	-24,6	65	79	47		663	187	252	6
21	-11,7	-4,3	-17,7	75	86	55	0,8	656	344	157	3
22	-15,6	-10,8	-18,8	57	78	46		660	236	317	14
23	-19,7	-13,2	-29,1	55	74	43		669	272	319	9
24	-21,4	-28,3	-10,8	64	78	38		670	249	306	6
25	-15,2	-9,4	-14,7	62	77	47		665	149	275	7
26	-19,3	-13,2	-24,4	57	75	41		674	354	312	9
27	-21,4	-11,1	-27,9	68	79	47		674	349	220	3
28	-21,6	-10,0	-27,6	70	79	47		671	349	261	2
29	-15,4	-13,7	-21,6	70	81	59		666	322	257	4
30	-13,3	-10,1	-15,0	55	46	59		666	339	312	9
среднее	-17,5	-12,4	-20,8	63	75	48	0,8	667	296	274	7
за месяц	-378,9	-190,4	-565,4	1943	2381	1388	0,8	19951	7410	7888	202
среднее	-12,6	-6,3	-18,8	65	79	46		665	247	263	7

Декабрь

1	-16,1	-13,1	-18,9	55	74	46		664	351	326	12
2	-14,1	-10,8	-15,1	67	82	57		662	129	226	8
3	-16,5	-11,8	-22,0	66	77	54		665	148	281	6
4	-22,8	-13,6	-32,2	61	74	40		674	333	327	9

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	-18,4	-8,2	-31,8	67	76	51		672	126	207	12
6	-13,9	-4,1	-24,1	63	80	43		669	327	310	10
7	-18,4	-9,0	-24,4	75	83	56		662	329	233	2
8	-9,6	-4,4	-16,7	68	86	58		660	113	309	9
9	-11,2	-4,4	-19,6	68	84	55		661	323	311	7
10	-14,6	-11,3	-17,4	64	72	58		662	104	318	9
среднее	-15,6	-9,1	-22,2	65	79	52		665	228	285	8
11	-16,3	-13,5	-22,1	78	84	70		662	103	120	2
12	-8,6	-5,0	-18,4	69	85	61		660	128	307	10
13	-11,6	-2,1	-20,0	68	85	50		665	319	256	9
14	-13,2	-7,3	-20,5	76	86	58		661	272	302	3
15	-11,2	-5,6	-19,5	74	86	58		663	312	194	10
16	-14,1	-11,3	-15,8	54	58	49		667	306	310	10
17	-15,3	-12,5	-18,3	58	74	46		667	88	314	10
18	-18,0	-11,9	-23,4	63	73	50		666	313	266	10
19	-21,2	-12,2	-28,4	71	78	49		663	274	278	8
20	-21,3	-10,8	-28,4	71	80	51		660	310	297	9
среднее	-15,1	-9,2	-21,5	68	79	54		663	243	264	8
21	-19,9	-12,2	-24,9	75	81	59		661	306	291	3
22	-19,9	-13,1	-25,6	75	82	58		664	300	207	3
23	-21,7	-13,8	-28,5	78	81	68		664	296	231	4
24	-20,6	-14,3	-29,6	78	81	73		663	148	206	3
25	-24,4	-14,8	-29,9	73	79	56		665	307	264	3
26	-24,2	-18,1	-30,6	75	79	66		659	256	261	3
27	-23,3	-14,7	-28,7	76	80	64		658	209	265	2
28	-18,8	-16,4	-23,3	79	82	76		662	163	291	4
29	-24,6	-18,8	-33,4	70	81	60		670	182	320	5
30	-30,4	-22,0	-37,0	69	74	55		670	323	258	3
31	-22,5	-15,5	-31,8	67	77	46		666	223	212	3
среднее	-22,8	-15,8	-29,4	74	80	62		664	247	255	3
за месяц	-556,7	-356,6	-760,2	2151	2454	1741		20587	7421	8298	201
среднее	-18,0	-11,5	-24,5	69	79	56		664	239	268	6
за год	-0,4	7,0	-7,8	61	80	41	495	667	531	262	7

Январь 2020 год

1	-18,8	-9,5	-25,2	72	80	54		668	308	258	3
2	-16,4	-9,9	-24,5	78	82	63		667	309	255	4
3	-13,9	-4,9	-20,0	76	85	58		667	252	308	6
4	-17,1	-7,1	-22,7	78	84	59		667	319	252	2
5	-11,0	-7,9	-18,7	74	83	66		666	127	245	6
6	-13,1	-4,1	-20,1	71	85	50		670	322	326	7
7	-19,6	-7,7	-26,1	78	83	62		670	321	207	3
8	-22,6	-12,5	-26,9	78	81	66		668	328	280	3
9	-15,9	-12,2	-28,2	67	79	61		665	328	276	8
10	-14,9	-11,1	-24,4	60	72	53		667	327	314	11
среднее	-16,3	-8,7	-23,7	73	81	59		668	294	272	5
11	-20,8	-11,8	-28	72	81	53		668	337	239	6
12	-20,7	-10,7	-28,7	70	79	53		666	348	271	5

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	-22,3	-29,3	-12,8	74	80	57		665	349	243	3
14	-22,7	-13,1	-29,4	74	80	54		665	344	267	2
15	-19,9	-12,1	-27,4	71	81	54		669	341	219	3
16	-20,4	-10,9	-26,6	74	81	52		667	351	268	3
17	-19,1	-23,8	-13,0	76	81	60		664	194	246	2
18	-17,6	-8,4	-23,9	75	82	55		660	357	240	3
19	-18,1	-9,2	-27,8	72	80	57		661	211	318	8
20	-20,6	-14,6	-27,0	75	81	62		658	288	233	3
среднее	-20,2	-14,4	-24,5	73	81	56		664	312	254	4
21	-19,0	-27,7	-8,8	67	81	42		662	378	337	6
22	-19,8	-11,1	-26,7	67	78	42		662	81	246	9
23	-20,1	-26,5	-10,5	61	77	36		669	387	216	6
24	-21,3	-11,8	-27,9	69	79	46		668	384	272	3
25	-19,1	-10,9	-27,1	71	81	47		667	392	219	3
26	-17,1	-8,3	-24,4	72	82	47		664	398	267	3
27	-13,3	-2,4	-21,1	69	83	40		667	397	212	3
28	-13,0	-0,9	-19,2	70	83	42		671	403	197	3
29	-18,5	-8,2	-26,1	76	83	57		667	371	266	2
30	-13,8	-9,9	-26,4	66	80	59		662	291	202	8
31	-16,7	-9,3	-27,2	55	64	42		667	413	312	9
среднее	-17,4	-11,5	-22,3	68	79	46		666	354	250	5
за месяц	-557,2	-357,8	-726,8	2208	2491	1649		20644	9956	8011	146
среднее	-18,0	-11,5	-23,4	71	80	53		666	321	258	146

Февраль

1	-21,6	-12,3	-27,8	56	75	32		669	432	255	6
2	-24,6	-14,0	-32,2	64	75	44		666	459	321	8
3	23,7	-18,1	-29,1	57	75	44		666	419	318	10
4	-26,4	-17,4	-34,9	58	70	38		670	442	160	3
5	-23,7	-16,8	-29,9	63	77	44		667	439	211	3
6	-11,2	-4,8	-24,9	63	77	48		666	446	230	8
7	-10,1	-0,5	-20,6	58	78	32		667	458	315	10
8	-13,5	-2,7	-22,4	73	86	46		665	389	300	7
9	-12,2	-3,9	-17,9	75	85	54		659	231	227	3
10	-12,5	-0,9	-19,8	74	86	48		655	164	206	3
среднее	-13,2	-9,1	-26,0	64	78	43		665	388	254	6
11	-4,9	-6,0	-15,8	63	85	32		655	461	290	10
12	-13,1	-6,8	-21,8	73	85	53		662	72	195	4
13	-19,9	-9,4	-27,9	62	76	38		672	224	284	5
14	-17,7	-7,5	-28,2	57	77	32	0,6	674	501	299	7
15	-12,2	-2,8	-19,2	52	75	30	0,6	673	497	288	7
16	-13,4	-2,6	-20,0	64	83	37		672	509	211	4
17	-7,3	-0,4	-18,9	44	67	28		669	381	314	8
18	-14,2	-2,6	-22,9	56	79	33		668	524	277	4
19	-15,2	-5,1	-21,2	64	80	39		666	524	225	3
20	-10,8	-8,1	-16,0	76	85	62		663	214	271	8
среднее	-12,9	-5,1	-21,2	61	79	38	1,2	667	391	265	6
21	-12,8	-5,6	-24	62	82	47		667	524	319	10

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	-14,5	-4,1	-22,9	69	83	44		661	562	217	4
23	-10,8	-1,2	-18,5	63	82	36		662	612	318	9
24	-13,5	-3,9	-23,7	64	81	34		669	559	223	4
25	-15	-4,2	-23,9	66	81	41		670	529	234	4
26	-11,2	-5,2	-20,2	74	88	52		668	557	142	4
27	-9,7	-4,0	-13,4	63	87	44		662	468	311	8
28	-14,1	-21,6	-5,0	62	80	41		662	573	233	5
29	13,8	-3,8	-20,4	63	82	36		665	533	295	7
среднее	-9,8	-6,0	-19,1	65	83	42		665	546	255	6
за месяц	-348,6	-196,3	-643,4	1838	2322	1189	1,2	19310	12703	7489	176
среднее	-12,0	-6,8	-22,2	63	80	41		666	438	258	6

Март

1	-11,5	-1,8	-20,5	70	84	44		665	409	304	7
2	-13,3	-3,8	-20,0	70	84	51		668	487	323	7
3	-16,0	-5,8	-26,0	62	80	37		669	654	309	5
4	-12,7	-3,6	-20,2	61	79	35		661	628	225	4
5	-6,6	0,4	-12,7	54	76	28		657	562	226	5
6	-8,5	0,6	-18,3	62	85	39		658	622	228	6
7	-8,6	-0,03	-17,3	58	82	37		660	441	269	6
8	-14,0	-5,5	-22,1	55	74	36		665	551	333	7
9	-13,1	-8,2	-20,9	62	75	46		662	257	303	7
10	-10,5	-1,7	-17,9	63	81	37		657	652	234	6
среднее	-11,5	-2,9	-19,6	62	80	39		662	526	275	6
11	-7,9	-3,5	-12,9	51	68	40		661	683	314	11
12	-9,4	-4,3	-14,8	50	59	40		665	706	271	10
13	-3,1	-0,9	-4,9	56	62	49		663	366	310	13
14	0,6	2,6	-3,8	64	76	55		662	341	214	11
15	1,0	8,6	-3,8	60	85	42		660	607	218	10
16	-2,2	4,1	-11,0	60	84	45		661	761	314	12
17	0,1	10,3	-5,8	53	83	42		657	717	297	12
18	-5,8	-0,5	-14,4	47	62	35		660	797	264	14
19	-2,8	3,9	-8,1	55	69	32		657	361	285	8
20	-5,9	1,0	-13,6	56	78	35		659	766	334	8
среднее	-3,5	2,1	-9,3	55	73	42		661	611	282	11
21	-5,6	3,0	-14,8	60	83	37		661	259	325	8
22	0,4	10,7	-7,6	51	82	24		662	701	327	11
23	5,0	16,9	-3,2	44	72	17		660	734	287	5
24	3,4	11,4	-6,0	47	65	26		647	654	222	11
25	-11,5	-7,7	-15,3	43	51	36		659	804	308	16
26	-9,8	-6,8	-11,7	52	67	40		666	703	305	14
27	-8,1	-1,4	-13,2	51	73	30		666	802	263	11
28	-2,2	9,5	-9,4	43	68	19		658	754	148	8
29	1,6	9,0	-2,9	34	60	17		658	679	265	9
30	-4,7	1,6	-12,1	43	68	25		665	703	321	9
31	-2,5	4,6	-8,6	42	59	25		668	761	315	11
среднее	-3,1	4,6	-9,5	46	68	27		661	687	281	10
за месяц	-184,2	42,7	-393,8	1679	2274	1101		20497	18922	8661	282
среднее	-5,9	1,4	-12,7	54	73	36		661	610	279	9

Характеристика среднемесячных данных автоматической
метеостанции на базе регистратора "НОВО" за 2019 год
Данные метеопоста "Верхний Букукун"

Таблица 5.2.

дата	температура воздуха			относительная влажность			осадки , мм	среднее давление мм.рт.ст	солнечная радиация w/m ² , max.	средний азимут ветра	макс. скорость ветра
	ср.сут	макс.	мин.	ср.сут	макс	мин					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Январь 2019 год											
1	-24,1	-15,1	-28,8	70	83	63		621	287	53	0
2	-21,2	-13,8	-27,6	59	75	30		618	319	73	0
3	-23,7	-20,2	-25,2	81	82	76		619	323	47	0
4	-23,7	-20,6	-29,3	80	83	65		616	61	47	0
5	-23,8	-14,4	-28,7	75	77	46		618	331	50	5
6	-21,6	-17,9	-23,7	71	84	52		617	146	53	7
7	-23,4	-20,6	-25,8	83	85	82		619	299	65	0
8	-11,2	-8	-12,8	49	76	39		613	174	71	0
9	-13,2	-5,5	-20,1	53	79	31		613	329	43	0
10	-13,2	-5,6	-19	54	66	34		612	339	69	0
среднее	-19,9	-14,2	-24,1	68	79	52		617	261	57	0
11	-14,3	-7	-20,8	53	69	31		611	333	73	0
12	-18,7	-13,9	-23,1	70	73	64		615	164	40	0
13	-20,2	-12,4	-27,8	69	83	46		616	344	60	0
14	-25,4	-19,8	-28	78	81	65		620	266	60	0
15	-15,0	-12,8	-17	59	72	39		614	233	59	0
16	-10,5	-5,1	-15,1	50	64	28		613	381	43	0
17	-14,5	-10,7	-17,4	69	87	42		614	259	42	0
18	-17,6	-15,4	-19,5	87	88	87		617	259	90	0
19	-15	-11,5	-17,4	69	87	38		619	384	64	0
20	-11,4	-8,7	-13,1	51	66	33		614	349	61	0
среднее	-16,3	-11,7	-19,9	66	77	47		615	297	59	0
21	-10	-6,8	-11,7	57	79	32		613	253	59	0
22	-12,6	-6,4	-17,9	69	82	55		615	359	43	0
23	-13,9	-7	-18,2	77	88	53		618	377	45	0
24	-17,9	-12,3	-22,7	76	87	65		624	388	38	0
25	-13,5	-5	-18,3	58	72	35	1,4	622	398	57	0
26	-14,5	-7,6	-19,7	70	87	45		611	418	132	14
27	-18,3	-22,9	-14,9	71	86	62		612	367	52	12
28	-13,4	-4,1	-22,2	57	82	33		608	467	71	9
29	-27	-24,7	-28,4	81	83	79		614	236	71	8
30	-21,3	-18,5	-23,8	73	82	62		613	408	81	0
31	-14,6	-12,8	-16,1	45	59	39		606	389	91	0
среднее	-16,1	-11,6	-19,4	67	81	51	1,4	614	369	67	
за месяц	-538,7	-387,1	-654,1	2064	2447	1551	1,4	19075	9640	1903	9 м/сек.
среднее	-17,4	-12,5	-21,1	67	79	50		615	311	61	за 5 дн.

Продолжение таблицы 5.2.

Февраль											
1	-17,4	-7,7	-25,6	58	80	31		604	424	77	5
2	-30,4	-24,7	-33,9	76	79	72		612	324	55	9
3	-29,9	-23,1	-33,3	70	77	61		609	438	74	8
4	-30,3	-25	-35,4	68	77	49		609	427	62	6
5	-34,8	-37,3	-31	74	76	73	0,2	611	368	56	11
6	-33,5	-32	-34	75	73	76		615	371	44	12
7	-27	-19,9	-33,5	61	77	48		618	462	40	9
8	-25,2	-21,1	-27,7	59	74	41		618	469	44	8
9	-26,3	-21,1	-30,4	66	74	52		618	479	42	8
10	-28,5	-23,9	-32,5	67	75	55		617	482	50	8
среднее	-28,3	-23,6	-31,7	67	76	56	0,2	613	424	54	8
11	-29	-20,2	-35,5	65	74	49		620	486	57	4
12	-24	-17,5	-28,6	51	60	36		621	497	47	5
13	-23,4	-11,4	-29,4	43	57	22		619	507	67	5
14	-20	-15,0	-23,9	50	71	28		617	496	44	9
15	-17,4	-13	-20,7	63	76	45		619	513	49	8
16	-11,5	-7,4	-13,2	41	60	32		618	522	46	0
17	-7,9	-1,4	-14,4	23	26	17		614	538	48	0
18	-13,7	-2,7	-21,2	41	63	19		612	547	88	0
19	-9,8	-1	-18,4	35	45	22		614	552	170	0
20	-9,5	-0,4	-14,8	48	72	21		618	551	88	0
среднее	-16,6	-9,0	-22	46	60	29		617	521	70	6
21	-8,7	0,2	-15,5	62	81	37		620	552	51	0
22	-5,2	3,1	-11,8	42	70	24		619	561	144	0
23	-12,3	-7,2	-15,6	67	85	45		618	608	75	0
24	-10,8	-7,9	-12,9	76	88	67		618	506	83	0
25	-10,5	0,4	-16,7	69	87	45		617	578	41	0
26	-5,6	1,5	-11	47	66	32		615	594	102	0
27	-9,7	-1,9	-16,1	60	78	38		614	582	45	0
28	-9,1	2,3	-15,7	48	66	27		614	590	71	0
среднее	-9,0	-1,2	-14,4	59	78	39		617	571	77	0
за месяц	-521,4	-335,3	-652,7	1605	1987	1164	0,2	17238	14024	1860	7 м/сек.
среднее	-18,6	-12	-23,3	57	71	42		616	501	66	за 14 дн.
Март											
1	-6,1	2,3	-12,8	44	64	25		612	604	104	0
2	-4,8	0,5	-9,5	47	63	30		612	673	99	0
3	-5,7	0,2	-10,3	56	73	39		613	613	52	0
4	-8,6	-3,4	-13,7	76	85	45		616	614	59	0
5	-13	-3	-18,7	68	85	46		621	637	38	0
6	-4,4	4,9	-9,3	48	68	23		618	633	51	0
7	-2,1	3,9	-9,3	47	73	30		613	578	124	0
8	-9,8	-3,3	-14,5	64	84	55		617	456	40	0
9	-6,7	-0,4	-9,5	46	65	28		616	671	77	0
10	-12,5	-6,4	-17,3	79	90	61		613	333	66	0
среднее	-7,4	-0,5	-12,5	58	75	38		615	581	71	0

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	-15,6	-12,3	-20,9	82	89	67		613	332	72	0
12	-9,4	-6,3	-10,4	75	89	62	0,4	614	527	90	0
13	-9,1	-6,4	-11,4	75	92	51		616	316	71	0
14	-7,8	-4,1	-13,2	82	95	62		617	762	54	0
15	-6,2	-3,3	-8	94	95	92		615	412	88	10
16	-3	-1,2	-7,6	74	96	60	5,6	615	503	67	6
17	-4,1	6,7	-12,2	50	69	28		610	716	41	0
18	-4,4	3,6	-11,9	64	91	30		607	271	115	11
19	-12,8	-7,3	-16,3	82	89	67		613	517	45	8
20	-13,7	-10,6	-15,8	75	89	51		616	748	60	0
среднее	-8,6	-4,1	-12,8	75	89	57	6	614	510	70	4
21	-13,4	-10,1	-15,6	89	90	88		616	234	73	0
22	-10,9	-7,4	-15,1	68	90	56		618	771	55	0
23	-3,9	1,3	-7,5	46	62	32	1,6	611	498	62	0
24	-7,3	-2,4	-10,9	67	90	40		610	387	76	11
25	-8,1	-1,3	-14,4	72	92	44		612	783	71	6
26	-11,5	-3,5	-18,1	58	84	39	0,2	616	643	83	9
27	-11,5	-5,6	-17,7	50	65	37		616	853	55	9
28	-11,3	-7,7	-13,9	76	89	55		612	798	39	7
29	-12,4	-9,1	-13,5	82	90	63		616	609	56	8
30	-8,7	-6,0	-9,6	88	93	67	0,2	616	904	59	7
31	-11,2	-2,5	-19,7	78	87	58		618	1108	40	6
среднее	-10,0	-4,9	-14,2	70	85	53	2,0	615	690	61	6
за месяц	-270	-100,2	-408,6	2102	2576	1531	8	19048	18504	2082	6 м/сек.
среднее	-8,7	-3,2	-13,2	68	83	49		614	597	67	за 17 дн.

Апрель

1	-4,6	2,5	-13,6	49	70	28	2,8	619	801	48	5
2	0,6	6,3	-4,1	56	71	36		619	768	60	7
3	-0,8	9,0	-8,9	63	94	32		613	388	118	10
4	-9	-3,1	-15,8	56	71	38	0,6	614	876	57	12
5	-9,8	-3,8	-14,1	61	75	39		614	858	56	9
6	-10,4	-1,0	-19,2	53	81	27		614	856	43	8
7	-9,1	-3,8	-16,6	48	65	28		615	928	50	6
8	-3,6	2,9	-9,1	38	54	26		619	846	96	
9	-4,1	0,5	-8,2	52	70	39		620	943	47	
10	-3,1	4,2	-10,0	53	72	33		615	858	84	
среднее	-5,4	1,4	-12,0	53	72	33	1,7	616	812	66	8 за 7 дн.
11	-1,2	7,2	-7,9	52	81	28		611	852	108	
12	-6,9	-1,8	-10,7	54	87	29		613	873	94	
13	-4,4	-2,7	-8,1	58	66	48		614	893	78	
14	2,6	9,8	-5,3	42	60	25		611	872	89	
15	4,4	11,5	-4,6	40	84	23		607	878	159	
среднее за 5 дней	-1,1	4,8	-7,3	49,2	75,6	30,6		611,2	873,6	105,6	

Характеристика среднемесячных данных автоматической
метеостанции на базе регистратора "НОВО" за 2019 год
Данные метеопоста "Агуца"

Таблица 5.3.

дата	температура воздуха			относительная влажность			осадки, мм.	среднее давление мм.рт.ст.	солнечная радиация w/m ² , max.	средний азимут ветра	макс. скорость ветра
	ср.сут.	макс.	мин.	ср.сут.	макс.	мин.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Январь 2019 год											
1	-24,2	-13,8	-29,3	71	76	61		678	248	267	4
2	-23,3	-12,2	-28,7	63	75	48		674	259	259	4
3	-18,5	-15,6	-23,3	55	76	49		672	168	309	12
4	-20,4	-14,1	-29,0	54	75	43		675	267	317	11
5	-25,1	-13,4	-32,4	65	75	51		674	262	259	4
6	-16,9	-10,3	-22,8	54	74	42		673	263	291	11
7	-22,9	-14,3	-31,5	57	73	45		675	216	309	13
8	-21,7	-12,5	-26,7	62	77	40		668	231	282	4
9	-14,3	0,0	-22,0	60	78	33		667	271	282	5
10	-16,4	-3,2	-24,5	64	80	44		666	269	257	5
среднее	-20,4	-10,9	-27,0	61	76	46		672	245	283	7
11	-15,7	-4,3	-19,9	36	78	36		665	252	262	4
12	-17,1	-7,5	-25,6	60	77	47		670	272	302	10
13	-15,3	-7,1	-20,6	53	77	38		671	276	287	14
14	-22,7	-19,2	-28,9	47	62	39		677	287	219	10
15	-10,6	-6,8	-22,2	47	69	35		668	288	315	13
16	-11,8	0,5	-22,0	57	81	35		666	252	242	11
17	-11,4	-4,3	-14,9	61	80	43		667	281	282	8
18	-12,0	-8,0	-18,3	56	69	46		671	256	303	10
19	-14,7	-8,9	-23,7	50	64	38		673	299	285	10
20	-8,9	-1,3	-18,8	46	74	28		668	264	299	13
среднее	-14,0	-6,7	-21,5	51	73	39		670	273	280	10
21	-5,2	-0,2	-13,8	50	77	28		665	289	254	13
22	-9,2	0,0	-17,6	59	79	39		668	306	299	9
23	-10,3	-6,6	-14,9	63	82	52		672	194	259	7
24	-14,8	-5,4	-22,4	62	80	41		679	264	294	7
25	-16,0	-3,8	-22,3	67	80	43		677	328	254	5
26	-12,0	-7,5	-15,9	60	80	46		665	263	265	11
27	-17,6	-9,5	-25,2	53	74	34		667	341	300	16
28	-12,2	-15,1	-18,0	51	73	36		662	339	274	11
29	-20,8	-17,8	-23,6	47	67	37		669	167	314	15
30	-20,5	-12,4	-27,8	51	74	32		669	331	309	10
31	-17,4	-7,6	-24,1	56	73	31		661	303	264	4
среднее	-14,2	-7,8	-20,5	56	76	38		669	284	281	10
за месяц среднее	-499,9	-	-	1737	2329	1260		20772	8306	8714	284
	-16,1	-8,5	-22,9	56	75	41		670	268	281	9

Продолжение таблицы 5.3.

Февраль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-13,7	-3,7	-18,8	52	75	26		667	361	271	8
2	-24,3	-19,8	-29,7	43	47	37		668	243	319	11
3	-27,5	-19,1	-34,5	50	69	32		666	363	253	6
4	-28,0	-19,2	-35,9	56	70	35		666	436	303	10
5	-28,4	-25,5	-30,5	42	58	35		668	329	311	11
6	-29,6	-36,3	-24,5	43	58	36		672	381	330	11
7	-25,8	-15,9	-33,1	50	66	29		675	394	277	6
8	-24,3	-14,7	-34,2	50	68	32		675	397	266	8
9	-23,2	-13,9	-33,5	54	70	37		676	402	289	7
10	-24,3	-17,1	-33,8	52	69	36		674	407	308	7
среднее	-24,9	-18,5	-30,9	49	65	34		671	371	293	9
11	-25,6	-15,9	-32,2	55	69	34		677	413	257	6
12	-22,9	-12,8	-31,3	51	68	29		677	419	257	4
13	-21,8	-10,4	-30,5	46	63	23		676	428	251	5
14	-15,7	-8,4	-21,2	38	60	21		672	424	286	10
15	-12,8	-6,2	-14,7	45	60	32		674	431	306	7
16	-14,1	-2,4	-24,9	50	76	27		672	438	285	11
17	-11,3	3,2	-21,9	42	70	15		667	454	261	4
18	-11,3	0,4	-18,4	38	57	16		665	451	255	5
19	-12,4	0,7	-22,6	46	74	22		667	461	253	6
20	-6,8	4,6	-15,1	45	64	20		671	456	258	6
среднее	-15,5	-4,7	-23,3	46	66	24		672	438	267	6
21	-6,5	5,7	-17,6	52	71	27		673	463	310	6
22	-4,1	7,9	-12,9	48	72	21		672	467	256	9
23	-6,9	-1,4	-12,4	47	64	32		671	481	292	12
24	-9,6	-2,8	-16,4	60	79	41		671	577	306	12
25	-5,5	4,1	-12,8	57	75	32		670	486	261	7
26	-6,9	4,3	-13,9	52	73	26		668	492	236	5
27	-7,1	2,7	-17,0	49	70	26		667	472	297	7
28	-6,1	5,7	-18,2	46	66	21		667	451	274	6
среднее	-6,6	3,3	-15,2	51	71	28		670	486	279	8
за месяц	-456,5	-206,2	-662,5	1359	1881	800		18784	11977	7828	213
средняя	-16,3	-7,4	-23,7	49	67	29		671	428	280	8

Март											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-4,5	7,1	-11,3	44	62	17		664	506	271	8
2	-1,7	6,5	-10,8	39	57	20		664	534	243	8
3	-1,0	5,5	-5,1	47	61	26		665	506	306	8
4	-4,5	3,3	-11,1	55	63	38		669	664	303	8
5	-8,3	0,9	-17,9	56	82	29		674	617	298	8
6	-5,7	3,9	-12,4	52	71	26		671	578	671	5
7	-0,3	7,3	-7,0	44	64	21		665	459	242	7
8	-6,9	1,4	-16,6	53	71	34		669	404	314	11
9	-7,3	4,4	-19	46	76	17		669	562	282	7

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	-6,2	0,5	-11,7	59	78	36		666	369	309	9
среднее	-4,6	4,1	-12,3	50	69	26		668	520	324	8
11	-10,4	-7,8	-18,6	52	69	43		667	539	307	13
12	-6,9	-2,3	-12,8	62	81	39		667	282	301	11
13	-5,6	-0,7	-13,4	56	88	35		669	718	305	13
14	-7,3	-1,4	-12,8	63	80	39		670	612	310	12
15	-2,4	0,6	-7,1	73	82	58	0,2	667	482	296	12
16	-2,4	6,3	-9,9	70	87	40		666	577	280	9
17	2,0	9,9	-6,2	43	70	18		661	591	307	9
18	2,6	11,2	-4,9	43	57	22		658	579	281	13
19	-7,9	-0,7	-13,6	56	72	37		666	624	301	10
20	-10,2	-3,2	-15,5	59	85	36		670	646	304	10
среднее	-4,9	1,2	-11,5	58	77	37		666	565	299	11
21	-10,5	-3,5	-18,3	69	85	47		670	402	296	9
22	-11,4	-3,4	-19,5	58	82	34		671	741	296	11
23	1,7	7,0	-1,8	35	64	23		663	648	12	12
24	-2,9	1,6	-11,2	47	79	31		662	258	308	14
25	-4,0	1,4	-8,9	58	78	33		664	691	301	11
26	-9,3	-20,1	-1,4	61	89	38	0,2	669	542	250	8
27	-7,6	-1,4	-14,6	45	69	26	0,2	669	683	306	12
28	-8,4	-2,9	-14,4	59	80	39		665	397	289	9
29	-9,6	-2,3	-18,2	63	85	38		670	836	294	10
30	-6,9	-1,4	-12,8	68	88	42		670	802	304	9
31	-5,0	1,9	-13,8	58	80	36		671	636	312	8
среднее	-6,7	-2,1	-12,3	56	80	35	0,4	668	603	270	10
за месяц	-168,8	29,6	-372,6	1693	2335	1018	0,6	20681	17485	9199	304
среднее	-5,4	1,0	-12	55	75	33		667	564	297	10

Апрель

1	-1,3	8,1	-9,1	41	64	19		671	768	299	7
2	1,1	12,2	-8,8	53	86	27		670	759	292	9
3	5,3	16,4	-3,3	46	61	23		664	688	301	13
4	-5,3	-0,1	-11,5	41	59	25		666	742	303	16
5	-4,6	0,7	-10,4	44	58	26		667	779	310	12
6	-5,7	1,9	-14,0	36	58	17		667	733	299	10
7	-4,9	2,4	-13,1	36	56	17		668	732	306	9
	-1,5	6,9	-10,5	35	59	15		671	709	264	7
9	-2,1	5,4	-10,2	43	66	26		672	881	299	11
10	0,8	8,1	-7,0	39	62	21		667	713	295	9
среднее	-1,8	6,2	-9,8	41	63	22		668	750	297	10
11	5,7	13,4	-2,1	36	56	17		662	726	320	11
12	-1,9	1,7	-5,7	34	65	17		666	739	301	12
13	-3,7	1,5	-9,6	51	75	29		666	734	300	14
14	6,1	14,8	-1,5	32	45	14		661	722	301	13
15	8,7	17,2	-6,1	33	68	13		657	739	296	15
16	3,0	8,2	-1,4	47	61	34		657	732	173	9
17	-3,9	2,6	-13,1	50	64	30		664	837	309	13
18	1,4	11,2	-8,0	41	75	17		665	763	209	13

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	4,0	18,7	-4,5	35	45	19		661	726	268	20
20	-0,3	5,9	-7,2	32	48	17		666	753	300	10
среднее	1,9	9,5	-5,9	39	60	21		663	747	278	13
21	6,4	13,6	0,0	33	72	16	0,6	660	793	235	7
22	1,2	9,0	-8,9	62	82	44		663	793	307	13
23	-3,7	4,4	-12,5	37	67	18		671	811	303	14
24	-0,2	7,5	-7,3	31	52	13		670	784	224	9
25	3,1	9,8	-4,3	39	66	18		668	848	243	8
26	5,2	12,0	-1,1	49	76	26		666	348	244	10
27	8,2	14,1	0,4	42	66	24		666	459	281	7
28	8,8	17,6	-0,5	36	48	20		664	974	215	8
29	3,1	9,1	-3,5	45	56	26		666	669	320	16
30	7,7	16,1	-1,3	31	50	17		667	783	308	11
среднее	4,0	11,3	-3,9	41	64	22	0,6	666	726	268	10
за месяц	40,7	270,4	-196,1	1210	1866	645	0,6	19969	22237	8425	336
среднее	1,4	9,0	-6,5	40	62	22		666	741	281	11

Май

1	11,1	22,4	-1,5	23	39	10		664	799	253	10
2	13,4	22,1	3,5	29	48	11		664	574	258	12
3	7,0	13,9	0,0	49	79	19	0,4	669	646	232	10
4	-1,3	6,2	-9,2	46	70	26		676	983	312	12
5	3,8	12,8	-5,9	30	50	14		676	809	302	11
6	8,0	17,2	-0,5	29	51	14		670	807	304	12
7	10,1	16,5	-1,2	30	45	21		666	656	301	14
8	8,5	16,0	0,4	38	60	28		662	489	292	14
9	8,5	16,0	0,4	38	60	28		662	489	292	14
10	1,4	3,7	-1,6	58	84	45	3,0	666	349	312	9
среднее	7,1	14,7	-1,6	37	59	22	3,4	668	660	286	12
11	2,7	6,4	0,4	44	54	32		669	814	297	11
12	3,2	10,0	-3,2	36	54	18		664	883	265	8
13	8,2	18,7	-2,6	33	63	16		658	842	246	9
14	12,2	20,7	3,4	43	66	23		655	882	228	11
15	2,8	4,5	0,4	62	82	41	2,2	653	147	314	12
16	6,8	11,4	2,1	30	49	20		659	849	302	12
17	4,9	9,6	1,5	34	47	24		663	922	302	14
18	4,1	10,4	-3,1	39	62	20		665	852	305	16
19	2,2	7,9	-5,5	62	87	46		666	399	312	14
20	7,2	15,7	-1,8	32	51	17		665	851	320	13
среднее	5,4	11,5	-0,8	42	62	26	2,2	662	744	289	12
21	12,7	20,3	3,4	29	54	15		662	906	311	11
22	18,7	28,4	8,4	29	53	14		658	843	216	7
23	20,5	29,3	9,5	31	43	20		657	826	257	15
24	6,7	9,9	4,2	73	85	56	0,4	664	128	313	10
25	8,3	11,8	1,8	50	69	36		669	381	270	6
26	8,2	15,8	-0,03	29	54	13		672	924	302	10
27	11,8	19,3	2,9	38	63	22		669	698	271	9

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	13,8	22,3	3,3	40	66	17	2,4	669	849	311	11
29	5,5	8,8	-0,5	49	68	38		668	679	302	14
30	8,2	17,0	0,4	42	69	22		666	873	302	15
31	14,2	22,6	6,4	41	62	21		660	891	308	11
среднее	11,7	18,7	3,6	41	62	25	2,8	665	727	288	11
за месяц	253,4	467,6	15,8	1236	1887	747	8,4	20606	22040	8912	357
среднее	8,2	15,1	0,5	40	61	24		665	711	287	12

Июнь

1	13,8	17,0	8,2	60	94	34	5,4	658	878	215	9
2	10,3	15,6	4,8	76	91	59		661	283	303	6
3	14,7	20,2	6,9	59	78	37	0,2	660	864	231	9
4	6,5	7,8	2,9	71	84	62	17,4	661	127	316	13
5	9,9	18,5	0,9	52	86	26		663	901	300	14
6	10,3	16,3	6,8	72	87	43	1,8	664	998	266	6
7	14,7	17,4	12,9	57	68	48		664	686	309	14
8	15,1	21,7	8,2	65	90	41		666	972	243	8
9	17,9	27,5	8,5	60	93	23		665	1009	208	7
10	20,5	27,7	13,7	52	76	29		662	841	235	7
среднее	13,4	19,0	7,4	62	85	40	24,8	662	756	263	9
11	20,0	26,0	14,0	52	73	43		662	808	249	12
12	13,4	20,9	1,6	49	88	26		666	907	305	14
13	14,8	24,1	5,6	52	83	25		666	852	253	9
14	18,6	26,5	11,9	54	86	28		665	853	203	8
15	15,6	22,1	9,2	61	87	35		665	493	217	5
16	15,1	22,0	8,8	58	79	36		664	888	207	9
17	16,4	25,4	6,4	44	72	19		665	878	241	6
18	19,6	28,2	12,5	48	76	21		666	984	253	7
19	18,3	29,0	9,0	46	21	73		665	833	301	9
20	20,1	29,9	6,7	33	62	16		667	867	279	9
среднее	17,2	25,4	8,6	50	73	32		665	836	251	9
21	20,8	30,9	11,8	43	79	18		668	881	230	7
22	20,6	33,7	13,2	63	90	22	2,2	666	843	264	12
23	22,0	30,7	12,9	58	89	24	0,2	663	691	221	9
24	20,6	29,2	11,3	61	90	36		663	1004	217	10
25	16,2	24,5	10,0	83	97	66	11,8	661	701	262	5
26	15,9	25,6	7,7	66	93	36	0,2	660	1103	251	7
27	13,7	20,1	9,6	77	94	57	57,4	659	374	169	9
28	12,9	17,5	7,4	80	93	53	3,2	661	577	257	7
29	12,2	17,1	7,4	81	96	59	10,0	665	401	320	7
30	13,2	19,1	7,0	80	96	57		666	586	246	6
среднее	16,8	24,8	9,8	69	92	43	85,0	663	716	244	8
за месяц	473,7	692,2	257,8	1813	2491	1152	109,8	19907	23083	7571	260
среднее	15,8	23,1	8,6	60	83	38		664	769	252	9

Продолжение таблицы 5.3.

Июль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	15,7	23,8	9,1	70	91	47		666	904	272	8
2	18,9	26,2	11,5	65	89	40		666	791	249	6
3	19,4	26,4	12,8	72	93	50	8,2	662	826	662	14
4	13,1	19,8	6,8	85	96	65	11,6	663	239	238	7
5	15,5	22,5	8,4	63	91	34		665	927	294	10
6	17,0	23,8	9,8	66	91	42		664	773	212	7
7	15,8	21,4	10,6	77	96	56	2,2	664	1154	213	8
8	15,2	21,5	8,2	83	96	63	4,4	665	873	212	6
9	18,5	26,5	10,2	66	90	41		665	844	239	6
10	17,2	23,3	11,3	80	94	58		666	812	253	9
среднее	16,6	23,5	9,9	73	93	50	26,4	665	814	284	8
11	17,7	24,6	12,8	79	93	61		666	811	246	8
12	17,1	22,5	11,6	82	95	62	1,2	666	866	276	9
13	19,7	26,9	10,9	74	95	54		664	822	236	6
14	17,6	24,9	12,6	86	97	64	13,2	663	811	231	6
15	18,9	24,1	14,6	83	95	63	14,6	663	784	219	11
16	19,2	24,4	14,9	86	97	66	0,8	665	868	273	4
17	17,2	25,1	10,9	89	98	71	10,0	665	859	226	12
18	19,0	27,0	14,9	88	100	62	37,4	663	829	233	17
19	17,0	20,0	14,6	94	98	85	6,0	663	313	275	4
20	15,6	23,8	8,8	81	99	55		660	824	286	9
среднее	17,9	24,3	12,7	84	97	64	83,2	664	779	250	9
21	18,3	24,9	10,6	73	96	46		662	257	256	9
22	18,5	22,4	15,2	83	97	71	7,8	661	792	230	7
23	14,4	15,4	13,8	97	99	93	5,0	661	128	288	3
24	13,9	18,2	11,1	92	99	81	1,2	662	701	248	5
25	15,6	18,9	11,7	86	98	71		660	573	210	4
26	14,5	18,0	10,7	89	97	76	0,4	659	279	263	4
27	15,1	21,5	12,0	91	100	77	22,4	655	781	222	7
28	15,3	20,3	10,1	84	98	60		655	614	270	7
29	15,4	17,1	13,1	93	97	90	20,4	658	214	250	6
30	16,6	21,5	12,0	79	93	60	0,2	661	771	311	10
31	17,8	25,8	11,0	77	95	51		665	496	291	5
среднее	15,9	20,4	11,9	86	97	71	57,4	660	510	258	6
за месяц	520,7	702,5	356,6	2513	2963	1915	167,0	20543	21536	8184	234
среднее	16,8	22,7	11,5	81,1	96	62		663	695	264	8
Август											
1	17,4	24,8	11,8	85	97	66		666	573	276	6
2	17,5	23,1	11,4	83	97	62		666	583	265	5
3	17,3	22,6	19,4	88	97	79	4,6	665	739	245	10
4	19,8	28,9	15,2	60	97	52	26,4	664	767	279	8
5	14,8	19,8	8,2	91	94	85	9,0	666	168	260	6
6	12,6	17,4	7,2	75	93	55		668	781	282	7
7	12,2	14,6	10,5	87	98	74	0,6	667	169	290	5
8	15,7	20,1	13,2	86	97	72		666	1133	156	5

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	14,4	16,6	12,9	92	98	84		665	191	247	6
10	13,2	18,7	8,2	84	99	72		664	492	249	4
среднее	15,5	20,7	11,8	83	97	70	40,6	666	560	255	6
11	16,4	22,2	10,2	84	99	62		664	742	221	5
12	9,6	17,3	1,5	89	99	74	3,0	665	173	272	10
13	12,4	19,8	3,4	77	98	52	0,2	664	758	199	7
14	11,7	18,2	5,3	76	95	50		664	984	316	8
15	11,0	18,6	5,1	73	94	49		665	941	300	13
16	13,0	20,6	5,7	70	94	45		665	911	294	8
17	14,7	20,0	9,5	74	92	47		663	763	224	5
18	13,2	17,4	9,7	86	96	77	5,4	665	318	304	6
19	12,0	13,5	9,9	94	96	93	9,6	663	79	186	6
20	13,2	15,9	10,3	71	82	64	0,2	664	536	303	9
среднее	12,7	18,4	7,1	79	95	61	18,4	664	621	262	8
21	9,8	17,0	2,4	74	97	48		668	989	298	9
22	12,4	22,5	4,9	71	95	40		669	758	297	7
23	14,1	22,3	5,8	78	96	55		668	722	222	6
24	15,1	20,1	8,5	85	98	65	8,0	665	738	235	6
25	12,7	19,7	4,7	77	95	47		665	484	295	8
26	10,9	16,1	8,0	77	91	61	0,6	665	839	280	11
27	13,2	17,2	8,5	77	88	68	1,4	666	336	287	11
28	12,2	19,3	4,2	68	92	41		670	693	303	6
29	14,4	22,6	6,8	70	93	37		669	683	264	6
30	15,1	24,7	7,1	67	91	33		668	693	296	7
31	15,9	26,1	7,9	68	92	34		666	697	275	7
среднее	13,3	20,7	6,3	74	93	48	10,0	667	694	277	8
за месяц	427,9	617,7	257,4	2437	2940	1843	69,0	20638	19433	8220	223
среднее	13,8	19,9	8,3	79	95	59		666	627	265	7

Сентябрь

1	16,8	27,3	7,7	72	95	41		667	811	240	5
2	18,0	24,2	12,8	76	88	55		667	684	255	4
3	17,5	27,8	9,2	75	96	45		664	648	249	6
4	15,9	24,2	11,7	84	97	62	6,4	665	607	264	9
5	15,4	22,2	11,5	84	98	62	8,4	665	751	236	5
6	14,1	19,2	8,0	85	96	69	56,2	664	603	250	7
7	7,5	14,4	0,8	79	94	52	1,6	666	833	296	13
8	6,8	11,2	0,8	63	81	53		667	734	288	12
9	7,3	16,5	-0,6	72	94	47		670	641	240	7
10	9,9	18,3	1,6	72	95	41		670	628	235	6
среднее	12,9	20,5	6,4	76	93	53	72,6	667	694	255	7
11	14,1	25,7	4,9	67	94	30		665	621	235	8
12	5,3	11,6	-1,4	89	97	80	8,8	664	156	286	7
13	5,8	14,3	-1,2	76	94	48		666	363	244	8
14	8,4	17,2	0,6	58	88	37		664	658	272	11
15	2,6	11,2	-2,6	59	91	25		668	628	299	9
16	7,5	16,0	0,8	59	78	38	0,2	667	622	300	12
17	2,1	10,4	-4,0	64	93	36		673	643	290	13

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	8,0	17,4	-0,3	69	92	40		671	297	237	6
19	10,8	17,9	1,5	62	91	39		671	624	291	9
20	7,4	17,1	0,0	66	91	37		674	584	301	8
среднее	7,2	15,9	-0,2	67	91	41	9,0	668	520	276	9
21	10,6	21,5	4,1	65	88	34		673	581	246	5
22	12,7	25,7	3,2	59	86	26		673	572	240	6
23	12,0	25,2	-0,1	57	82	24		673	553	249	10
24	14,6	27,1	4,0	45	72	15		670	553	272	9
25	14,4	25,9	5,5	49	74	24		669	544	250	6
26	14,3	27,4	2,1	49	75	21		666	523	240	8
27	12,7	26,0	2,7	50	83	24		664	541	271	13
28	6,3	15,3	-1,0	51	80	27		662	549	231	7
29	10,8	19,1	3,5	52	78	25		662	549	231	7
30	13,0	22,2	6,7	53	71	29		660	545	237	8
среднее	12,1	23,5	3,1	53	79	25		667	551	247	8
за месяц	322,6	599,5	92,5	1961	2632	1186	81,6	20020	17646	7775	244
среднее	10,8	20,0	3,1	65	88	40		667	588	259	8

Октябрь

1	4,7	10,8	1,2	67	86	48	5,2	669	212	303	11
2	0,9	5,0	-2,0	73	92	48		675	286	288	7
3	-0,3	8,6	-5,9	60	88	33	0,2	678	666	678	8
4	-0,4	8,9	-7,1	68	91	41		675	534	258	9
5	3,3	14,7	-2,1	57	76	32		670	517	234	5
6	6,3	13,0	-0,2	53	80	32	0,8	667	556	294	12
7	-2,3	0,9	-5,7	63	86	50		672	262	254	11
8	7,5	16,9	-1,9	60	86	32		664	467	297	12
9	0,7	8,8	-4,6	58	73	49		665	586	299	13
10	-6,2	0,9	-14,2	51	74	34		671	498	293	10
среднее	1,4	8,9	-4,3	61	83	40	6,2	671	458	320	10
11	-10,5	-2,8	-18,4	59	82	37		675	489	298	8
12	-6,9	-1,2	-15,9	55	74	39		677	431	303	9
13	-4,6	3,8	-14,6	50	72	29		679	477	289	8
14	-0,9	12,4	-10,1	44	64	20		677	476	226	8
15	4,0	16,0	-6,4	34	48	17		674	404	256	6
16	1,0	16,1	-10,4	34	54	16		671	458	250	5
17	-1,7	12,2	-8,7	40	64	16		669	422	241	7
18	1,2	12,9	-5,9	46	70	24		666	444	243	6
19	4,6	11,0	-1,5	54	70	36	2,2	661	253	256	17
20	-4,7	4,2	-12,9	61	83	39		666	404	296	15
среднее	-1,9	8,5	-10,5	48	68	27	2,2	672	426	266	9
21	-2,6	4,8	-6,2	62	81	42		668	203	252	4
22	-5,8	-3,8	-10,4	89	90	86		671	46	234	3
23	-9,0	0,1	-16,3	70	85	48	0,6	674	433	298	7
24	-9,4	-0,4	-17,5	73	86	53		673	412	231	5
25	-6,1	2,1	10,2	71	86	49	1,6	666	406	240	4
26	-2,6	4,9	-10,7	66	81	44	0,2	661	353	281	13
27	-3,6	0,1	-11,6	66	76	63		659	173	275	13
28	-6,7	0,6	-11,3	66	89	41		662	372	239	4

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	-0,9	5,5	-5,5	73	88	54		661	223	273	9
30	2,3	4,4	-0,5	52	85	30		664	377	295	15
31	-0,8	7,4	-5,7	48	73	26		672	387	300	9
среднее	-4,1	2,3	-7,8	67	84	49	2,4	666	308	265	8
за месяц	-49,5	198,8	-232,8	1823	2433	1208	10,8	20752	12227	8774	273
среднее	-1,6	6,4	-7,5	59	79	39		669	394	283	9

Ноябрь

1	1,2	12,2	-6	65	82	40		671	374	264	6
2	-3,9	5,5	-10	79	90	61		675	373	257	4
3	1,5	8,6	-4,0	70	87	53		672	348	246	10
4	-7,3	-0,3	-15,7	52	69	37		675	357	310	14
5	-3,8	0,9	-5,0	56	69	40		669	338	260	11
6	8,9	-15,5	-0,3	56	83	44		672	321	302	8
7	1,2	8,2	-4,4	59	82	44		669	321	283	12
8	-0,4	10,3	-8,1	67	87	39		667	321	277	4
9	0,7	6,6	-3,2	67	85	55		660	287	271	10
10	-5,2	3,8	-15,3	58	67	52		663	326	307	11
среднее	-0,7	4,0	-7,2	63	80	47		669	337	278	9
11	-10,3	-12,5	-6,4	59	79	42		666	252	233	5
12	-16,5	-11,8	-23,3	54	71	47		671	208	315	10
13	-21,2	-11,8	-27,4	61	76	39		666	312	288	9
14	-16,5	-9,9	-26,3	61	76	46		663	319	266	12
15	-16,9	-7,7	-22,3	66	80	46		665	282	242	5
16	-12,8	-11,2	-13,5	78	84	69		668	278	209	5
17	-17,0	-13,8	-19,5	53	54	52		669	184	342	14
18	-21,9	-13,8	-31,9	53	71	42		669	291	300	10
19	-20,3	-11,9	-26	61	77	39		668	277	251	4
20	-13,7	-8,5	-15,9	69	80	55		665	283	250	4
среднее	-16,7	-11,3	-21,3	62	75	48		667	269	270	8
21	-9,8	-3,7	-14,2	73	84	53	0,2	659	264	244	5
22	-15,1	-11,2	-16,8	52	61	46		664	243	308	11
23	-17,2	-13,1	-24,1	52	67	37		673	208	321	11
24	-19,9	-8,5	-25,8	59	77	37		673	269	254	6
25	-13,7	-9,8	-17,9	57	77	50		669	139	273	9
26	-19,8	-12,4	-28,1	57	74	42		678	274	295	11
27	-19,0	-8,5	-26,2	64	77	45		678	257	279	4
28	-18,4	-7,2	-25,4	64	77	44		675	252	246	4
29	-13,6	-9,3	-17,6	64	78	56		669	156	263	10
30	-11,8	-9,9	-15,5	50	54	44		669	248	303	10
среднее	-10,9	-5,4	-16,4	61	76	47	0,2	669	280	275	8
за месяц	-332,5	-166,2	-496,1	1836	2275	1396		20070	8362	8259	249
среднее	-11,1	-5,5	-16,5	61	76	47		669	279	275	8

Декабрь

1	-16,7	-13,6	-21,9	55	75	42		668	207	305	10
2	-14,4	-11,6	-17,8	62	77	53		666	148	308	10
3	-20,3	-12,2	-26,6	66	77	48		670	211	290	7
4	-22,9	-12,6	-29,8	63	77	45		679	242	295	9

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	-15	-7,9	-20,7	61	72	45		675	257	264	12
6	-14,9	-2,8	-23,2	64	80	42		673	231	266	7
7	-14,0	-4,0	-22,2	70	81	52		666	238	223	8
8	-8,7	-15,0	-4,6	67	82	55		664	199	261	8
9	-9,4	-5,1	-16,2	65	82	55		665	134	287	8
10	-14,7	-8,9	-23,4	64	78	56		666	126	319	10
среднее	-15,1	-9,4	-20,6	64	78	49		669	199	282	9
11	-15,2	-12,3	-17,9	81	86	71		666	86	203	4
12	-6,6	-2,1	-12,4	68	86	60		664	198	263	13
13	-12,2	-0,8	-20,2	69	84	48		669	221	289	9
14	-11,4	-2,7	-18,5	68	85	48		664	144	265	5
15	-8,1	-3,8	-12,1	68	85	60		667	197	251	10
16	-13,9	-11,0	-15,1	53	55	48		671	176	301	12
17	-14,5	-11,6	-20,4	53	61	46		671	184	297	10
18	-17,3	-12,5	-23,5	64	70	51		670	207	245	10
19	-19,5	-10,8	-26,3	69	79	51		667	202	216	6
20	-20,2	-9,4	-28,2	71	79	54		664	209	298	11
среднее	-13,9	-7,7	-19,5	66	77	54		667	182	263	9
21	-19,6	-10,0	-28,2	73	81	60		665	118	262	4
22	-21,2	-13,2	-28,9	74	80	65		669	198	239	3
23	-19,8	-12,5	-24,4	76	81	69		668	198	200	4
24	-21,4	-14,0	-31,9	77	80	73		668	119	245	5
25	-24,2	-13,9	-29,5	71	78	59		669	207	240	4
26	-23,4	-15,8	-30,1	73	78	64		663	218	238	3
27	-23,4	-14,3	-29,5	77	80	71		663	223	246	5
28	-18,4	-15,1	-20,8	77	81	71		667	211	248	6
29	-26,1	-17,6	-37,8	66	72	55		676	119	291	5
30	-28,3	-18,2	-33,2	67	73	56		673	207	247	4
31	-19,8	-12,5	-24,6	63	75	44		670	207	220	4
среднее	-22,3	-14,3	-29,0	72	78	63		668	184	243	4
за месяц	-535,5	-328,1	-719,9	2095	2410	1717		20716	5842	8122	226
среднее	-17,3	-10,6	23,2	68	78	55		668	189	262	7
за год	-0,3	7,2	-6,6	59	78	41	448	667	521	274	9

Январь 2020 год

1	-19,3	-7,9	-24,8	70	80	49		672	203	262	4
2	-16,3	-3,8	-21,7	78	84	67		671	129	270	3
3	-12,4	-1,2	-18,0	75	85	53		671	164	260	9
4	-13,2	-3,5	-19,2	76	85	62		670	219	248	4
5	-9,7	-5,8	-14,4	72	84	62		670	114	218	7
6	-13,4	-3,2	-23,4	69	83	46		674	221	297	5
7	-16,0	-5,2	-22,2	76	83	65		674	211	256	4
8	-19,6	-7,5	-27,5	75	81	61		671	217	251	4
9	-12,5	-8,5	-18,4	62	79	55		669	196	295	10
10	-17,1	-9,7	-27,5	61	79	49		672	163	311	13
среднее	-15,0	-5,6	-21,7	71	82	57		671	184	267	6
11	-21,4	-7,6	-29,6	69	78	55		672	237	271	6
12	-19,0	-6,6	-25,0	65	77	42		669	244	295	9

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	-20,3	-8,4	-29,1	69	78	55		669	246	249	4
14	-19,7	-8,4	-24,5	71	79	55		669	244	179	4
15	-17,1	-5,5	-23,6	68	80	51		672	243	254	4
16	-17,2	-5,7	-24,9	69	80	54		670	248	245	4
17	-17,7	-9,0	-21,4	74	81	59		668	137	238	4
18	-16,4	-7,4	-19,7	72	81	57		663	259	229	4
19	-18,6	-9,8	-27,5	70	78	55		665	260	285	11
20	-19,9	-9,0	-26,9	72	80	61		662	216	250	4
среднее	-18,7	-7,7	-25,2	70	79	54		668	233	250	5
21	-18,0	-9,0	-26,9	64	77	45		666	264	300	9
22	-19,6	-7,8	-27,6	62	77	40		666	284	270	10
23	-20,1	-10,0	-26,7	57	72	39		673	284	299	8
24	-19,9	-7,0	-27,3	63	77	45		672	256	243	4
25	-17,2	-5,8	-24,1	66	80	46		671	287	238	4
26	-15,2	-2,7	-23,3	68	81	47		668	296	207	4
27	-10,4	1,1	-19,2	64	80	43		672	296	264	5
28	-13,7	0,1	-21,5	69	82	48		675	301	245	4
29	-16,8	-5,5	-25,3	74	82	58		670	312	240	4
30	-11,1	-6,3	-17,7	61	81	54		666	134	260	9
31	-16,7	-9,4	-26,4	53	68	41		671	316	310	11
среднее	-16,3	-5,7	-24,2	64	78	46		670	275	261	7
за месяц	-515,5	-196,0	-735,3	2114	2472	1619		20763	7201	8039	189
среднее	-16,6	-6,3	-23,7	68	80	52		670	232	259	6

Февраль

1	-23,1	-11,3	-31,5	50	70	30		672	298	287	7
2	-22,7	-13,9	-29,1	62	75	41		669	378	311	11
3	-25,0	-18,3	-33,6	53	69	41		670	313	302	12
4	-26,1	-26,5	-31,9	56	69	38		674	339	236	4
5	-22,0	-15,3	-25,8	60	73	44		671	238	256	4
6	-13,2	-4,8	-23,4	64	82	48		670	341	245	8
7	-12,6	1,2	-23,4	61	80	33		671	354	291	6
8	-11,5	-1,5	-20,7	68	85	45		668	324	232	11
9	-11,4	-1,2	-19,2	74	85	53		663	344	246	4
10	-9,3	2,3	-17,2	69	85	45		658	354	249	5
среднее	-17,7	-8,9	-25,6	62	77	42		669	328	366	7
11	-3,2	8,5	-8,6	59	81	31		659	374	276	10
12	11,8	-6,9	-18,4	48	64	35		667	128	317	8
13	-18,6	-9,1	-28,6	55	74	35		676	394	300	10
14	-15,5	-5,2	-24,8	50	71	28		678	393	275	9
15	-10,8	0,2	-20,9	51	71	29		677	396	268	8
16	-8,4	0,9	-18	58	71	35		675	401	261	7
17	-10,3	0,5	-23,6	47	77	27		673	273	301	8
18	-12,1	-0,3	-19,5	52	73	27		672	417	265	6
19	-12,3	-2,6	-18,7	58	78	36		669	416	248	5
20	-9,7	-7,4	-11,9	71	82	59		667	179	211	7
среднее	-8,9	-2,1	-19,3	55	74	34		671	337	272	8
21	-13,9	-5,3	-22,5	64	82	49		671	328	306	9

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	-12,3	-2,3	-21,8	66	82	45	0,2	664	402	244	5
23	-9,1	-1,6	-17,1	60	78	39		667	368	306	9
24	-12,7	-2,7	-21,6	60	79	37		673	447	236	6
25	-14,0	-3,9	-21,5	63	80	39		674	401	241	7
26	-9,5	-3,5	-13,3	70	84	53		671	428	207	6
27	-11,9	-4,2	-22,5	64	82	45		666	461	306	10
28	-12,1	-3,3	-20,3	61	79	38		666	468	252	6
29	-13,2	-3,9	-20,8	61	79	37		669	426	277	8
среднее	-10,4	-2,7	-19,7	59	77	38	0,2	670	374	268	8
за месяц	-374,7	-141,4	-630,2	1735	2240	1142	0,2	19420	10383	7752	216
среднее	-12,9	-4,9	-21,7	60	77	39		670	358	267	216

Март

1	-10,3	-3,5	-16,1	67	83	45		669	344	293	6
2	-13,2	-5,1	-20	66	81	45		673	329	299	8
3	-15,7	-5,1	-25,7	62	78	37		673	351	282	6
4	-10,1	-2,3	-16,4	54	73	29		664	503	246	5
5	-5,7	2,3	-12,0	49	65	26		661	531	236	8
6	-7,0	2,3	-16,2	59	81	36		661	512	173	6
7	-7,3	-1,1	-17,2	49	68	34		663	329	308	8
8	-13,7	-4,3	-23,0	48	70	31		669	469	294	7
9	-12,6	-8,5	-21,0	60	81	45		665	228	292	9
10	-7,1	-0,1	-12,5	55	71	33		660	493	233	8
среднее	-10,3	-2,5	-18	57	75	36		666	409	266	7
11	-8,0	-3,2	-12,5	49	59	41		665	601	309	13
12	-7,3	-4,6	-12,2	49	60	38		669	662	292	12
13	-2,5	-0,39	-3,8	54	63	44		666	297	303	15
14	0,3	3,3	-6,9	61	79	49		666	579	242	14
15	3,6	9,3	-0,4	54	76	40		664	558	254	10
16	-2,3	3,8	-10,9	53	81	36		664	606	308	17
17	0,7	7,2	-5,1	46	71	32		660	529	301	12
18	-7,0	-1,5	-15,8	49	68	35		663	652	307	16
19	-3,1	6,1	-12,8	55	75	26		660	531	278	11
20	-6,9	1,4	-15,3	56	80	35		663	856	315	9
среднее	-3,3	2,1	-9,6	53	71	38		664	587	291	13
21	-4,2	2,2	-12,5	58	79	32		665	534	293	9
22	1,3	10,9	-7,7	48	73	26		666	568	304	12
23	4,0	16,0	-5,0	41	58	18		663	621	243	7
24	2,9	11,5	-7,2	42	56	26		657	427	250	14
25	-11,8	-7,7	-14,8	42	48	35		663	696	298	16
26	-9,3	-6,9	-10,9	53	58	39		669	551	299	14
27	-9,2	-2,0	-15,8	54	80	31		669	647	294	13
28	-0,03	9,3	-7,3	39	56	18		661	628	241	9
29	2,4	8,3	-4,1	31	41	19		662	663	312	
30	-4,3	1,7	-10,1	45	70	25		670	794	307	
31	-1,8	4,7	-6,8	40	54	23		671	722	296	
среднее	-2,7	4,4	-9,3	45	61	27		665	623	285	12
за месяц	-165,2	44,0	-378,0	1588	2136	1029		20614	16811	8702	294
среднее	-5,3	1,4	-12,2	51	69	33		665	542	281	11

Метеорологическая характеристика весны 2019 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"
Данные метеопоста "Букукун".

Таблица 5.4.

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	солнечная радиация w/m ² , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2019	02.03.	80	0,0	7,7	-7,5	47	69	26	17,8	7	662	665	287°	6 м/сек

Метеорологическая характеристика лета 2019 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"
Данные метеопоста "Букукун".

Таблица 5.5.

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	солнечная радиация w/m ² , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2019	21.05.	109	14,8	22,0	7,5	72	90	51	454,8	50	661	678	221°	7 м/сек.

Метеорологическая характеристика осени 2019 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"
Данные метеопоста "Букукун".

Таблица 5.6.

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	солнечная радиация w/m ² , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2019	07.09.	45	4,9	13,4	-2,7	60	84	34	22,4	6	666	549	269°	8 м/сек.

Метеорологическая характеристика зимы 2019 - 2020 г.г. по данным автоматической метеостанции "НОВО"
Данные метеопоста "Букукун".

Таблица 5.7.

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	ср.солнечная радиация w/m ² , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2019	22.10.	143	-14,2	-7,8	-21,2	67	80	49	4,8	6	665	332	264	6

Метеорологическая характеристика весны 2019 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"

Данные метеопоста " Агуца "

Таблица 5.8.

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	солнечная радиация w/m², max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2019	01.03.	81	0,0	6,9	-7,3	46	67	26	6,8	7	666	664	289°	11 м/сек.

Метеорологическая характеристика лета 2019 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"

Данные метеопоста " Агуца "

Таблица 5.9.

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	солнечная радиация w/m², max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2019	21.05.	109	15,1	21,7	8,9	71	89	51	419,6	46	664	699	226°	8 м/сек.

Метеорологическая характеристика осени 2019 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"

Данные метеопоста " Агуца "

Таблица 5.10.

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	солнечная радиация w/m², max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2019	07.09.	45	4,8	14,1	-2,7	58	81	35	19,0	7	669	502	267	9 м/сек.

Метеорологическая характеристика зимы 2019 - 2020 г.г. по данным автоматической метеостанции "НОВО"

Данные метеопоста " Агуца "

Таблица 5.11.

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	ср.солнечная радиация w/m², max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2019	22.10.	143	-13,4	-5,9	-20,0	64	78	48	2,8	5	669	282	266	7

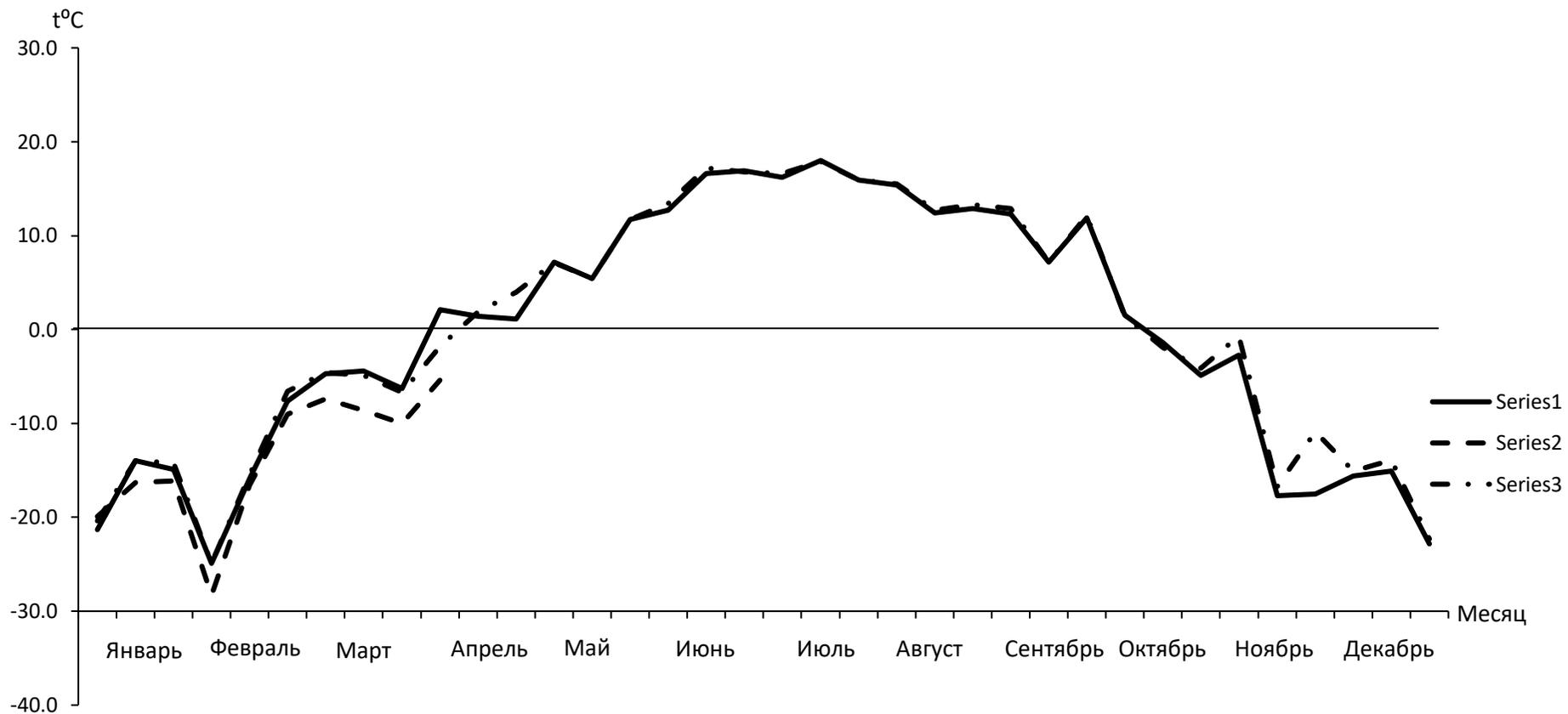


Рисунок 5.1. Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО" за 2019 год, расположенных на метепостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца" (Ряд 3)

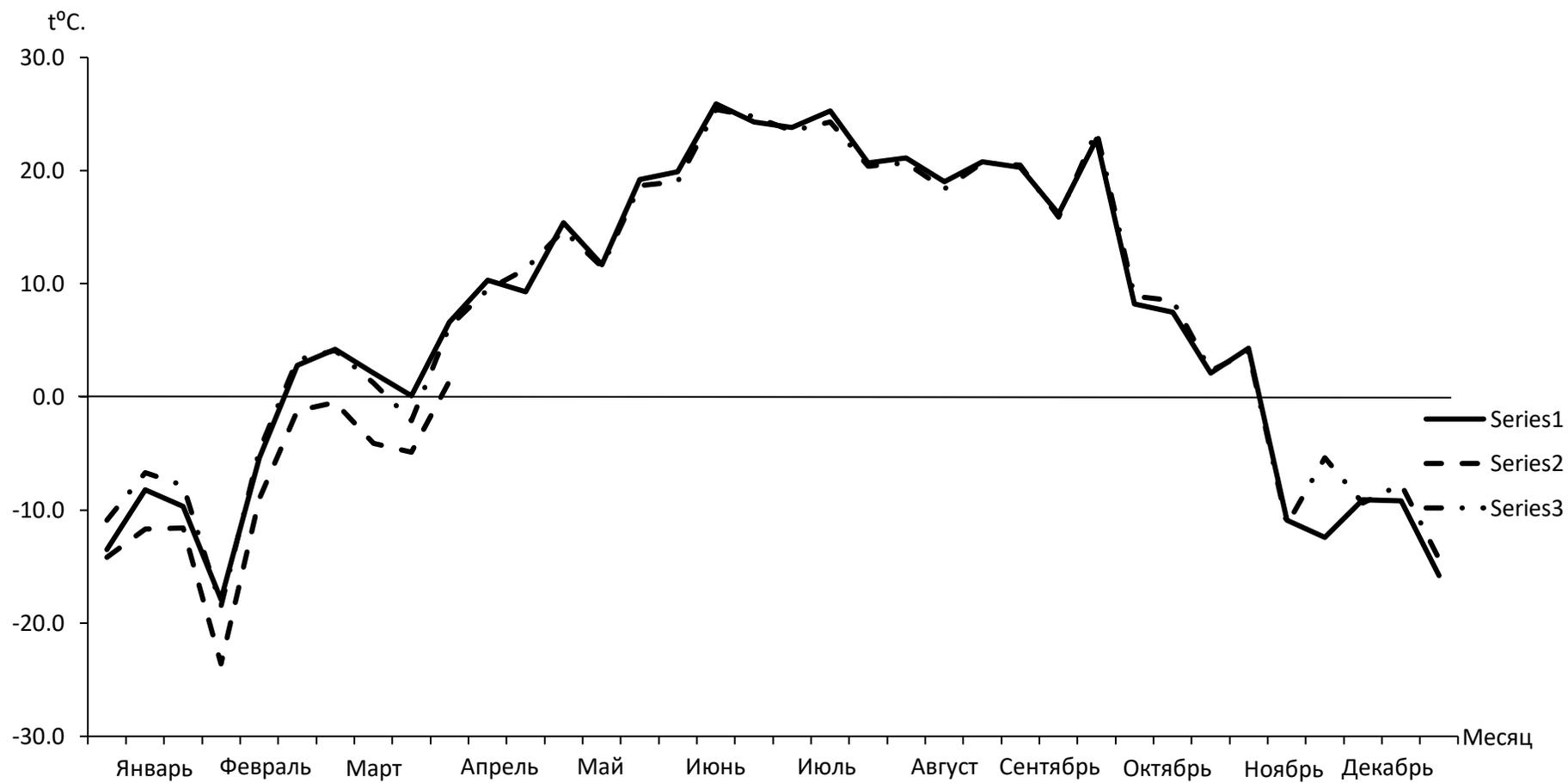


Рисунок 5.2. Среднедекадные максимальные температуры воздуха по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО", за 2019 год, расположенных на метеопостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца" (ряд 3)

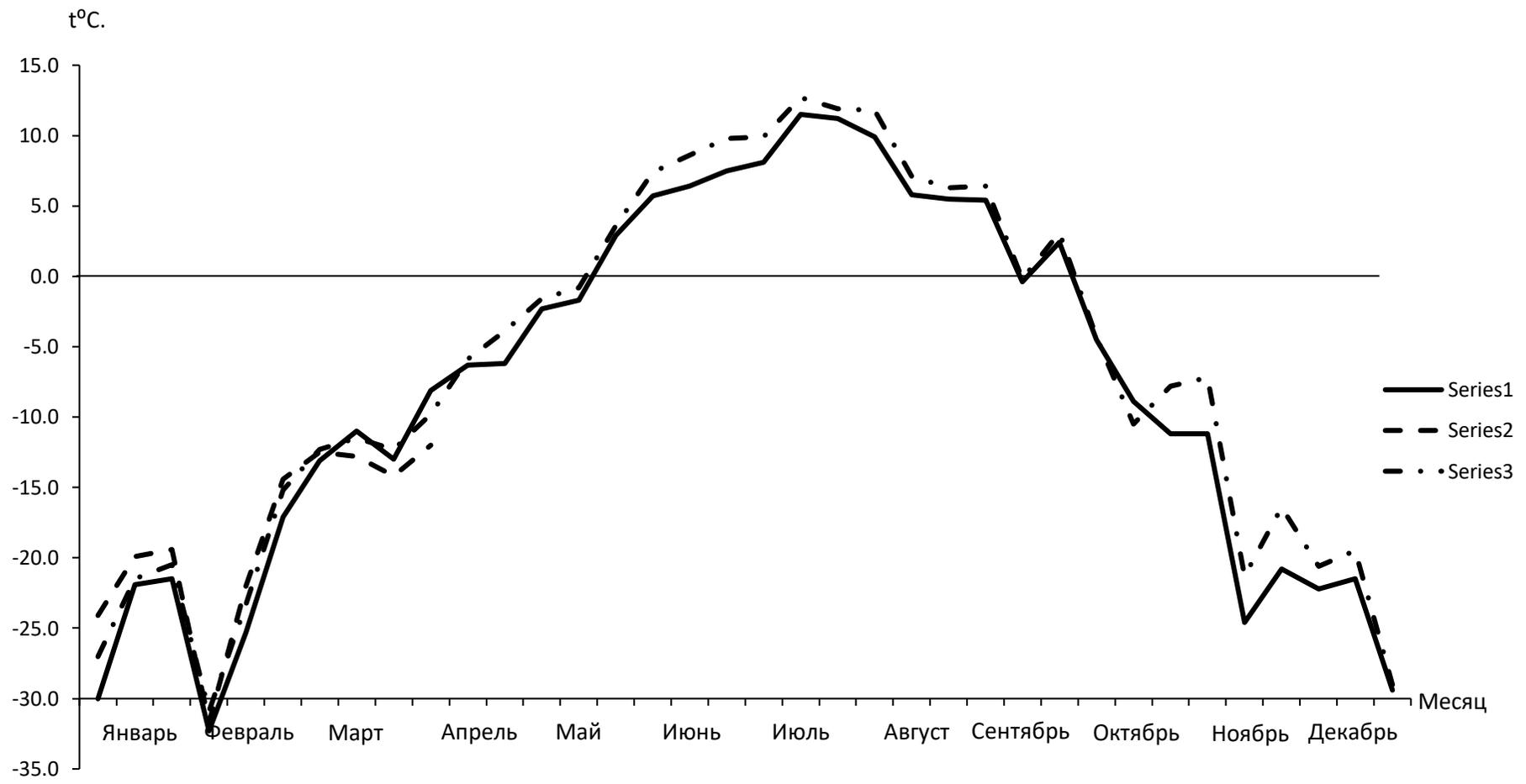


Рисунок 5.3. Среднедекадные минимальные температуры воздуха по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО", за 2019 год, расположенных на метеопостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца" (ряд 3)

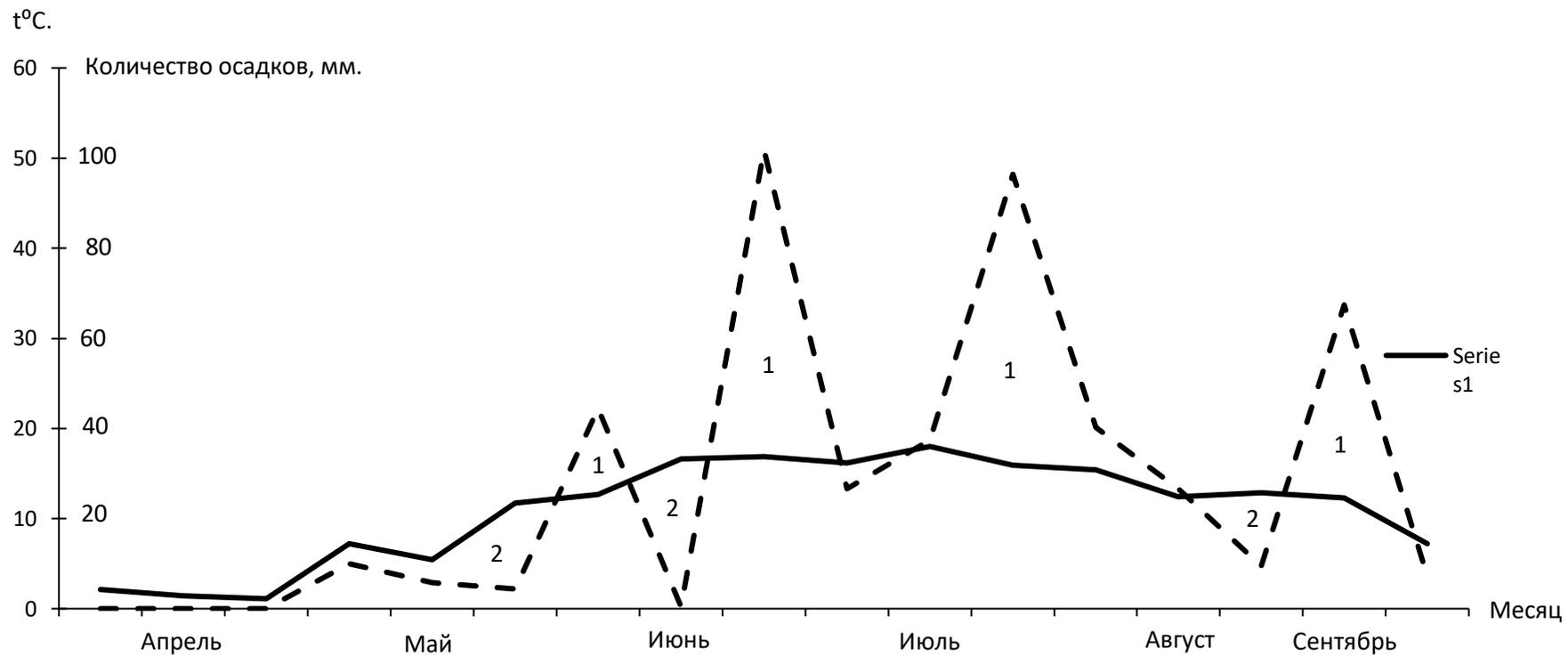


Рисунок 5.4. Климатограмма Госсена, подекадно, за вегетационный период, по данным автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО", за 2019 год, расположенной на метеопосту "Букукун" (ряд 1 - t°C., ряд 2 - осадки, мм.)
 1 - влажный период, 2 - засушливый период

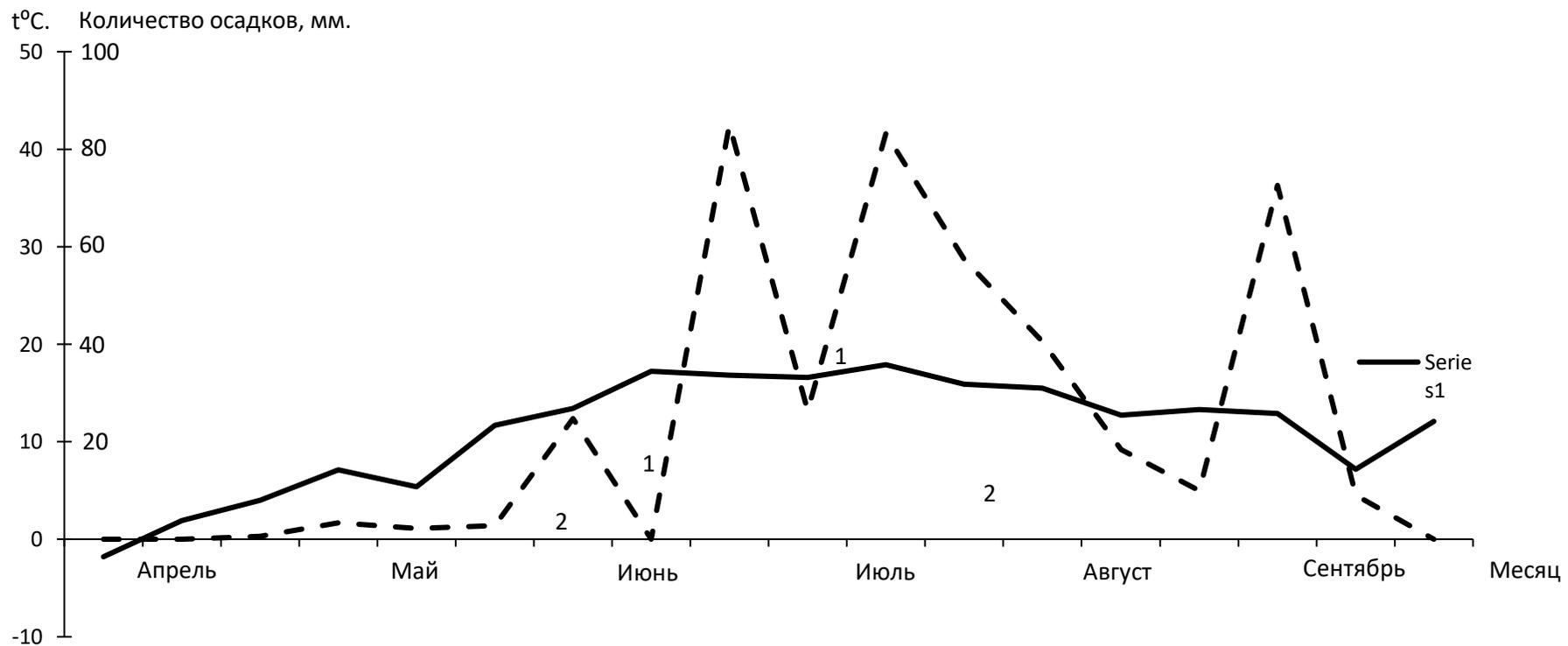


Рисунок 5.6. Климатограмма Госсена, подекадно, за вегетационный период, по данным автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО", за 2019 год, расположенной на метеопосту Агуца" (ряд 1 - t°C., ряд 2 - осадки, мм.)
 1 - влажный период, 2 - засушливый период

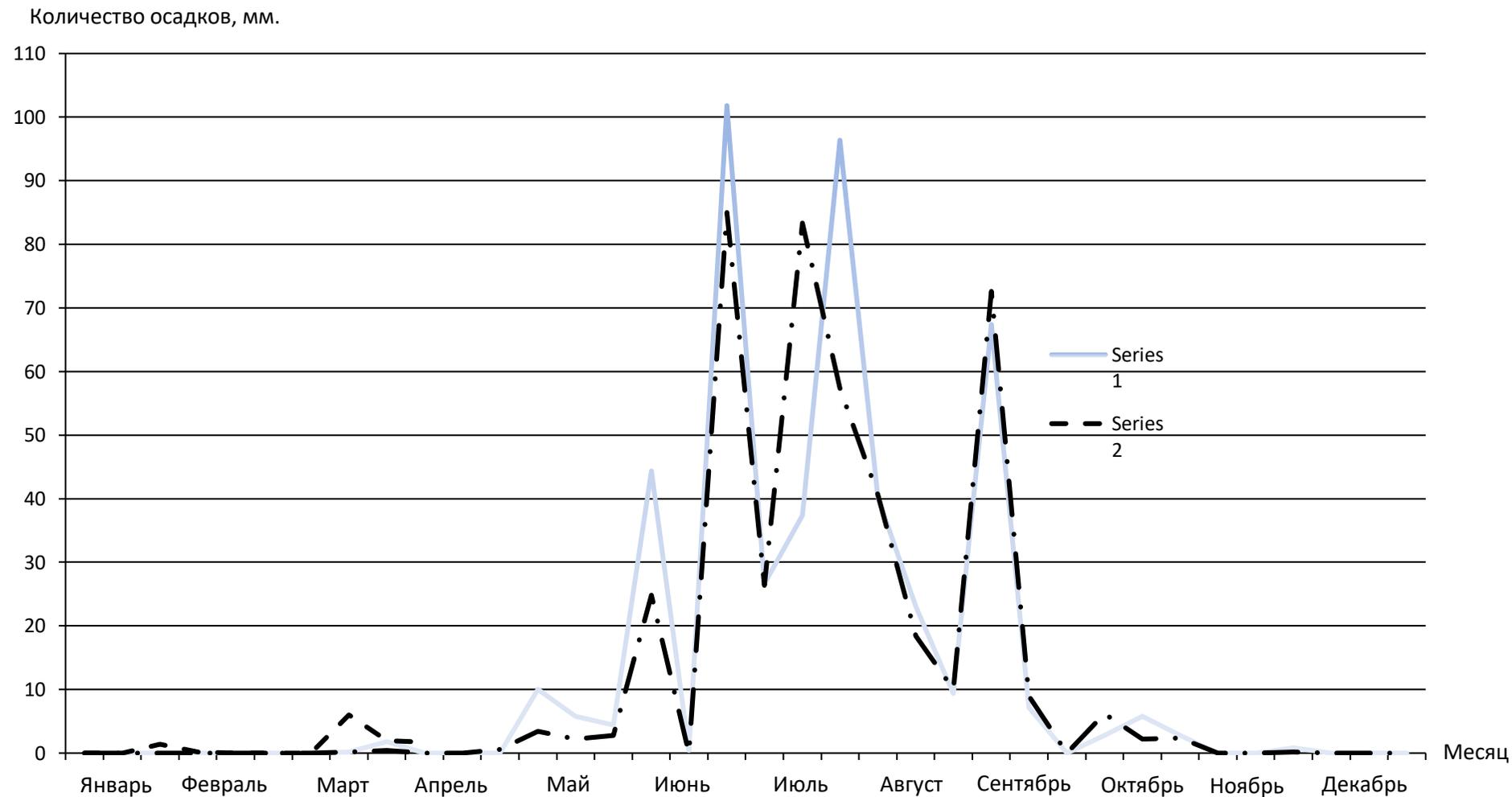


Рисунок 5.7. Распределение осадков за 2019 год по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО" расположенных на метеопостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца" (Ряд 3)

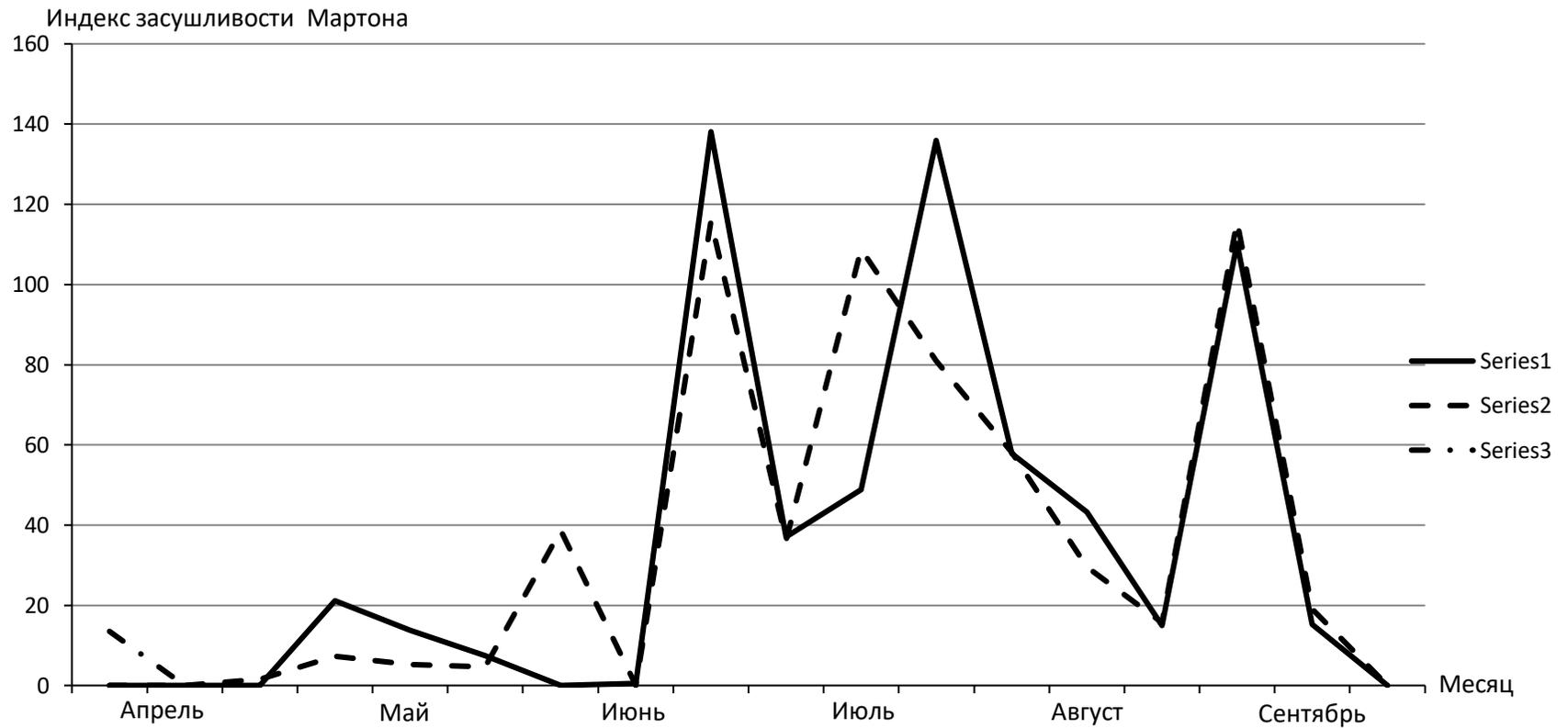


Рисунок 5.8. Индекс засушливости Мартона за вегетационный период 2019 года созданный на основе показаний с автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО". Данные метеопостов "Букукун" (Ряд1), "Агуца" (Ряд 2)

Таблица 5.12.

месяц	Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Сентябрь		
декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
J	0	0	0	21,2	13,7	7,4	71,4	0,5	138,1	37,1	48,8	135,9	57,8	43,3	15	110,3	15,3	0

Индекс засушливости Мартона (J) автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО"
за вегетационный период 2019 года. Данные метеопоста "Букукун"

Таблица 5.13.

месяц	Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Сентябрь		
декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
J	0	0	1,6	7,3	5,2	4,7	38,7	0	115,8	36,2	108,8	80,9	58,1	29,6	15,7	115,7	19,1	0

Индекс засушливости Мартона (J) автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО"
за вегетационный период 2019 года. Данные метеопоста "Агуца"

Таблица 5.14.

месяц	Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Сентябрь		
декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
J	13,5	0																

Индекс засушливости Мартона (J) автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО"
за вегетационный период 2019 года. Данные метеопоста "Верхний Букукун"

Метеорологическая характеристика сезонов года по данным метеостанции «Кыра»

Характеристика сезонов составлена по материалам, предоставленным метеостанцией «Кыра» по сезонам: весна, лето, осень 2019 года и зима 2019-2020 гг. в сравнении с аналогичными данными автоматических метеостанций на базе регистратора «НОВО», установленных на кордонах «Букукун», «Агуца» и стационаре «Верхний Букукун».

Весна начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через -5°C и выше, заканчивается их переходом через 10°C .

Весна 2019 года наступила 03 марта, что на 15 дней раньше показателей прошлого года, на 1 день позже данных метеопостов «Букукун» и «Верхний Букукун», а также на 2 дня позже метеопоста «Агуца». Закончился сезон 20 мая, таким образом, его продолжительность составила 79 дней, что больше на 29 дней аналогичных показателей прошлого года и меньше на 1 день данных метеопоста «Букукун» и на 2 дня метеопоста «Агуца».

Температурный режим этого сезона расположился следующим образом: среднесуточная температура воздуха за сезон составила $1,1^{\circ}\text{C}$, средняя максимальная $9,2^{\circ}\text{C}$, а средняя минимальная была равна $-7,6^{\circ}\text{C}$. Если сравнить эти данные с аналогичными показателями прошлого года, то видно, что все показатели ниже на $2,4^{\circ}\text{C}$; $3,2^{\circ}\text{C}$ и на $2,4^{\circ}\text{C}$ соответственно. Абсолютный максимум за сезон составил $25,3^{\circ}\text{C}$ был отмечен 02 мая, а абсолютный минимум был зафиксирован 06 марта, его величина составила $-19,7^{\circ}\text{C}$. Среднее атмосферное давление за сезон составило $681,7$ мм.рт.ст., максимум был зафиксирован 05 мая ($692,6$ мм.рт.ст.), а минимум был отмечен 15 мая ($668,1$ мм.рт.ст.). Сумма осадков за сезон составила $14,5$ мм, что меньше на $11,8$ мм данных прошлого года. Дней с осадками отмечено 4 – это на 2 дня меньше, чем аналогичные показатели 2018 года. Средняя относительная влажность воздуха за сезон составила 39%, что меньше на 6%, чем соответствующие показатели прошлого года, минимальное значение наблюдалось 02 мая, оно составило 6%. Средняя максимальная скорость ветра за сезон $11,7$ м/сек., а максимальная скорость при порывах достигала 23 м/сек (14 мая).

Лето начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через 10°C и выше, заканчивается их обратным переходом через 10°C и ниже.

Лето 2019 года наступило 21 мая, что на 14 дней позже аналогичных показателей прошлого года. Закончился сезон 08 сентября. Таким образом, продолжительность сезона составила 111 дней, это на 14 дней меньше по сравнению с данными 2018 года.

Температурный режим сезона располагался следующим образом: среднесуточная, средняя максимальная и средняя минимальная температура воздуха составили $16,2^{\circ}\text{C}$, $23,5^{\circ}\text{C}$ и $9,1^{\circ}\text{C}$ соответственно. Если сравнить эти показатели с данными прошлого года то видно, что среднесуточная и средняя максимальная температура выше на $0,3^{\circ}\text{C}$ и $0,6^{\circ}\text{C}$, а средняя минимальная ниже на $0,1^{\circ}\text{C}$ соответственно. Сравнивая средние температурные показатели метеопостов «Букукун» и «Агуца» с аналогичными данными видно, что все температуры ниже, чем на метеостанции «Кыра». Последний заморозок в воздухе был отмечен 28 мая и составил $-1,2^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум был зарегистрирован 22 июня ($35,8^{\circ}\text{C}$), а абсолютный минимум 21 мая составил ($-4,1^{\circ}\text{C}$).

Общее количество учтённых осадков за сезон составило $366,7$ мм, что на $41,2$ мм меньше аналогичных показателей данных прошлого года, и меньше показателей метеопостов «Букукун» и «Агуца» на $88,1$ мм. И $52,9$ мм., соответственно. Максимальное количество осадков за сезон зарегистрировано 28 июня ($69,3$ мм). Дней с осадками было 54. Осадки наблюдались в виде дождя кратковременного, обложного и ливневого характера, которые сопровождалась грозами и шквалистым ветром. Средняя

относительная влажность за сезон составила 63%, максимальная была зафиксирована 19 августа и составила 88%, а минимальное значение было отмечено 20 июня (7%). Максимальная скорость ветра достигала 16 м/сек два раза за месяц 29.05. и 05.06.

Осень начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через 10°C и ниже, заканчивается их переходом через -5°C и ниже.

Осень 2019 года наступила 09 сентября, что соответствует показателю прошлого года, но на 2 дня позже аналогичных данных метеопостов «Букукун» и «Агуца». Закончился сезон 22 октября, таким образом, его продолжительность составила 44 дня, что на 11 дней меньше данных 2018 года.

Температурный режим располагался следующим образом: среднесуточная температура воздуха за сезон составила 5,6°C, средняя максимальная 15,2°C, а средняя минимальная -2,6°C. Если сравнить эти показатели с данными прошлого года, то видно, что среднесуточная и средняя максимальная выше на 1,1°C и 2,6°C, а средняя минимальная ниже на 0,3°C соответственно. При сравнении средних температур все показатели на метеостанции «Кыра» были выше данных автоматических метеостанций, установленных на м/п «Букукун» и м/п «Агуца». Абсолютный максимум за сезон был зарегистрирован 24 сентября (29,4°C), абсолютный минимум составил -14,1°C, который был отмечен 12 октября. Первый ночной заморозок был зафиксирован 10 сентября (-0,3°C). Таким образом, безморозный период составил 104 дня. Среднее атмосферное давление за сезон составило 685,4 мм.рт.ст., максимум был зафиксирован два раза в месяц 13 и 14 октября (694,5 мм.рт.ст.), минимум был отмечен 30 сентября его значение составило 675,8 мм.рт.ст.

Общее количество осадков за сезон составило 20,4мм, что на 23,6мм меньше, чем аналогичные показатели прошлого года. Максимальное количество осадков, учтённых за сезон, наблюдалось в виде дождя ливневого характера 12 сентября (10,0мм). Дней с осадками отмечено 8 – это на 2 дня меньше, чем аналогичные показатели прошлого года. Средняя относительная влажность составила 56%, это на 4% меньше, чем соответствующие данные 2018 года. Максимальная относительная влажность воздуха была зафиксирована 22 октября и составила 85%, а минимальное значение было отмечено 16 октября (9%). Максимальная скорость ветра за сезон достигала 18м/сек (20 октября).

Зима начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через -5°C и ниже, а заканчивается их обратным переходом через -5° и выше.

В 2019 году зима наступила 23 октября, что на 10 дней раньше аналогичных данных прошлого года и на 1 день позже данных метеопоста «Букукун» и метеопоста «Агуца». Окончание сезона пришлось на 12 марта, это соответствует аналогичным показателям и на автоматических метеостанциях, установленных на м/п «Букукун» и м/п «Агуца». Таким образом, продолжительность сезона составила 142 дня – это на 22 дня больше, чем показатели прошлого года.

Температурный режим располагался следующим образом: среднесуточная температура воздуха составила -14,8°C, средняя максимальная -6,2°C, а средняя минимальная -21,6°C. Если сравнить эти данные с показателями прошлого года, то видно, что все три показателя выше на 1,7°C; 2,0°C и 1,5°C соответственно. Абсолютный максимум был отмечен 30 октября он составил 10,7°C, а абсолютный минимум был зафиксирован 04 февраля 2020 года (-33,9°C). Самым холодным за сезон был январь 2020 года, среднесуточная температура воздуха составляла -19,3°C.

Общее количество учтённых осадков за сезон составило 13,9мм, что на 13,0 мм больше, чем данные прошлого года. Максимальное их количество наблюдалось 23 октября в виде снега с дождём и составило 3,0 мм за 12 часов. Число дней с осадками было – 14. Средняя относительная влажность за сезон составила 81%, что так же больше прошлогодних показателей на 29%. Минимальное значение зафиксировано 31 октября оно составило 18%, а максимальное значение было отмечено в начале сезона 27 октября 81%.

Среднее атмосферное давление за сезон составило 685,4 мм.рт.ст., максимум был зафиксирован 27 ноября (696,0 мм.рт.ст.), а минимум был отмечен 11 февраля 2020 года (673,8 мм.рт.ст.). Средняя скорость ветра при порывах составила 11,4 м/с, а максимум был зарегистрирован 30 октября (18 м/с).

При сравнении показателей в пределах сезонов года (2019-2020 г.г.) с аналогичными данными метеопостов «Букукун» и «Агуца», видно, многие явления природы проходят в разные сроки лишь с небольшой разницей в температуре и датах, что хорошо заметно на приведённых ниже таблицах и графиках.

Температурный режим календарного года располагался следующим образом: среднесуточная температура воздуха составила 0,3°C, средняя максимальная 8,5°C, а средняя минимальная -7,1°C. Абсолютный максимум зафиксирован 22 июня он составил 35,8°C, а абсолютный минимум пришелся на 05 февраля (-35,5°C). Среднее атмосферное давление за год составило 682,9 мм.рт.ст., максимум был зафиксирован 01 января (698,2 мм.рт.ст.), а минимум был отмечен 15 мая (666,1 мм.рт.ст.).

Средняя относительная влажность за 2019 год составила 54%, минимум зафиксирован 02 мая, его значение составило 6%.

Общая сумма осадков составила 411,9 мм - это на 67,1 мм меньше, чем аналогичные данные прошлого года. Сравнивая общее количество осадков за 2019 год, видно, что основное их количество выпало в вегетационный период (с мая по сентябрь месяц включительно). Максимальное количество осадков выпало 28 июля и составило 69,0 мм. Число дней с учтёнными осадками 89. Средняя относительная влажность за сезон составила 54%. Средняя скорость ветра при порывах составила 12,1 м/с, максимум зафиксирован 14 мая 23 м/сек. Ветра, как правило, были северо-западного и западного направлений. Перед осадками, при прохождении фронтов циклонов отмечались ветра южного и юго-западного направления. Часто дождь сопровождался грозами со шквалистым ветром, иногда с градом. Средняя высота снежного покрова 2,3 см, максимальная высота регистрировалась 23 октября 11 см. Самая поздняя дата наличия снежного покрова 11 марта, а самая ранняя дата наличия снежного покрова 22 октября.

Метеорологическая характеристика весны 2019 года по данным метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными показателями метеопостов «Букукун» и «Агуца»

Таблица 5.4.1.

Название	Начало сезона	Конец сезона	Продолжительность	Средние t° воздуха			Осадки мм.	Средняя относительная влажность, в %	Число дней с осадками	средняя максимальная сила ветра, м/с
				средн. сут.	макс.	мин.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
метеостанция «Кыра»	03.03	20.05	79	1,1	9,2	-7,6	14,5	39	4	12
метеопост «Букукун»	02.03	20.05	80	0,0	7,7	-7,5	17,8	47	7	6
метеопост «Агуца»	01.03	20.05	81	0,0	6,9	-7,3	6,8	46	7	11

Метеорологическая характеристика лета 2019 года по данным метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными показателями метеопостов «Букукун» и «Агуца»

Таблица 5.4.2.

Название	Начало сезона	Конец сезона	Продолжительность	Средние t° воздуха			Осадки мм.	Средняя относительная влажность, в %	Число дней с осадками	средняя максимальная сила ветра, м/с
				средн. сут.	макс.	мин.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
метеостанция «Кыра»	21.05	08.09	111	16,2	23,5	9,1	366,7	63	54	11
метеопост «Букукун»	21.05	06.09	109	14,8	22,0	7,5	454,8	72	50	7
метеопост «Агуца»	21.05	06.09	109	15,1	21,7	8,9	419,6	71	46	8

Метеорологическая характеристика осени 2019 года по данным метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными показателями метеопостов «Букукун» и «Агуца»

Таблица 5.4.3.

Название	Начало сезона	Конец сезона	Продолжительность	Средние t° воздуха			Осадки мм.	Средняя относительная влажность, в %	Число дней с осадками	средняя максимальная сила ветра, м/с
				средн. сут.	макс.	мин.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
метеостанция «Кыра»	09.09	22.10	44	5,6	15,2	-2,6	20,4	56	8	12
метеопост «Букукун»	07.09	21.10	45	4,9	13,4	-2,7	22,4	60	6	8
метеопост «Агуца»	07.09	21.10	45	4,8	14,1	-2,7	19,0	58	7	9

Метеорологическая характеристика зимы 2019-2020 гг. по данным метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными показателями метеопостов «Букукун» и «Агуца»

Таблица 5.4.4.

Название	Начало сезона	Конец сезона	Продолжительность	Средние t° воздуха			Осадки мм.	Средняя относительная влажность, в %	Число дней с осадками	средняя максимальная сила ветра, м/с
				средн. сут.	макс.	мин.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
метеостанция «Кыра»	23.10	12.03.20	142	-14,8	-21,6	-6,2	13,9	62	14	11
метеопост «Букукун»	22.10	12.03.20	143	-14,2	-7,8	-21,2	4,8	67	6	6
метеопост «Агуца»	22.10	12.03.20	143	-13,4	-5,9	-20,0	2,8	64	5	7

**Сводная таблица метеорологических показателей по месяцам
метеостанции «Кыра» за 2019 год
Январь**

Средняя температура воздуха в январе 2019 года составила -17,9°C, максимум 0,3°C 22 января, а минимум был зафиксирован 01 января и составил -35,1°C. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление среднее составляло 686,9 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 674,7 мм.рт.ст. 28 января, а максимальной 1 января составило 698,2 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 54%, минимум был зафиксирован 30 января и составил 21%.

В январе господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра равнялась 1,5 м/с, максимальная 14 января достигала 6 м/с. При порывах ветра средняя скорость ветра составляла 11,0 м/с, а абсолютный максимум наблюдался несколько раз за месяц (14; 20; 21; 29 и 30 января) он составил 13 м/с. Осадков в январе не зарегистрировано. Средняя высота снежного покрова составила 0,2 см.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Минимал ная относитель ная влажность воздуха в %	Макс-ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минимал ная	максимал ьная					
1	-28,9	-35,1	-19	696,4	64	55	1	0,0
2	-27,5	-33,3	-16,8	692,3	63	46	1	0,0
3	-23,2	-30,2	-13,3	689,1	58	42	10	0,0
4	-17,3	-20,9	-13,2	690,0	43	33	10	0,0
5	-23,9	-30,9	-16,1	691,4	60	43	2	0,0
6	-26,4	-33	-16,3	689,3	61	46	2	0,0
7	-16,4	-21,5	-12,8	690,8	45	34	11	0,0
8	-24,1	-32,4	-15,5	688,2	57	38	2	0,0
9	-22,0	-28,5	-10,3	682,6	58	35	2	0,0
10	-20,1	-26,6	-7,7	682,9	61	40	1	0,0
за декаду	-23,0	-35,1	-7,7	689,3	57	33	11	0,0
11	-20,5	-26,7	-9,4	681,5	64	44	2	0,0
12	-17,2	-24,9	-7	684,0	59	38	4	0,0
13	-21,1	-27,6	-12,4	686,8	63	45	2	0,0
14	-18,9	-20,8	-18,3	691,8	38	29	13	0,0
15	-19,1	-26,5	-6,3	689,3	46	32	4	0,0
16	-10,4	-16,8	-0,3	682,2	48	26	2	0,0
17	-18,0	-25,5	-7,2	682,6	64	42	1	0,0
18	-14,3	-23,7	-6,4	686,6	60	34	12	0,0
19	-13,8	-19,3	-8	689,8	50	30	5	0,0
20	-13,9	-23,7	-1,3	685,7	50	24	13	0,0
за декаду	-16,7	-27,6	-0,3	686,0	54	24	13	0,0
21	-10,6	-18,4	-3	681,9	54	39	13	0,0
22	-4,1	-11,9	0,3	682,1	44	26	10	0,0
23	-13,8	-19,7	-6,9	686,9	65	51	1	0,0
24	-9,8	-15,4	-4,8	693,3	50	29	4	0,0
25	-16,6	-24,6	-4,8	696,5	61	37	1	0,0
26	-18,8	-25,5	-9,7	685,7	64	43	1	0,0
27	-12,3	-18,5	-8,1	682,2	42	25	12	0,0
28	-18,7	-26,1	-6,9	680,0	54	29	1	0,0
29	-15,9	-17,3	-14,6	682,5	42	25	13	0,0
30	-17,9	-24,3	-11	687,5	33	21	13	0,0
31	-18,8	-27,7	-7,9	680,7	47	26	2	0,0
за декаду	-14,3	-27,7	0,3	685,4	51	21	13	0,0
за месяц	-17,9	-35,1	0,3	686,9	54	21	13	0,0
	-554,5	-757,3	-295,0	21292,4	1664	1519	13	0,0

Февраль

Средняя температура воздуха в феврале 2019 года составила $-16,9^{\circ}\text{C}$, максимум $8,5^{\circ}\text{C}$ 07 февраля, а минимум был зафиксирован 05 февраля и составил $-35,5^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодной была первая декада. Суммы суточных минимальных температур по декадам составили: $-304,1^{\circ}\text{C}$, $-269,1^{\circ}\text{C}$, $-145,1^{\circ}\text{C}$.

Атмосферное давление в среднем было $686,8$ мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки $670,8$ мм.рт.ст. 01 февраля, а максимальной 12 февраля оно составило $695,0$ мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 43% , минимум был зафиксирован 18 февраля и составил 12% .

В феврале господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра равнялась $1,6$ м/с, максимальная наблюдалась 23 февраля и достигала 7 м/с, при порывах ветра средняя скорость составила $11,3$ м/с, максимум наблюдался в течение месяца два раза 06 и 23 февраля и составил 14 м/с.

Осадков за февраль месяц не наблюдалось.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Минимал ная относитель ная влажность воздуха в %	Макс-ное значение порыва ветра на высоте 10-12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минимал ная	максимал ьная					
1	-16,0	-24,9	-3,7	672,6	50	19	3	0,0
2	-17,8	-18,7	-13,9	680,4	42	28	10	0,0
3	-25,4	-32,6	-18,7	684,8	37	21	3	0,0
4	-27,4	-35,1	-18,6	681,0	45	22	3	0,0
5	-29,1	-35,5	-23	683,4	41	22	11	0,0
6	-27,9	-32,6	-23,8	686,6	31	24	14	0,0
7	-24,5	-31,8	-15,4	690,8	33	21	10	0,0
8	-25,4	-33,9	-13,5	691,3	43	23	3	0,0
9	-21,0	-28,2	-13,2	692,5	40	27	4	0,0
10	-22,8	-30,8	-16,7	690,6	42	27	3	0,0
за декаду	-23,7	-35,5	-3,7	685,4	40	19	14	
	-237,1	-304,1	-160,5	6853,9	404	234		0,0
11	-23,4	-30,9	-15,5	692,3	42	25	2	0,0
12	-24,6	-34,4	-12,2	694,1	45	19	1	0,0
13	-23,1	-33,2	-9,9	693,5	41	17	1	0,0
14	-22,1	-32,6	-8,5	689,9	40	13	3	0,0
15	-13,6	-20	-5,7	689,7	38	23	3	0,0
16	-10,9	-19	-1,2	689,9	41	18	10	0,0
17	-12,4	-23,3	2,4	685,4	39	13	2	0,0
18	-14,5	-26,1	0,9	681,5	39	12	2	0,0
19	-14,7	-25,4	0,7	682,5	42	15	2	0,0
20	-12,8	-24,2	4	686,4	44	15	3	0,0
за декаду	-17,2	-34,4	4	688,5	41	12	10	
	-172,1	-269,1	-45	6885,2	410	170		0,0
21	-8,8	-19,9	6,1	688,4	47	20	1	0,0
22	-8,1	-19,6	8,5	689,4	51	18	3	0,0
23	-6,5	-15,4	-0,7	686,8	43	26	14	0,0
24	-8,4	-17,4	-0,8	688,4	47	30	13	0,0
25	-6,5	-16,9	5,1	686,4	51	24	4	0,0
26	-8,3	-19	5,7	685,1	53	18	3	0,0
27	-8,2	-17,9	3,7	683,1	48	20	2	0,0
28	-7,9	-19	6,8	682,9	48	14	2	0,0
за декаду	-7,8	-19,9	8,5	686,3	48	14	14	
	-62,8	-145,1	34,4	5490,4	387	170		0,0
за месяц	-16,9	-35,5	8,5	686,8	43	12		
	-472,0	-718,3	-171,1	19229,5	1201	574	14	0,0

Март

Средняя температура воздуха в марте 2019 года составила $-4,9^{\circ}\text{C}$, максимум $+13,6^{\circ}\text{C}$ 18 марта, а минимум был зафиксирован два раза в месяц 01 и 06 марта он составил $-19,7^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 683,1 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 669,2 мм.рт.ст. 18 марта, а максимальной 06 марта и составило 691,9 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 46%, минимум был зафиксирован 09 марта и составил 11%.

Средняя скорость ветра равнялась 2,1 м/с, максимальная 11 и 15 марта достигала 7 м/с, средняя скорость ветра при порывах составила 11,3 м/с, а абсолютный максимум был зафиксирован 15 марта (17 м/с).

Осадков за март месяц не зафиксировано, наблюдались только следы осадков 11; 15; 26 и 29 марта, соответственно число дней с осадками составило 4.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Минималь ная относитель ная влажность воздуха в %	Макс-ное значение порыва ветра на высоте 10 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минималь ная	максимал ьная					
1	-8,0	-19,7	7,3	681,0	45	13	1	0,0
2	-7,0	-17,9	7,5	680,0	45	13	3	0,0
3	-2,3	-9,7	6,6	680,5	41	21	2	0,0
4	-4,2	-11,2	4,2	683,0	51	28	4	0,0
5	-4,6	-11,6	1,1	688,4	49	24	3	0,0
6	-8,9	-19,7	5	689,6	54	22	2	0,0
7	-4,9	-16,1	9	683,3	47	15	2	0,0
8	-1,7	-6,8	3,1	682,2	42	25	10	0,0
9	-7,4	-18,7	4,9	686,5	45	11	2	0,0
10	-7,7	-17,4	2,2	682,2	48	26	10	0,0
за декаду	-5,7	-19,7	9	683,7	46	11	10	
	-56,7	-148,8	50,9	6836,6	465	198		0,0
11	-8,1	-12,1	-4,7	683,1	45	28	15	0,0
12	-6,0	-13,9	0,4	682,8	36	26	11	0,0
13	-4,7	-10,8	1,4	684,1	46	24	14	0,0
14	-5,4	-13,2	1,3	686,3	51	30	12	0,0
15	-3,6	-10,1	5,4	683,3	58	33	17	0,0
16	-0,9	-9,9	8,8	683,9	62	29	4	0,0
17	-1,0	-12,7	12,2	677,9	52	12	10	0,0
18	-0,1	-11	13,6	673,8	47	12	13	0,0
19	-1,5	-3,5	0,7	678,0	42	28	13	0,0
20	-6,4	-10,7	-1,3	685,0	45	21	10	0,0
за декаду	-3,8	-13,9	13,6	681,8	48	12	17	
	-37,7	-107,9	37,8	6818,1	482	243		0,0
21	-7,5	-13,9	-2,5	686,6	50	28	10	0,0
22	-6,3	-11,7	-1,3	687,1	43	24	10	0,0
23	-4,7	-17	8,4	682,8	42	15	13	0,0
24	0,8	-5,9	4,5	677,0	29	20	13	0,0
25	-1,6	-8,5	4,3	679,9	37	22	11	0,0
26	-4,4	-14,6	0,1	682,4	47	33	3	0,0
27	-7,6	-17,5	0,7	687,2	41	18	11	0,0
28	-6,8	-13,4	-0,5	682,2	43	29	10	0,0
29	-5,5	-9,1	-0,8	684,1	47	23	13	0,0
30	-7,8	-17,5	1,3	686,1	54	27	10	0,0
31	-4,8	-14	3,6	686,4	50	23	11	0,0
за декаду	-5,1	-17,5	8,4	683,8	44	15	13	
	-56,1	-143,1	17,8	7521,7	483	262		0,0
за месяц	-4,9	-19,7	13,6	683,1	46	11	17	
	-150,5	-399,8	106,5	21176,4	1430	703		0,0

Апрель

Средняя температура воздуха в апреле 2019 года составила 2,1^оС, максимум 22,8^оС 19 апреля, а минимум был зафиксирован 01 апреля и составил – 15,3^оС. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 681,4 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 669,0 мм.рт.ст. 17 апреля, а максимальной 24 апреля 690,6 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 34%, минимум был зафиксирован 24 апреля и составил 7%.

В апреле преимущественно господствовали ветра северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 13,4 м/с, а максимум был зарегистрирован 29 апреля (22 м/с).

Осадков за апрель не зарегистрировано, наблюдались следы осадков 2 раза (22 и 29 апреля). Число дней с осадками – 2.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Минималь ная относитель ная влажность воздуха в %	Максималь ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минималь ная	максимал ьная					
1	-3,5	-15,3	8	687,3	44	12	3	0,0
2	-0,3	-12,8	13,1	687,2	39	19	10	0,0
3	3,8	-9,5	17	681,5	45	14	20	0,0
4	0,2	-2	2,6	681,2	33	16	17	0,0
5	-4,8	-13,2	3,2	682,4	41	15	18	0,0
6	-3,4	-10,9	3,7	683,6	32	10	10	0,0
7	-3,1	-12	4	683,2	29	10	5	0,0
8	-3,1	-14,2	8,4	685,7	36	11	3	0,0
9	-0,9	-11	7,7	688,2	33	15	10	0,0
10	-0,6	-11,3	10,2	685,5	39	12	4	0,0
за декаду	-1,6	-15,3	17	684,6	37	10	20	
	-15,7	-112,2	77,9	6845,8	371	134		0,0
11	2,0	-11,4	15,2	678,5	37	11	12	0,0
12	1,8	-1,3	5	680,3	25	10	16	0,0
13	-1,4	-7,6	4,3	682,6	33	15	16	0,0
14	3,3	-10,3	16,6	678,4	37	9	16	0,0
15	6,1	-8	19,2	673,2	29	8	14	0,0
16	4,4	-3,9	9,2	672,4	36	19	18	0,0
17	3,1	1,1	5,3	674,4	32	18	16	0,0
18	0,9	-11,9	12	683,4	31	11	4	0,0
19	4,9	-6,2	22,8	675,2	36	11	19	0,0
20	1,6	-4	7,9	681,8	21	11	15	0,0
за декаду	2,7	-11,9	22,8	678,0	32	8	19	
	26,7	-63,5	117,5	6780,2	317	123		0,0
21	2,4	-10,5	14,7	678,7	32	11	4	0,0
22	7,0	1,6	11,7	675,1	37	17	14	0,0
23	1,4	-6,5	6,2	684,4	33	11	17	0,0
24	0,2	-10,1	8,9	688,2	25	7	3	0,0
25	2,6	-8,1	12,4	684,5	27	12	4	0,0
26	3,9	-8,3	15,2	682,7	42	15	11	0,0
27	8,1	-2	16,6	680,8	44	18	4	0,0
28	9,6	-3,1	18,6	680,7	39	16	10	0,0
29	7,2	2,2	12	679,5	37	16	22	0,0
30	9,1	-2,4	17,8	682,4	25	12	11	0,0
за декаду	5,2	-10,5	18,6	681,7	34	7	22	
	51,5	-47,2	134,1	6817,0	341	135		0,0
за месяц	2,1	-15,3	22,8	681,4	34	7	22	
	62,5	-222,9	329,5	20443,0	1029	392		0,0

Май

Средняя температура воздуха в мае 2019 года составила 9,4^оС, максимум +30,8^оС 23 мая, а минимум был зафиксирован два раза в месяц 06 и 13 мая и составил -5,3^оС. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 680,0 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 666,1 мм.рт.ст. 15 мая, а максимальной 05 мая 694,9 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 36%, минимум был зафиксирован 02 мая и составил 6%.

В мае преимущественно господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 12,5 м/с, максимум был зарегистрирован 14 мая (23 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 17,9 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 04 мая и составило 7,0 мм. Осадки были в виде дождя ливневого характера. Число дней с осадками – 6.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Минимал ная относитель ная влажность воздуха в %	Максималь ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минимал ная	максимал ьная					
1	10,0	-5,1	23,3	680,9	30	8	4	0,0
2	11,0	-3,2	25,3	677,8	26	6	14	0,0
3	10,5	4,1	16	683,9	30	13	11	0,1
4	4,3	0,7	7,9	688,6	56	23	14	7,0
5	6,1	-3,8	14,5	692,6	25	10	17	0,0
6	8,7	-5,3	19,1	688,0	26	11	16	0,0
7	9,7	-2,9	19,7	682,0	30	14	13	0,0
8	10,5	-0,5	18,4	679,0	32	21	19	0,0
9	12,3	4,2	20,7	673,3	28	12	13	0,0
10	4,0	0,2	8,1	678,2	61	32	12	4,0
за декаду	8,7 87,1	-5,3 -11,6	25,3 173	682,4 6824,3	34 344	6 150	19	11,1
11	3,8	0	8,8	684,6	36	21	11	0,0
12	5,4	1	10,6	681,8	29	16	3	0,0
13	7,8	-5,3	20,9	674,9	35	11	10	0,0
14	10,8	-3,4	22,4	672,3	41	17	23	0,0
15	6,2	2,4	5,5	668,1	66	46	12	3,4
16	8,4	2,1	13,7	671,7	26	13	15	0,0
17	7,0	0,2	11,4	676,6	25	16	19	0,0
18	6,5	-0,5	12,5	680,4	25	14	16	0,0
19	4,9	-0,9	9,1	681,5	46	58	15	0,0
20	9,1	-3,1	17,4	680,7	39	12	13	0,0
за декаду	7,0 69,9	-5,3 -7,5	22,4 132,3	677,3 6772,6	37 368	11 224	23	3,4
21	10,3	-4,1	22,9	678,6	30	10	11	0,0
22	16,2	-0,2	29,4	674,1	29	11	4	0,0
23	19,4	7,1	30,8	671,7	33	13	10	0,0
24	11,5	6,7	13	676,8	50	31	13	3,0
25	9,9	5,8	14,3	681,2	49	29	5	0,0
26	9,9	-1,2	17,7	686,5	40	10	12	0,0
27	10,0	-3,7	20,7	685,5	34	15	10	0,0
28	13,3	-1,2	25	684,4	35	11	13	0,0
29	9,5	4,5	12,4	683,3	41	24	16	0,4
30	11,5	4,5	19	682,2	26	14	14	0,0
31	12,9	0,1	24,1	677,9	38	16	11	0,0
за декаду	12,2 134,4	-4,1 18,3	30,8 229,3	680,2 7482,2	37 405	10 184	16	3,4
за месяц	9,4 291,4	-5,3 -0,8	30,8 534,6	680 21079,1	36 1117,0	6 558,0	23	17,9

Июнь

Средняя температура воздуха в июне 2019 года составила 17,4^оС, максимум 35,8^оС 22 июня, а минимум был зафиксирован 06 июня и составил + 1,0^оС. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление среднее было 668,4 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 672,0 мм.рт.ст. 27 июня, а максимальной 21 июня 684,8 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 51%, минимум был зафиксирован 20 июня и составил 7%.

В июне преимущественно господствовали ветра северного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,9м/с, а максимум был зарегистрирован 05 июня (16 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 120,6 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 28 июня оно составило по 69,0 мм. Осадки были в виде дождя ливневого характера с грозами и шквалистым ветром. Число дней с осадками – 15.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Минимал ная относитель ная влажность воздуха в %	Максималь ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минималь ная	максимал ьная					
1	13,2	2,3	21,4	673,1	51	30	10	0,4
2	13,9	8,3	20,3	675,0	58	32	3	0,7
3	15,6	6,7	24,2	675,8	50	19	11	0,0
4	9,1	3,7	8,6	674,3	69	52	15	9,3
5	12,8	6,3	20,1	676,9	41	19	16	0,0
6	9,8	1	19,1	678,9	62	25	2	0,3
7	13,5	7,8	19,8	678,9	59	33	14	1,0
8	17,8	11,6	24,4	679,7	50	28	2	0,4
9	18,0	8,1	28	680,3	54	21	10	1,0
10	19,0	6,5	30,4	678,7	55	19	3	0,0
за декаду	14,3	1	30,4	647,2	55	19	16	
	142,7	62,3	216,3	6471,6	549	278		13,1
11	20,3	12,4	26,8	676,1	52	34	3	0,3
12	18,6	11,6	23,3	680,4	35	19	13	0,0
13	17,6	8,4	25,9	681,2	33	18	11	0,0
14	17,2	4,4	28	681,2	45	18	4	0,0
15	20,1	13,9	25,8	679,9	36	22	3	0,0
16	18,6	11,2	24,3	679,3	39	23	5	0,0
17	17,7	5	27,1	679,6	38	13	2	0,0
18	18,5	4,3	31,3	680,5	40	13	2	0,0
19	21,4	10,8	31,1	680,1	39	14	10	0,0
20	20,0	5,3	32,2	680,8	34	7	12	0,0
за декаду	19,0	4,3	32,2	679,9	39	7	13	
	190,0	87,3	275,8	6799,1	391	181		0,3
21	20,9	7	32,4	683,4	34	14	2	0,0
22	22,4	9,3	35,8	681,4	38	12	14	0,0
23	23,6	11,9	34,1	678,4	41	13	3	0,0
24	24,0	14	31,4	677,9	43	22	11	0,0
25	19,8	12,5	27,1	676,4	60	37	14	22,0
26	18,9	13,4	27,2	674,7	66	29	15	5,8
27	16,4	10,1	22,6	674,7	68	45	14	7,5
28	13,8	10,2	19	674,5	77	52	15	69,3
29	14,3	10,5	21,5	678,3	73	46	3	2,6
30	14,6	10,3	20,4	681,0	75	56	2	0,0
за декаду	18,9	7	35,8	678,1	58	12	15	
	188,7	109,2	271,5	6780,7	575	326		107,2
за месяц	17,4	1	35,8	668,4	51	7	16	
	521,4	258,8	763,6	20051,4	1515	785		120,6

Июль

Средняя температура воздуха в июле 2019 года составила 18,1°С, максимум 30,3°С 15 июля, а минимум был зафиксирован 06 июня и составил 7,6°С. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 677,7 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 668,5 мм.рт.ст. 28 июля, а максимальной 01 июля 682,7 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 65%, минимум был зафиксирован 05 июля и составил 27%.

В июле преимущественно господствовали ветра западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,5 м/с, а максимум был зарегистрирован два раза в месяц 04 и 20 июля (15 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 140,3 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 17 июля и составило по 34,0 мм. Осадки были в виде дождя ливневого характера, сопровождавшегося порывистым ветром и грозами. Число дней с осадками – 18.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Минимал ная относитель ная влажность воздуха в %	Максималь ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минималь ная	максимал ьная					
1	15,8	8,5	25,1	681,6	68	32	2	0,9
2	18,2	9,8	27,9	681,1	66	35	2	0,0
3	20,3	11	29,6	678,7	62	31	4	0,0
4	17,2	13,7	22	675,9	76	58	15	11,0
5	15,8	7,8	24,1	680,5	62	27	10	0,0
6	17,0	7,6	25,1	680,1	61	32	4	0,0
7	16,8	14	20,8	679,2	65	56	3	0,0
8	16,5	10,9	23,9	679,6	75	56	5	1,5
9	18,9	9,1	28,1	680,5	63	29	2	0,0
10	19,5	10,7	28,3	680,7	64	39	2	0,0
за декаду	17,6	7,6	29,6	679,8	66	27	15	
	176,0	103,1	254,9	6797,9	662	395		13,4
11	20,3	12,2	29,1	680,9	67	38	4	0,0
12	19,5	14,9	24,8	680,8	71	54	2	18,6
13	19,9	11,6	29,7	680,0	68	34	10	0,0
14	19,7	12,3	27,6	678,7	72	46	3	0,6
15	20,5	14	30,3	677,1	75	49	10	0,0
16	21,4	15,9	26,8	679,2	70	54	11	12,0
17	20,0	15,1	26	679,7	79	61	4	34,0
18	19,3	15,1	26,8	678,8	79	52	2	2,0
19	18,5	16,2	21,5	676,2	82	67	2	0,9
20	18,7	16,3	24	674,2	79	58	15	13,5
за декаду	19,8	11,6	30,3	678,6	51	34	15	
	197,8	143,6	266,6	6785,6	513	513		81,6
21	19,2	10,9	26,6	677,0	68	45	2	0,0
22	18,1	11,7	23,9	677,6	75	55	2	0,0
23	16,5	15,6	17,1	675,4	82	74	3	3,6
24	16,1	13,5	19,9	677,3	75	59	3	0,9
25	15,5	9,3	21,3	677,0	73	57	3	0,0
26	15,7	10,7	21	674,4	79	64	2	0,8
27	15,7	11,5	24,1	672,2	83	61	12	23,0
28	16,8	13,3	22,5	669,1	75	52	3	2,0
29	16,2	10,4	21	672,2	77	59	3	6,0
30	17,6	14,5	23,6	674,9	76	59	13	9,0
31	19,3	13,2	26,1	679,0	67	44	3	0,0
за декаду	17,0	9,3	26,6	675,1	75	44	13	
	186,7	134,6	247,1	7426,1	830	629		45,3
за месяц	18,1	7,6	30,3	677,7	65	27	15	
	560,5	12,3	768,6	21009,6	2005	1537		140,3

Август

Средняя температура воздуха в августе 2019 года составила 14,8°C, максимум 29,9°C 04 августа, а минимум был зафиксирован 29 августа и составил 2,9°C. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было 681,3 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 676,7 мм.рт.ст. 20 августа, а максимальной 29 августа 687,1 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 72%, минимум был зафиксирован два раза в месяц 17 и 29 августа и составил 26%.

За месяц 14,9% от всех дней наблюдалось затишье, безветренная или тихая погода со слабым ветром. При изменении направления ветра на западное происходило усиление ветра, средняя скорость при порывах составляла 11,0 м/с, максимум был зарегистрирован 05 августа (14 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 45,4 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 19 августа оно составило 11,0 мм. Осадки наблюдались в виде ливневого, кратковременного, иногда обложного характера. Число дней с осадками – 15.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Минимал ная относитель ная влажность воздуха в %	Максималь ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минималь ная	максимал ьная					
1	17,9	11,4	26,4	681,3	79	54	1	0,0
2	17,8	12,1	27,2	681,5	78	55	10	2,0
3	17,5	12,7	25,9	681,2	84	67	2	0,5
4	20,5	13,1	29,9	678,9	70	36	3	0,0
5	17,6	15,6	21,8	680,7	82	72	14	6,0
6	14,5	10,6	17,4	683,7	64	52	11	0,7
7	12,5	10,2	14,8	683,0	75	65	3	0,0
8	13,9	11,2	17,7	682,3	83	73	3	4,0
9	15,6	13,4	19,1	680,3	83	64	4	1,5
10	16,1	14	19,8	680,0	78	59	3	0,3
за декаду	16,4	10,2	29,9	681,3	77	36	14	
	163,9	124,3	220	6812,9	774	597		15,0
11	15,4	8,3	24,5	681,1	75	48	3	0,0
12	14,5	11,4	19,4	679,8	79	61	10	3,0
13	12,5	3,7	20,9	681,0	67	43	3	0,0
14	14,2	7,1	19,4	678,8	66	40	4	0,0
15	12,9	5,2	21,2	680,0	67	36	11	0,0
16	14,2	7,3	22	680,7	61	36	11	0,0
17	14,5	5,7	22,6	679,6	63	26	3	0,0
18	15,4	10,9	22,5	679,2	71	46	5	1,0
19	12,8	10,2	14,8	680,1	88	84	2	11,3
20	14,1	11,5	18,5	678,0	73	49	13	2,0
за декаду	14,1	3,7	24,5	679,8	71	26	13	
	140,5	81,3	205,8	6798,1	710	469		17,3
21	14,3	10,1	18,9	681,5	57	41	11	0,0
22	13,2	4,1	22,5	684,1	64	29	3	0,0
23	13,6	4,3	23,7	684,7	70	36	2	0,0
24	15,1	7,7	22,7	681,9	75	49	3	0,0
25	16,6	11,6	22,6	680,2	69	37	4	0,7
26	11,5	5	17,7	681,6	68	45	11	0,0
27	12,2	8,8	17,2	679,3	78	64	13	12,0
28	16,6	11,8	22,6	684,6	58	28	10	0,4
29	13,0	2,9	23,8	685,9	66	26	2	0,0
30	14,6	4,7	25,5	683,9	66	28	2	0,0
31	15,1	5,1	26,9	682,5	66	31	3	0,0
за декаду	14,2	2,9	26,9	682,7	67	26	13	
	155,8	76,1	244,1	7510,1	735	414		13,1
за месяц	14,8	2,9	29,9	681,3	72	26	14	
	460,2	281,7	669,9	21121,1	2218	1480,0		45,4

Сентябрь

Средняя температура воздуха в сентябре 2019 года составила 11,5^оС, максимум 29,4^оС 24 сентября, а минимум был зафиксирован 18 сентября и составил -3,5^оС. Наиболее холодной была вторая декада.

Атмосферное давление в среднем было 683,3 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 674,6 мм.рт.ст. 30 сентября, а максимальной 23 сентября 691,6 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 62%, минимум был зафиксирован два раза в месяц 24 и 27 сентября и составил 15%.

В сентябре преимущественно господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,9 м/с, а максимум был зарегистрирован 15 и 16 сентября (16 м/с).

Количество осадков за месяц составило 67,8 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 07 сентября и составило 46,0 мм. Все осадки были в виде дождя ливневого характера. Число дней с осадками – 6.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Минималь ная относитель ная влажность воздуха в %	Максималь ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минималь ная	максималь ная					
1	15,8	6,0	26,7	682,5	66	31	3	0
2	16,2	6,3	25,2	682,5	71	52	2	0
3	19,3	12,8	28,7	681,3	65	30	3	0
4	16,5	9,5	25,3	679,8	74	47	3	0
5	17,0	13,0	22,4	681,1	76	57	2	1
6	14,9	9,5	21,9	679,7	80	53	2	8
7	11,8	9,6	16,1	679,9	74	40	11	48
8	7,3	1,6	13,2	682,4	64	39	14	0
9	10,3	3,0	17,8	684,6	55	38	3	0
10	9,1	-0,3	19,1	687,0	67	34	3	0
за декаду	13,8	-0,3	28,7	682,1	69	30	14	
	138,2	71	216,4	6820,7	692	421		57,0
11	13,8	2,6	26,6	683,5	60	25	12	0
12	9,8	7,2	12,6	678,1	80	71	11	10
13	8,4	0,7	14,9	681,7	67	46	3	0,8
14	7,4	0,0	17,8	680,3	71	34	1	0
15	7,1	1,1	12,5	683,3	37	18	16	0
16	6,4	-2,5	18,1	682,0	63	29	16	0
17	6,3	1,1	11,7	687,3	46	25	12	0
18	7,1	-3,5	20,4	688,0	64	28	1	0
19	10,8	0,2	20,4	685,7	60	29	3	0
20	11,4	4,3	18,5	688,2	56	28	4	0
за декаду	8,8	-3,5	26,6	683,8	60	18	16	
	88,3	11,2	173,5	6838,0	604	333		10,8
21	9,2	-1,6	22,0	689,0	66	29	2	0
22	11,6	0,3	26,6	688,0	63	21	2	0
23	12,7	3,0	24,3	689,5	63	32	4	0
24	13,0	1,1	29,4	686,5	60	15	2	0
25	13,5	2,2	26,5	685,2	53	19	3	0
26	14,0	1,4	27,8	683,3	54	16	2	0
27	13,8	1,8	28,0	679,1	53	15	14	0
28	9,3	0,3	16,7	684,0	43	19	12	0
29	10,1	1,1	20,9	680,1	48	16	10	0
30	12,2	1,7	24,0	675,8	54	20	5	0
за декаду	11,9	-1,6	29,4	684,0	56	15	14	
	119,1	11,3	246,2	6840,3	557	202		0,0
за месяц	11,5	-3,5	29,4	683,3	62	15	16	
	345,7	93,5	636,1	20499,0	1852	956,0		67,8

Октябрь

Средняя температура воздуха в октябре 2019 года составила $-0,8^{\circ}\text{C}$, максимум $+18,7^{\circ}\text{C}$ 08 октября, а минимум был зафиксирован два раза в месяц 24 и 25 октября он составил $-18,6^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было $685,4$ мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки $672,1$ мм.рт.ст. 27 октября, а максимальное его значение зафиксировано 14 октября оно составило $696,2$ мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 57% , минимум был зафиксирован 16 октября и составил 9% .

В октябре наблюдалась безветренная или тихая погода со слабым ветром. Средняя скорость ветра при порывах составила $12,9$ м/с, а максимум был зарегистрирован два раза в месяц 20 и 30 октября (18 м/с).

Сумма осадков за месяц составила $13,6$ мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 22 октября и составило $6,0$ мм. Дней с осадками было 9, все осадки были в виде снега. Снежный покров не постоянный, средняя высота $6,7$ см.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Скорость ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Макс. значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минималь ная	максимал ьная					
1	8,6	3,6	16,5	679,9	65	32	14	2
2	4,1	2,3	7,4	689,4	58	33	10	1
3	3,4	-0,7	9,1	693,6	62	23	1	0,3
4	1,2	-7,7	10,7	692,6	61	29	10	0
5	2,9	-6,7	15,7	688,4	61	21	2	0
6	5,2	-3,0	14,6	683,1	52	24	14	0
7	2,6	0,2	4,1	686,8	48	35	16	0,3
8	5,8	-5,1	18,7	683,0	52	21	12	0
9	4,2	-0,3	11,4	678,5	55	33	13	0
10	-1,0	-3,7	2,8	684,9	40	21	13	0
за декаду	3,7	-7,7	18,7	686,0	55	21	16	
	37,0	-21,1	111	6860,3	554	272		3,6
11	-5,7	-12,1	0,1	690,5	48	27	3	0
12	-7,3	-14,1	0,8	693,0	57	28	4	0
13	-5,0	-13,9	4,8	694,5	49	21	4	0
14	-1,2	-11,8	12,5	694,5	44	10	2	0
15	1,3	-9,4	16,1	690,6	42	12	3	0
16	1,9	-8,6	17,0	688,5	45	9	3	0
17	-0,8	-11,5	13,4	685,6	45	10	3	0
18	0,1	-10,0	14,3	683,2	49	17	2	0
19	2,1	-7,4	14,0	678,5	54	24	10	0
20	2,3	-0,6	6,0	679,9	43	24	18	0
за декаду	-1,2	-14,1	17	687,9	48	9	18	
	-12,3	-99,4	99	6878,8	477	182		0,0
21	-3,3	-11,3	5,9	682,9	59	27	2	0
22	-4,1	-7,1	-1,6	686,1	85	74	2	6
23	-5,1	-13,4	0,8	689,7	73	45	2	3
24	-10,5	-18,6	0,2	691,0	74	45	2	0
25	-10,2	-18,6	2,0	686,2	75	46	1	0
26	-6,0	-14,1	5,8	678,4	73	47	11	0
27	-4,7	-10,2	-0,2	675,1	81	62	3	1
28	-3,3	-8,0	2,0	678,5	50	29	12	0
29	-5,1	-12,8	4,1	677,1	71	54	2	0
30	0,0	-7,7	10,7	677,3	67	46	18	0
31	2,3	-3,2	8,1	686,1	30	18	16	0
за декаду	-4,5	-18,6	10,7	682,6	67	18	18	
	-49,9	-125,0	37,8	7508,5	736	493		10,0
за месяц	-0,8	-18,6	18,7	685,4	57	9	18	
	-25,2	-245,5	247,8	21247,5	1768	947		13,6

Ноябрь

Средняя температура воздуха в ноябре 2019 года составила $-11,7^{\circ}\text{C}$, максимум $+10,1^{\circ}\text{C}$ 08 ноября, а минимум был зафиксирован 19 ноября и составил $-28,9^{\circ}\text{C}$.

Атмосферное давление в среднем было $685,7$ мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки два раза в месяц 09 и 10 ноября $674,2$ мм.рт.ст., а максимальной 27 ноября $697,1$ мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 60% , минимум был зафиксирован 06 ноября, он составил 22% .

В ноябре средняя скорость ветра составила $1,6$ м/с, на высоте 10-12 метров средняя скорость ветра при порывах составила $11,2$ м/с, а максимум был зарегистрирован два раза в месяц 04 и 17 ноября (14 м/с).

Сумма осадков за месяц составила $5,1$ мм, максимальное количество зафиксировано 12 ноября оно составило $2,2$ мм. Число дней с осадками -5. Средняя высота снежного покрова составила $2,0$ см.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Скорость ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Максималь ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минималь ная	максимал ьная					
1	-0,7	-8,8	7,8	687,1	61	34	1	0
2	-2,5	-7,4	3,7	690,1	75	54	2	0
3	-2,6	-9,4	9,1	689,7	71	38	1	0
4	-1,9	-5,9	2,2	689,4	54	25	14	0
5	-6,6	-12,9	1,2	687,4	60	35	1	0
6	-3,4	-6,5	0,2	687,8	46	22	10	0
7	-5,3	-14,3	9,3	685,6	63	37	11	0
8	2,7	-4,2	10,1	684,8	53	29	2	0
9	-3,4	-9,2	4,8	678,4	76	55	2	0
10	-1,1	-6,1	6,6	676,3	68	47	4	0,5
за декаду	-2,5	-14,3	10,1	685,7	63	22	14	0,5
	-24,8	-84,7	55	6856,6	627	376		0,5
11	-9,7	-15,0	-5,3	682,0	59	38	11	0
12	-11,3	-12,3	-9,6	685,2	62	41	10	2,2
13	-16,7	-20,8	-10,8	685,7	47	31	3	0
14	-19,0	-26,2	-7,5	678,8	64	41	3	0
15	-18,0	-25,4	-8,7	681,4	66	39	2	0
16	-16,4	-21,3	-10,6	683,7	74	59	2	0,2
17	-13,1	-13,6	-12,3	685,5	57	38	14	2
18	-17,1	-21,0	-12,7	686,0	48	38	12	0
19	-20,8	-28,9	-12,3	685,1	56	34	3	0
20	-18,7	-25,8	-11,2	684,5	65	45	1	0
за декаду	-16,1	-28,9	-5,3	683,8	60	31	14	
	-160,8	-210,3	-101	6837,9	598	404		4,4
21	-12,1	-17,0	-4,6	678,0	68	45	1	0
22	-11,4	-13,2	-8,5	677,4	58	34	12	0,2
23	-16,8	-22,2	-11,4	687,0	50	35	10	0
24	-16,7	-22,7	-9,6	691,8	51	32	3	0
25	-20,1	-27,0	-11,6	686,4	67	52	1	0
26	-13,9	-17,4	-11,7	691,4	45	32	12	0
27	-19,8	-27,0	-10,5	696,0	60	39	2	0
28	-21,0	-26,7	-11,2	692,9	67	46	1	0
29	-20,1	-25,5	-10,8	688,8	69	54	1	0
30	-12,2	-19,7	-7,8	685,5	52	36	11	0
за декаду	-16,4	-27	-4,6	687,5	59	32	12	
	-164,1	-218,4	-97,7	6875,2	587	405		0,2
за месяц	-11,7	-28,9	10,1	685,7	60	22	14	
	-349,7	-513,4	-143,7	20569,7	1812	1185,0		5,1

Декабрь

Средняя температура воздуха в декабре 2019 года составила $-18,6^{\circ}\text{C}$, максимум был зафиксирован $-1,2^{\circ}\text{C}$ 13 декабря, а минимум 31 декабря и составил $-33,8^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было 684,9 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 678,3 мм.рт.ст. 27 декабря, а максимальной 05 декабря 697,6 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 65%, минимум был зафиксирован 01 декабря, он составил 32%.

В декабре средняя скорость ветра при порывах составила 11,6 м/с, а максимум был зарегистрирован несколько раз за месяц 01.12; 10.12 и 17 декабря он составил 13 м/с.

Сумма осадков за месяц составила 1,2 мм, максимальное количество выпавшего снега за 12 часов 1,0 мм было зафиксировано 29 декабря. Число дней с осадками было 9. Высота снежного покрова 2,5 см.

Число месяц	Температура воздуха			Среднее атмосферн ое давление, мм.рт.ст.	Средняя относитель ная влажность воздуха в %	Скорость ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Максималь ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минималь ная	максимал ьная					
1	-13,5	-15,2	-12,3	686,1	42	32	13	0
2	-18,3	-24,0	-10,6	683,0	66	48	10	0
3	-16,3	-21,7	-10,6	684,8	62	37	3	0
4	-22,4	-28,3	-12,2	692,3	64	34	1	0
5	-24,8	-30,9	-18,5	695,4	66	54	1	0
6	-18,8	-25,6	-3,7	689,6	67	41	3	0
7	-19,1	-25,1	-8,6	685,7	72	55	1	0
8	-15,3	-23,3	-3,9	680,2	69	54	2	0
9	-9,7	-15,0	-4,3	680,9	64	46	4	0
10	-11,5	-15,3	-7,1	681,8	56	33	13	0
за декаду	-17,0	-30,9	-3,7	686,0	63	32	13	
	-169,7	-224,4	-91,8	6859,8	628	434		0,0
11	-15,7	-21,6	-12,3	684,0	69	54	3	0
12	-13,2	-19,3	-4,8	680,1	76	62	3	0
13	-6,9	-11,1	-1,2	684,7	57	37	4	0
14	-15,2	-20,6	-5,0	681,6	72	50	1	0
15	-15,2	-20,9	-5,5	682,6	74	57	1	0
16	-12,6	-16,2	-9,6	686,3	59	41	4	0
17	-15,0	-21,0	-9,4	688,6	52	36	13	0
18	-15,7	-21,3	-10,5	687,4	57	37	11	0
19	-21,3	-28,2	-13,5	685,5	67	48	1	0
20	-21,0	-27,7	-9,9	680,5	66	47	1	0
за декаду	-15,2	-28,2	-1,2	684,1	65	36	13	
	-151,8	-207,9	-81,7	6841,3	649	469		0,0
21	-20,8	-28,2	-11,5	681,5	70	51	1	0
22	-21,5	-27,6	-12,3	684,2	71	57	1	0
23	-22,4	-28,9	-15,9	685,9	71	59	1	0
24	-21,0	-26,0	-15,9	683,5	74	68	1	0
25	-21,0	-27,2	-12,9	686,4	69	42	2	0
26	-24,0	-29,7	-17,4	681,8	68	55	1	0
27	-24,7	-30,3	-16,5	679,2	68	56	1	0
28	-24,8	-30,6	-18,1	681,6	70	63	1	0,2
29	-19,1	-19,7	-16,6	688,8	64	47	4	1
30	-27,5	-33,6	-18,8	692,3	62	45	2	0
31	-27,2	-33,8	-18,3	686,9	62	50	1	0
за декаду	-23,1	-33,8	-11,5	684,7	68	42	4	
	-254,0	-315,6	-174,2	7532,1	749	593		1,2
за месяц	-18,6	-33,8	-1,2	684,9	65	32	13	
	-575,5	-747,9	-347,7	21233,2	2026	1496,0		1,2

**Характеристика среднедекадных и среднемесячных метеоданных метеостанции
«Кыра»**

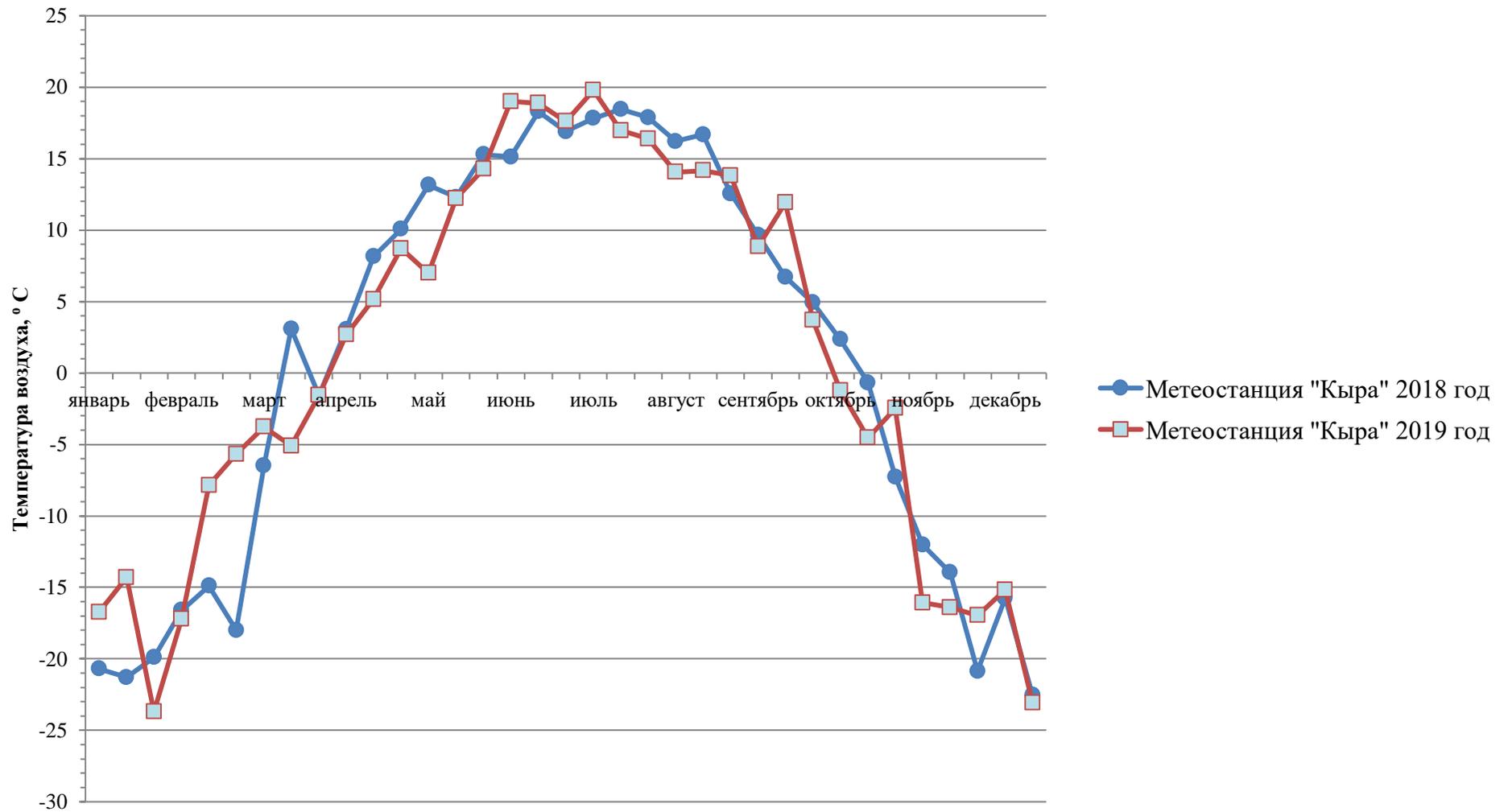
Таблица 5.5.1

Дата	Средняя t° воздуха			Осадк и, мм	Относительная влажность		Скорость ветра, макс.
	ср.сут.	макс.	мин.		ср.	мин.	
1	2	3	4	5	6	7	8
Январь							
1-10	-23,0	-35,1	-7,7		57	33	11
	-229,8	-292,4	-141	0	569	412	
11-20	-16,7	-27,6	-0,3		54	24	13
	-167,3	-235,5	-76,6	0	540	756	
21-31	-14,3	-27,7	0,3		51	21	13
	-157,4	-229,4	-77,4	0	556	351	
За месяц	-17,9	-35,1	0,3		54	21	
	-554,5	-757,3	-295	0	1664	1519	13
Февраль							
1-10	-23,7	-35,5	-3,7		40	19	14
	-237,1	-304,1	-160,5	0	404	234	
11-20	-17,2	-34,4	4		41	12	10
	-172,1	-269,1	-45	0	410	170	
21-28	-7,8	-19,9	8,5		48	14	14
	-62,8	-145,1	34,4	0	387	170	
За месяц	-16,9	-35,5	8,5		43	12	
	-472,0	-718,3	-171,1	0	1201	574	14
Март							
1-10	-5,7	-19,7	9		46	11	10
	-56,7	-148,8	50,9	0	465	198	
11-20	-3,8	-13,9	13,6		48	12	17
	-37,7	-107,9	37,8	0	482	243	
21-31	-5,1	-17,5	8,4		44	15	13
	-56,1	-143,1	17,8	0	483	262	
За месяц	-4,9	-19,7	13,6		46	11	17
	-150,5	-399,8	106,5	0	1430	703	
Апрель							
1-10	-1,6	-15,3	17		37	10	20
	-15,7	-112,2	77,9	0	371	134	
11-20	2,7	-11,9	22,8		32	8	19
	26,7	-63,5	117,5	0	317	123	
21-30	5,2	-10,5	18,6		34	7	22
	51,5	-47,2	134,1	0	341	135	
За месяц	2,1	-15,3	22,8		34	7	22
	62,5	-222,9	329,5	0	1029	392	

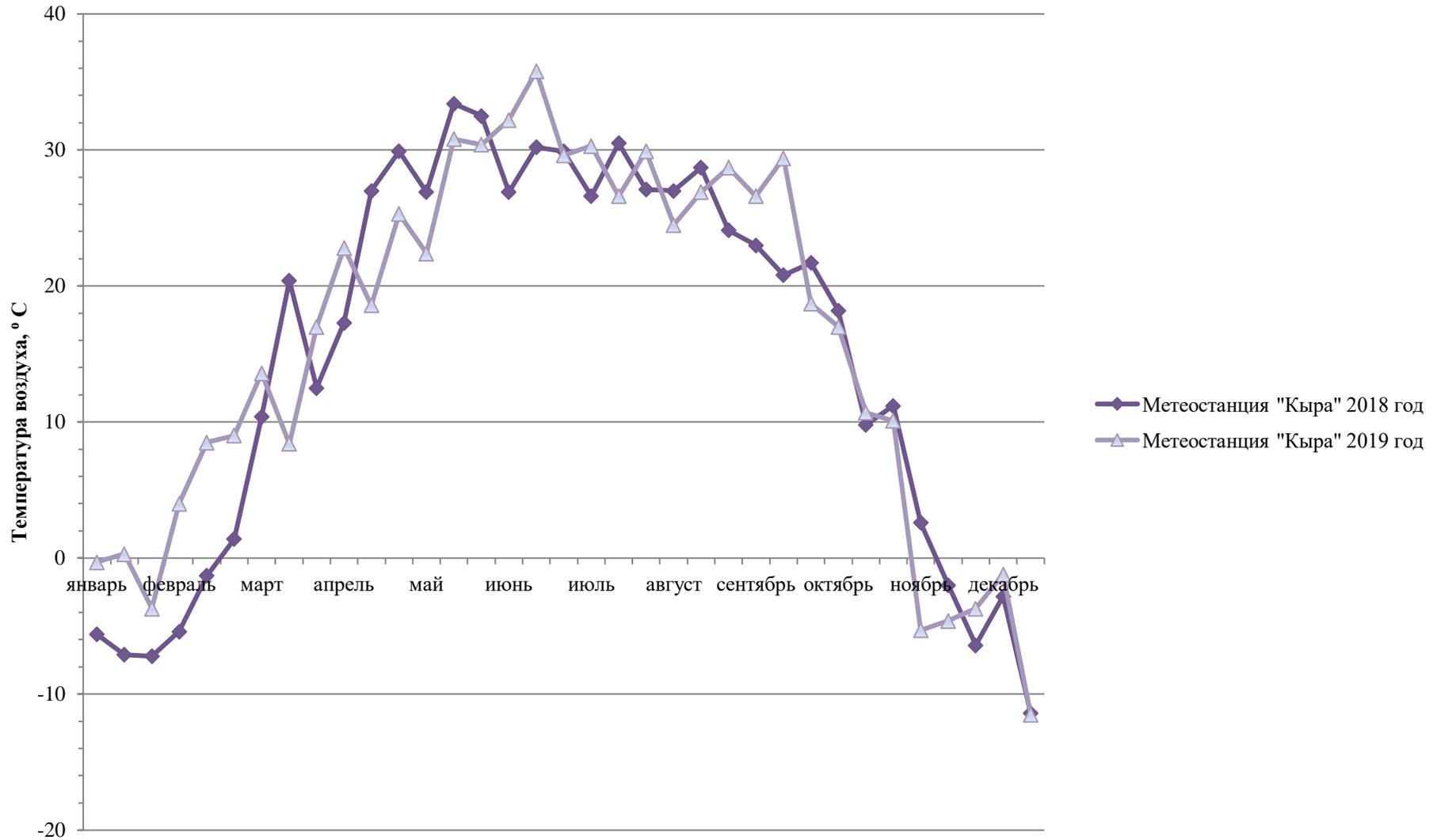
Дата	Средняя t° воздуха			Осадк и, мм	Относительная влажность		Скорость ветра, макс.
	ср.сут.	макс.	мин.		ср.	мин.	
1	2	3	4	5	6	7	8
Май							
1-10	8,7	-5,3	25,3		34	6	19
	87,1	-11,6	173	11,1	344	150	
11-20	7,0	-5,3	22,4		37	11	23
	69,9	-7,5	132,3	3,4	368	224	
21-31	12,2	-4,1	30,8		37	10	16
	134,4	18,3	229,3	3,4	405	184	
За месяц	9,4	-5,3	30,8		36	6	23
	291,4	-0,8	534,6	17,9	1117	558	
Июнь							
1-10	14,3	1	30,4		55	19	16
	142,7	62,3	216,3	13,1	549	278	
11-20	19,0	4,3	32,2		39	7	13
	190,0	87,3	275,8	0,3	391	181	
21-28	18,9	7	35,8		58	12	15
	188,7	109,2	271,5	107,2	575	326	
За месяц	17,4	1	35,8		51	7	16
	521,4	258,8	763,6	120,6	1515	785	
Июль							
1-10	17,6	7,6	29,6		66	27	15
	176,0	103,1	254,9	13,4	662	395	
11-20	19,8	11,6	30,3		51	34	15
	197,8	143,6	266,6	81,6	513	513	
21-31	17,0	9,3	26,6		75	44	13
	186,7	134,6	247,1	45,3	830	629	
За месяц	18,1	7,6	30,3		65	27	15
	560,5	12,3	768,6	140,3	2005	1537	
Август							
1-10	16,4	10,2	29,9		77	36	14
	163,9	124,3	220	15	774	597	
11-20	14,1	3,7	24,5		71	26	13
	140,5	81,3	205,8	17,3	710	469	
21-30	14,2	2,9	26,9		67	26	13
	155,8	76,1	244,1	13,1	735	414	
За месяц	14,8	2,9	29,9		72	26	14
	460,2	281,7	669,9	45,4	2218	1480	

Дата	Средняя t° воздуха			Осадк и, мм	Относительная влажность		Скорость ветра, макс.
	ср.сут.	макс.	мин.		ср.	мин.	
1	2	3	4	5	6	7	8
Сентябрь							
1-10	13,8	-0,3	28,7		69	30	14
	138,2	71	216,4	57	692	421	
11-20	8,8	-3,5	26,6		60	18	16
	88,3	11,2	173,5	10,8	604	333	
21-31	11,9	-1,6	29,4		56	15	14
	119,1	11,3	246,2	0	557	202	
За месяц	11,5	-3,5	29,4		62	15	16
	345,7	93,5	636,1	67,8	1852	956	
Октябрь							
1-10	3,7	-7,7	18,7		55	21	16
	37,0	-21,1	111	3,6	554	272	
11-20	-1,2	-14,1	17		48	9	18
	-12,3	-99,4	99	0	477	182	
21-28	-4,5	-18,6	10,7		67	18	18
	-49,9	-125	37,8	10	736	493	
За месяц	-0,8	-18,6	18,7		57	9	18
	-25,2	-245,5	247,8	13,6	1768	947	
Ноябрь							
1-10	-2,5	-14,3	10,1		63	22	14
	-24,8	-84,7	55	0,5	627	376	
11-20	-16,1	-28,9	-5,3		60	31	14
	-160,8	-210,3	-101	4,4	598	404	
21-31	-16,4	-27	-4,6		59	32	12
	-164,1	-218,4	-97,7	0,2	587	405	
За месяц	-11,7	-28,9	10,1		60	22	14
	-349,7	-513,4	-143,7	5,1	1812	1185	
Декабрь							
1-10	-17,0	-30,9	-3,7		63	32	13
	-169,7	-224,4	-91,8	0	628	434	
11-20	-15,2	-28,2	-1,2		65	36	13
	-151,8	-207,9	-81,7	0	649	469	
21-31	-23,1	-33,8	-11,5		68	42	4
	-254,0	-315,6	-174,2	1,2	749	593	
За месяц	-18,6	-33,8	-1,2		65	32	13
	-575,5	-747,9	-347,7	1,2	2026	1496	

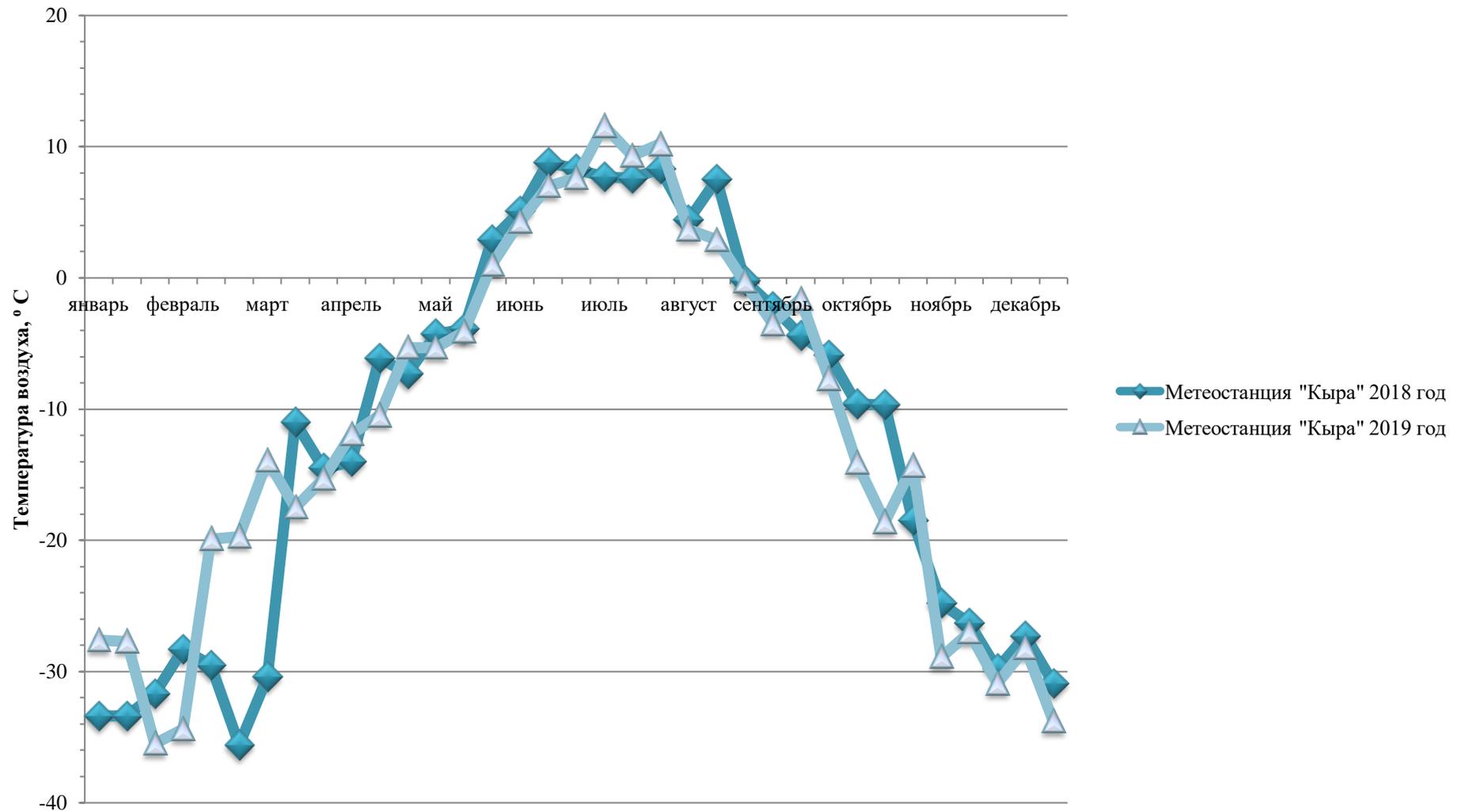
**Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра» 2019 года
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



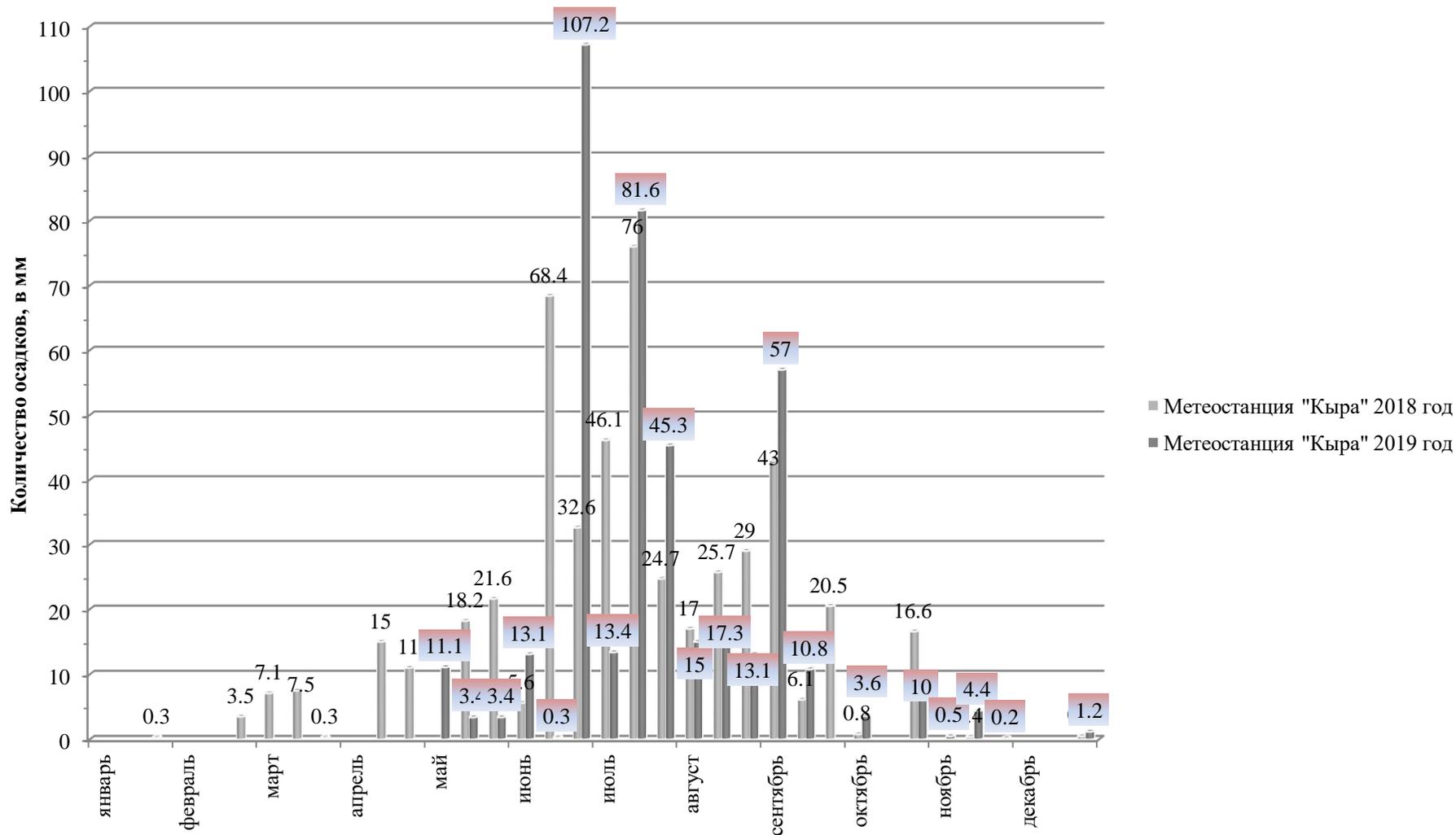
**Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра» 2019 года
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



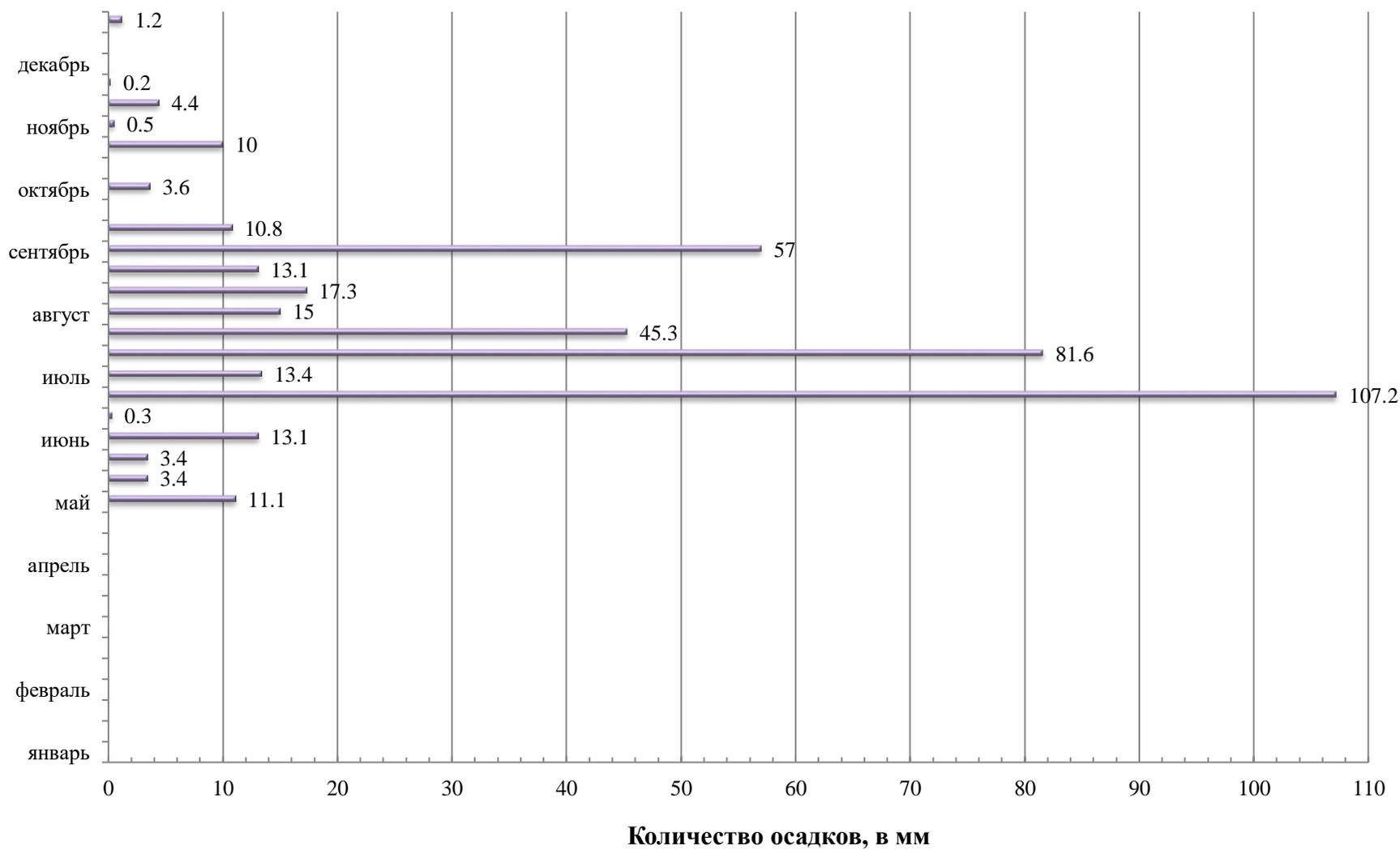
**Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра» 2019 года
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



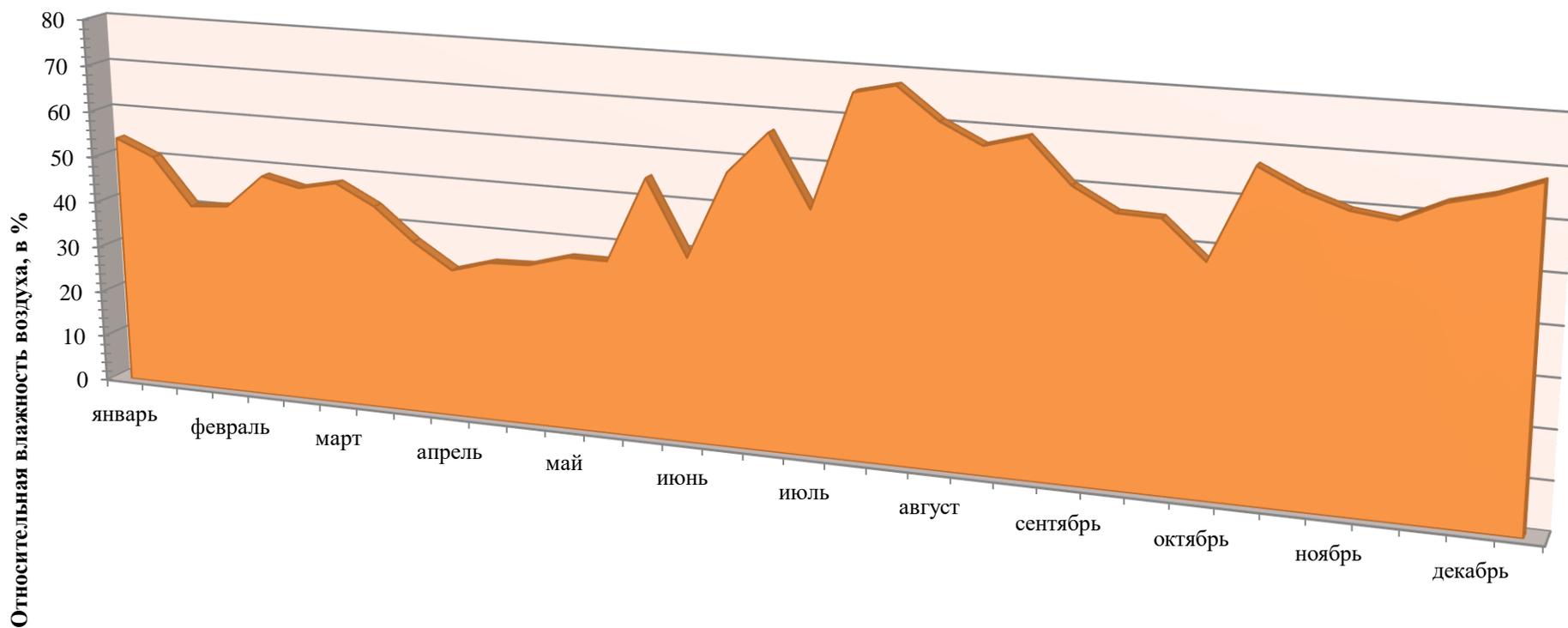
**Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра» 2019 года
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра» 2019 года

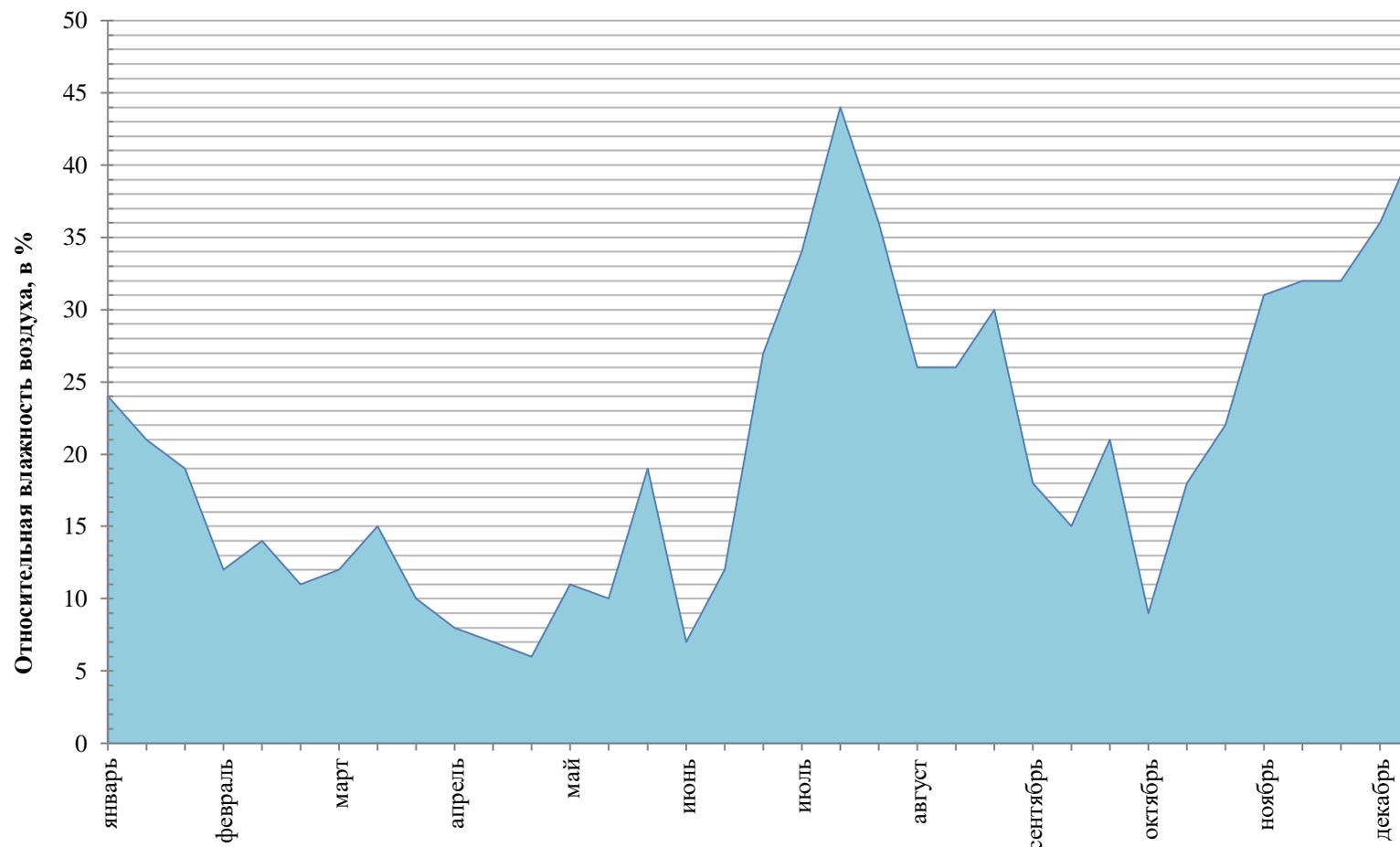


Средняя относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра» 2019 года

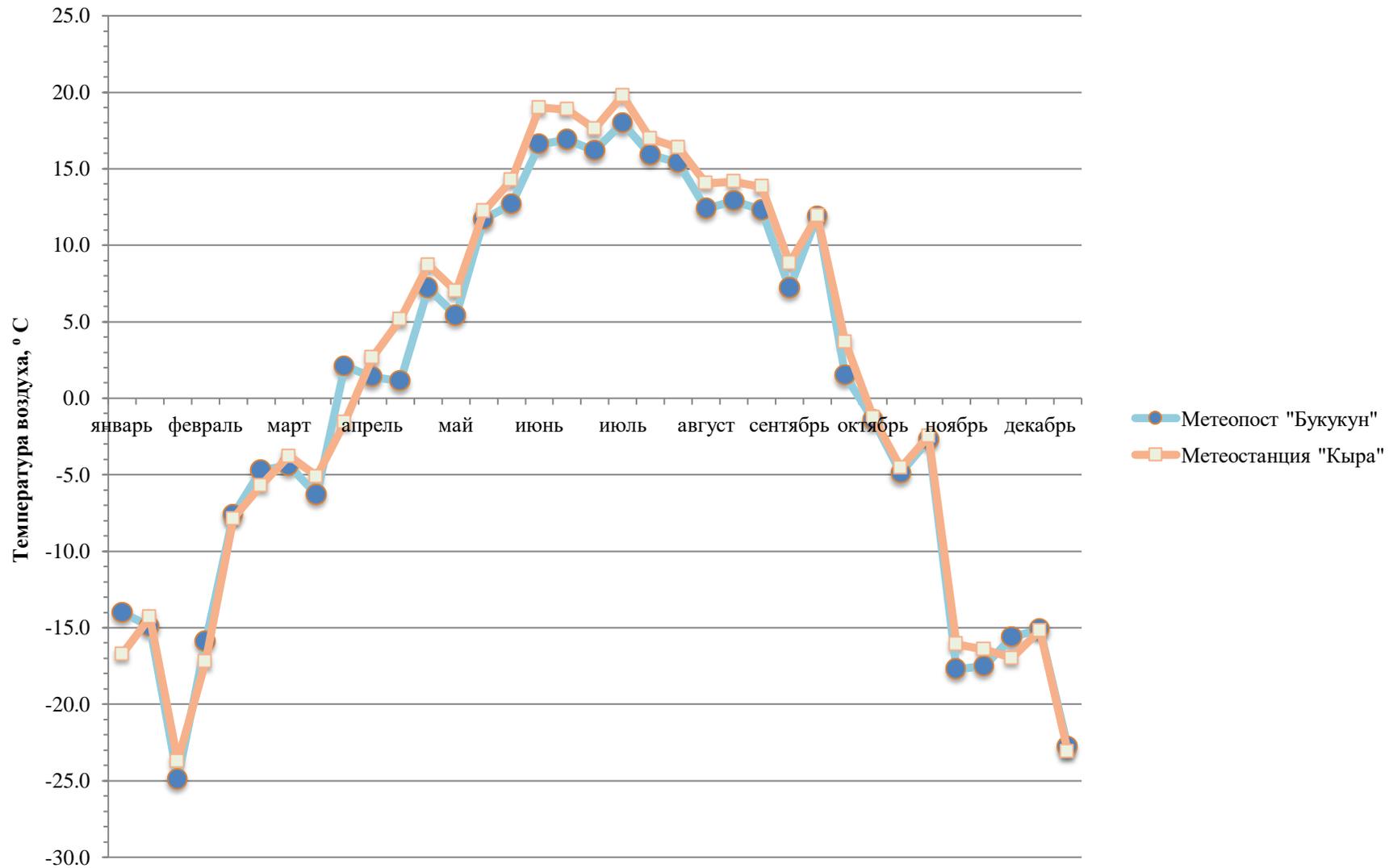


январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь																								
57	54	51	40	41	48	46	48	44	37	32	34	34	37	37	55	39	58	66	51	75	77	71	67	69	60	56	55	48	67	63	60	59	63	65	68

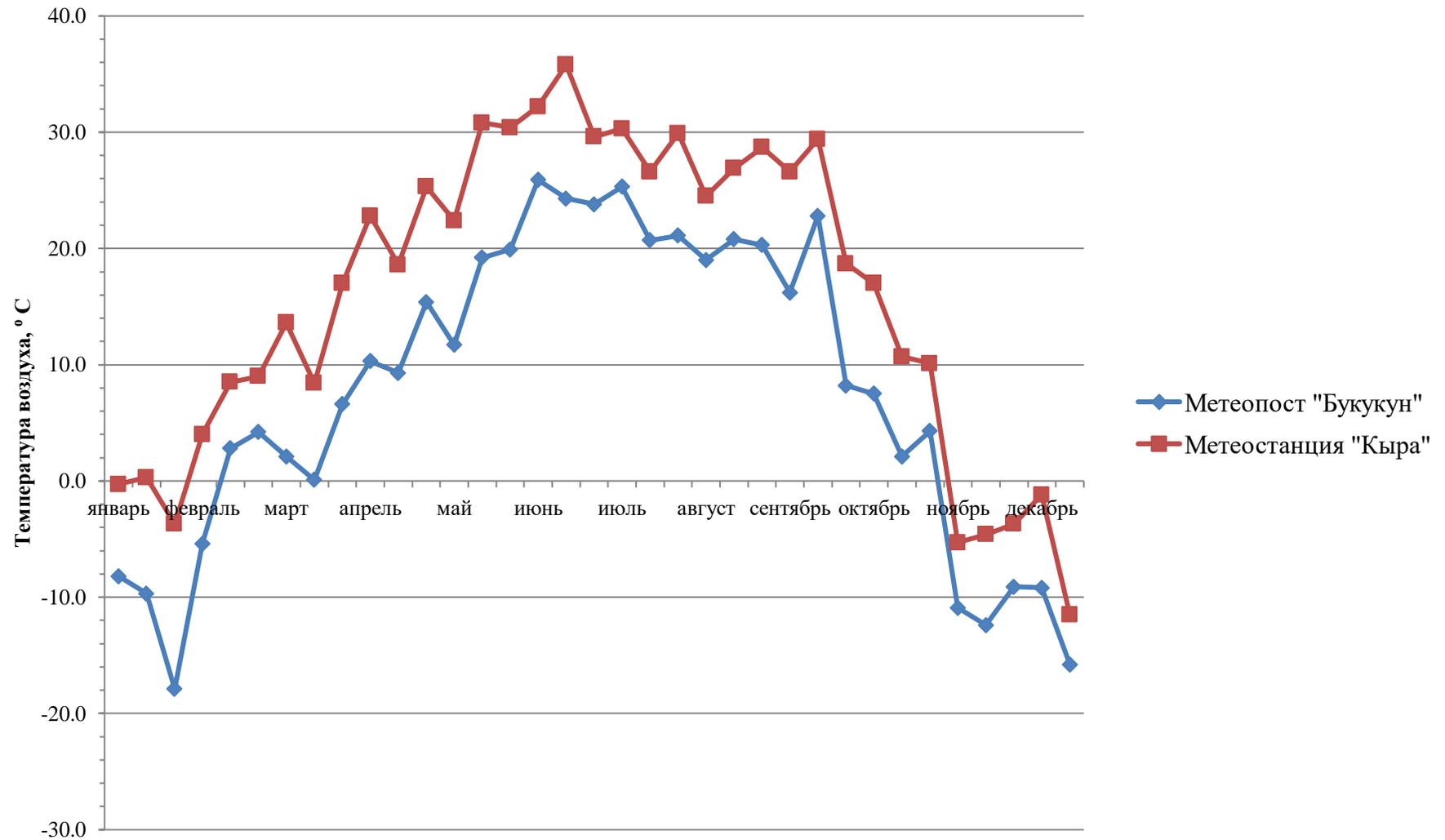
Минимальная относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра» 2019 года



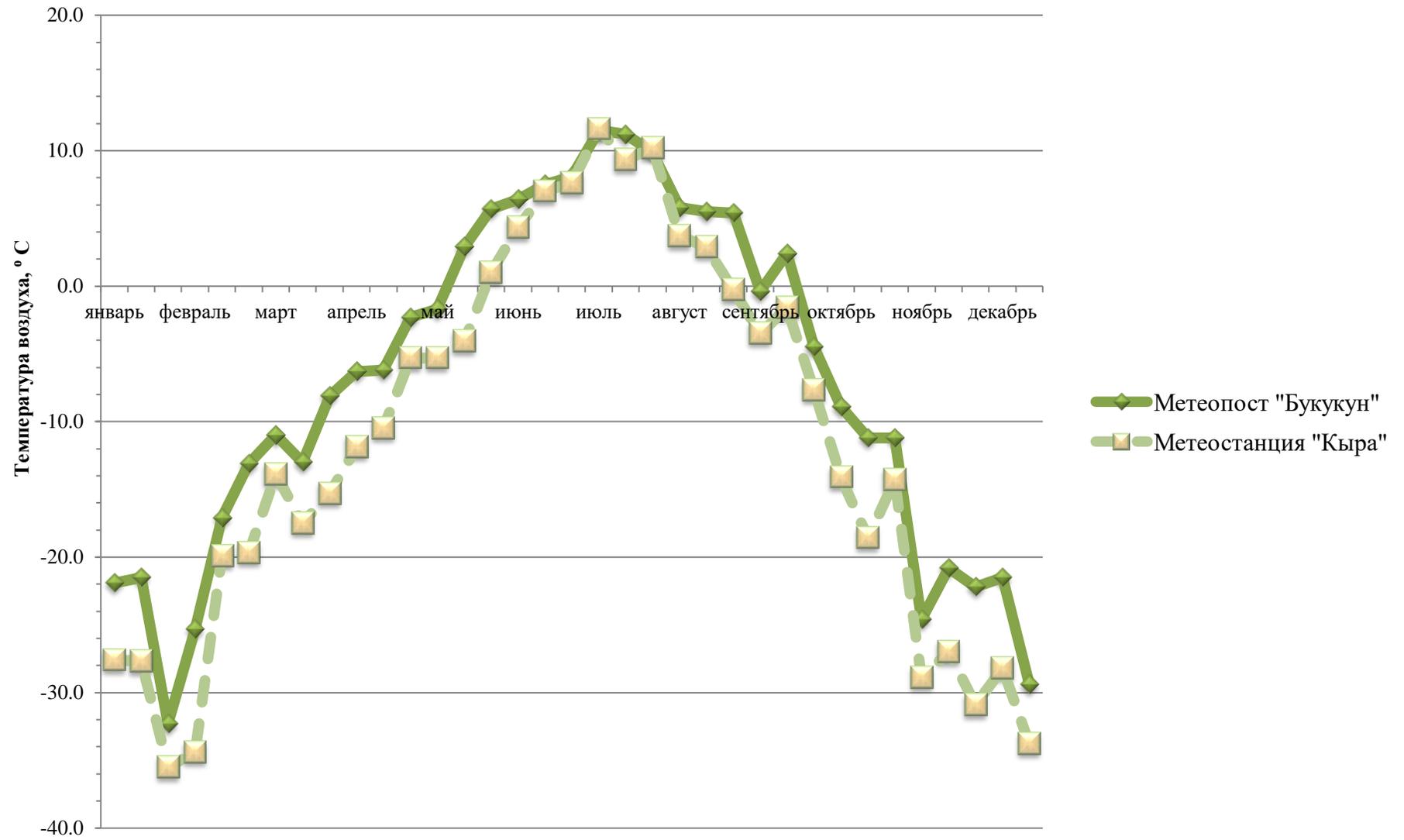
Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»



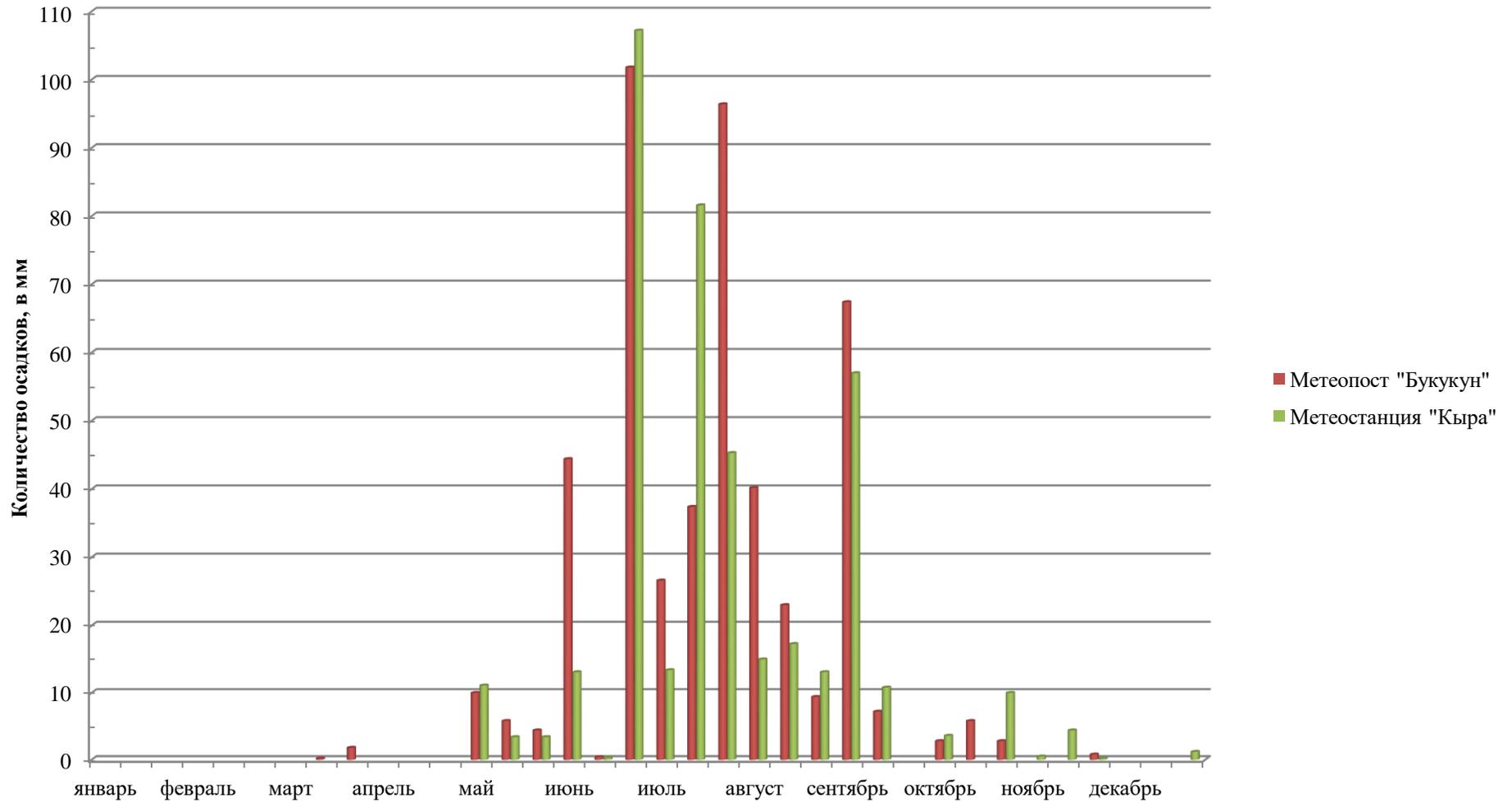
Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»



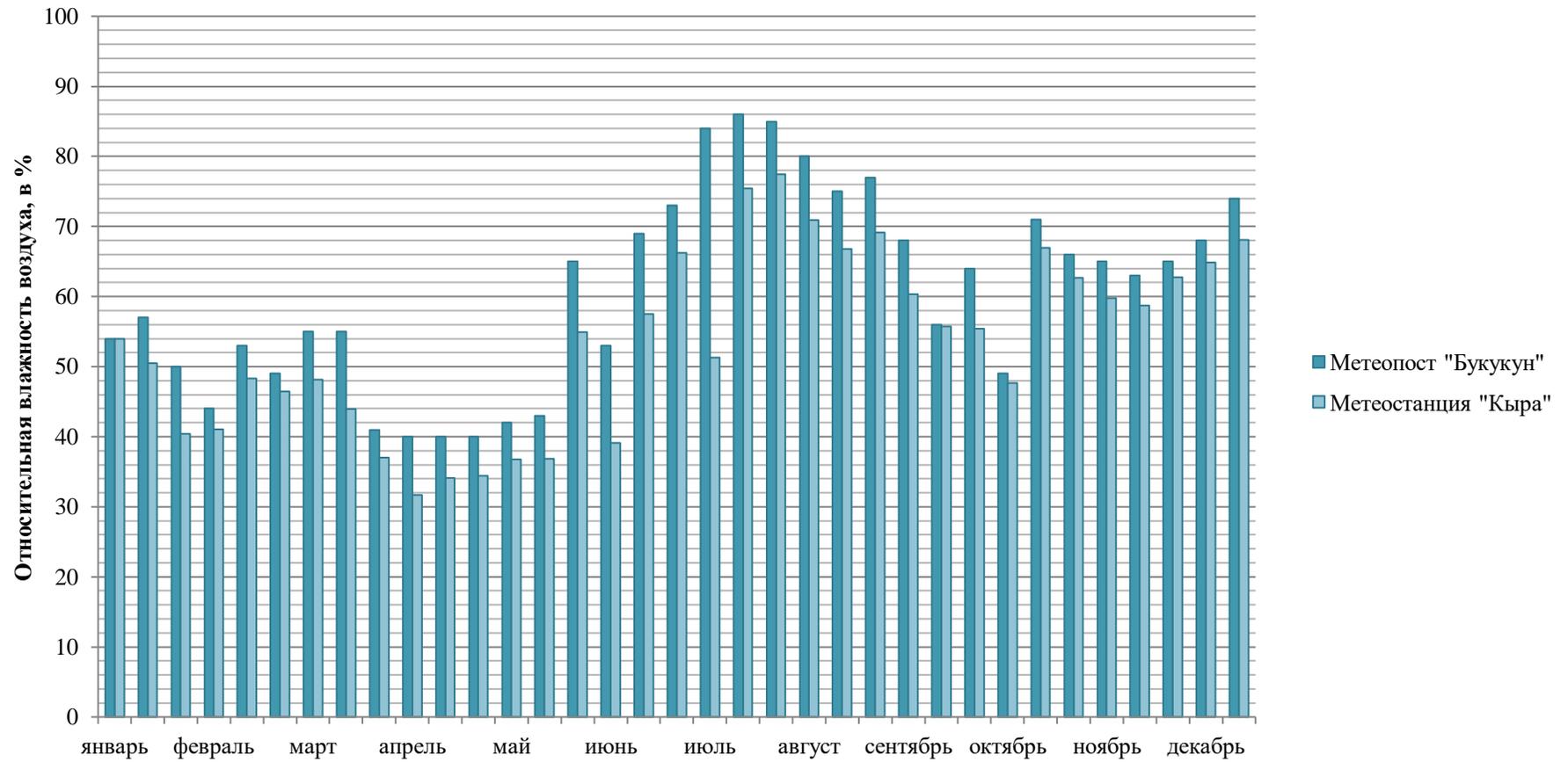
**Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»**



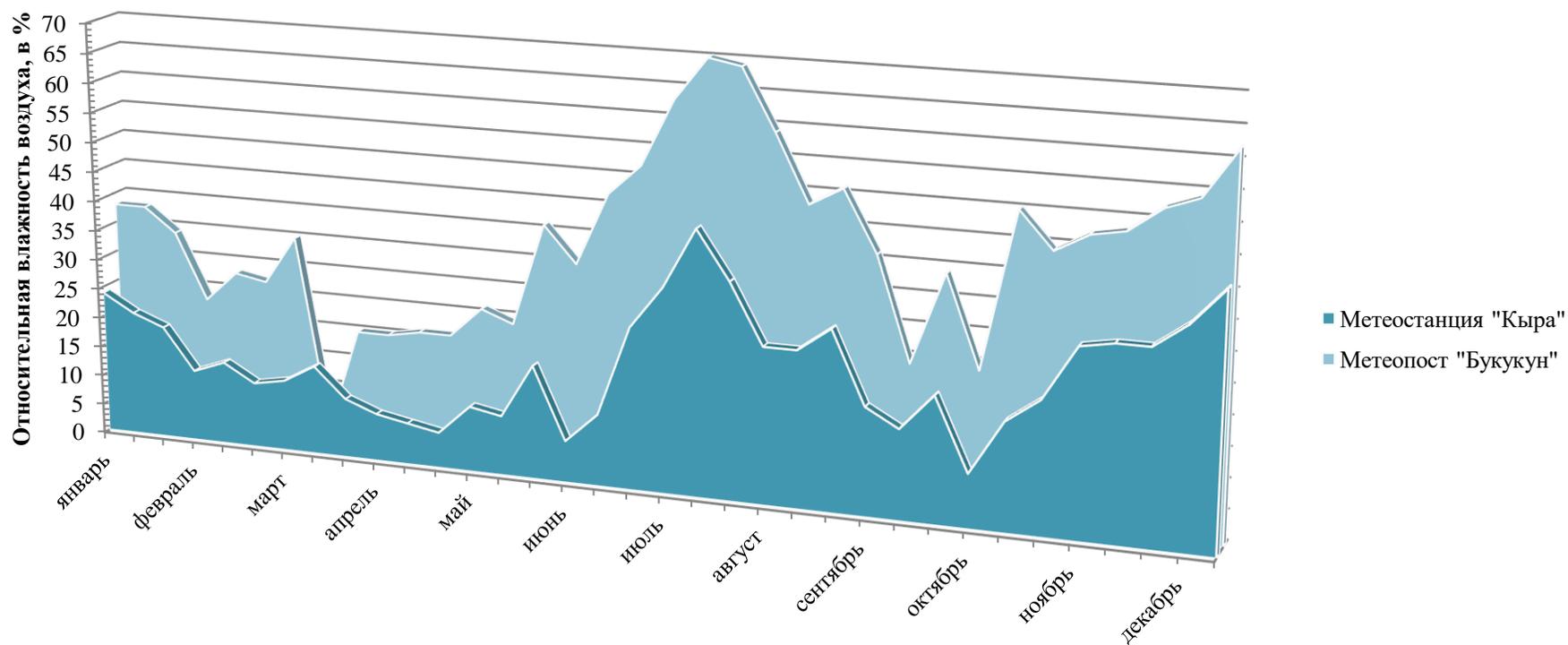
**Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»**



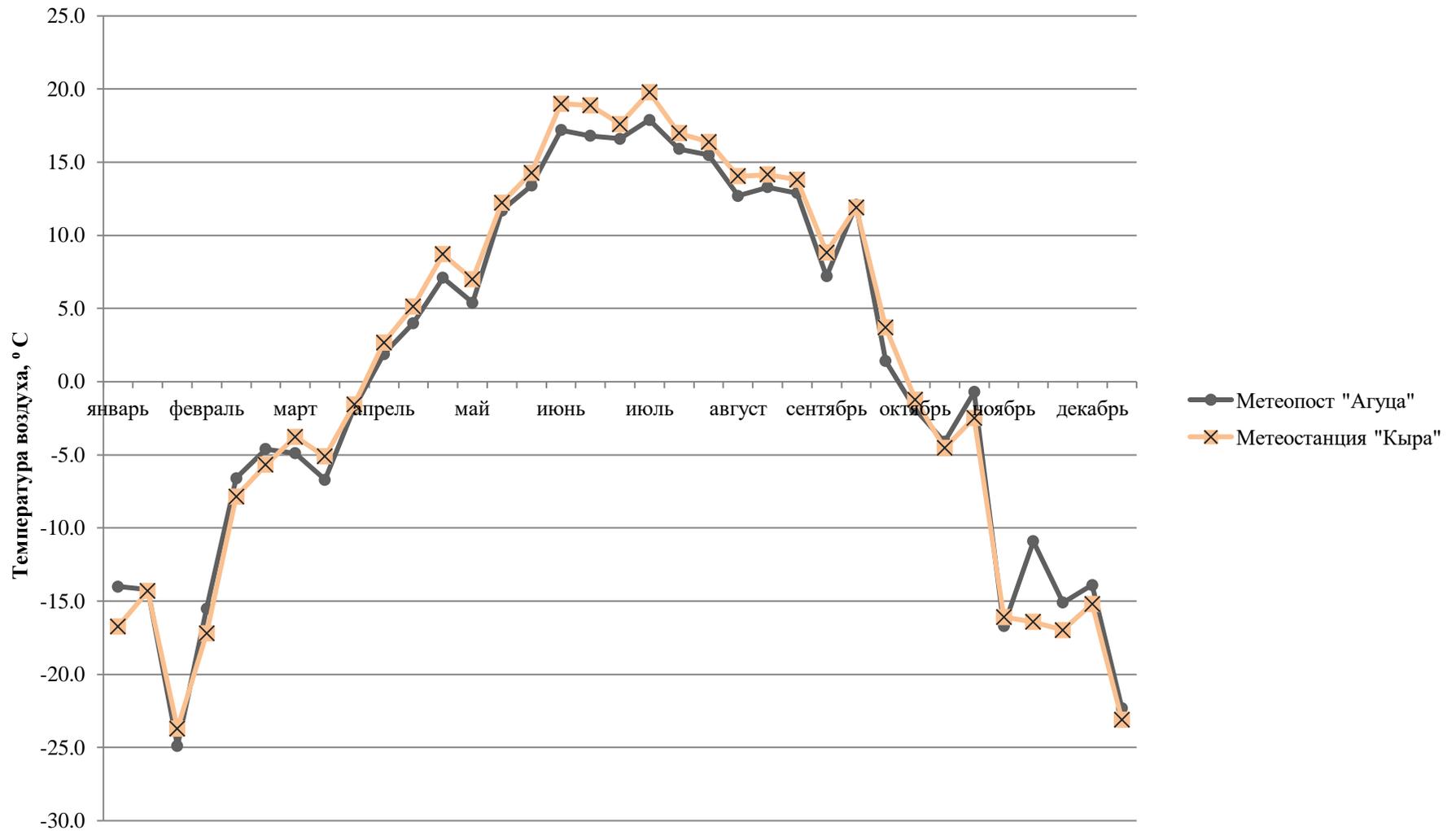
**Средняя относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»**



**Минимальная относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста**



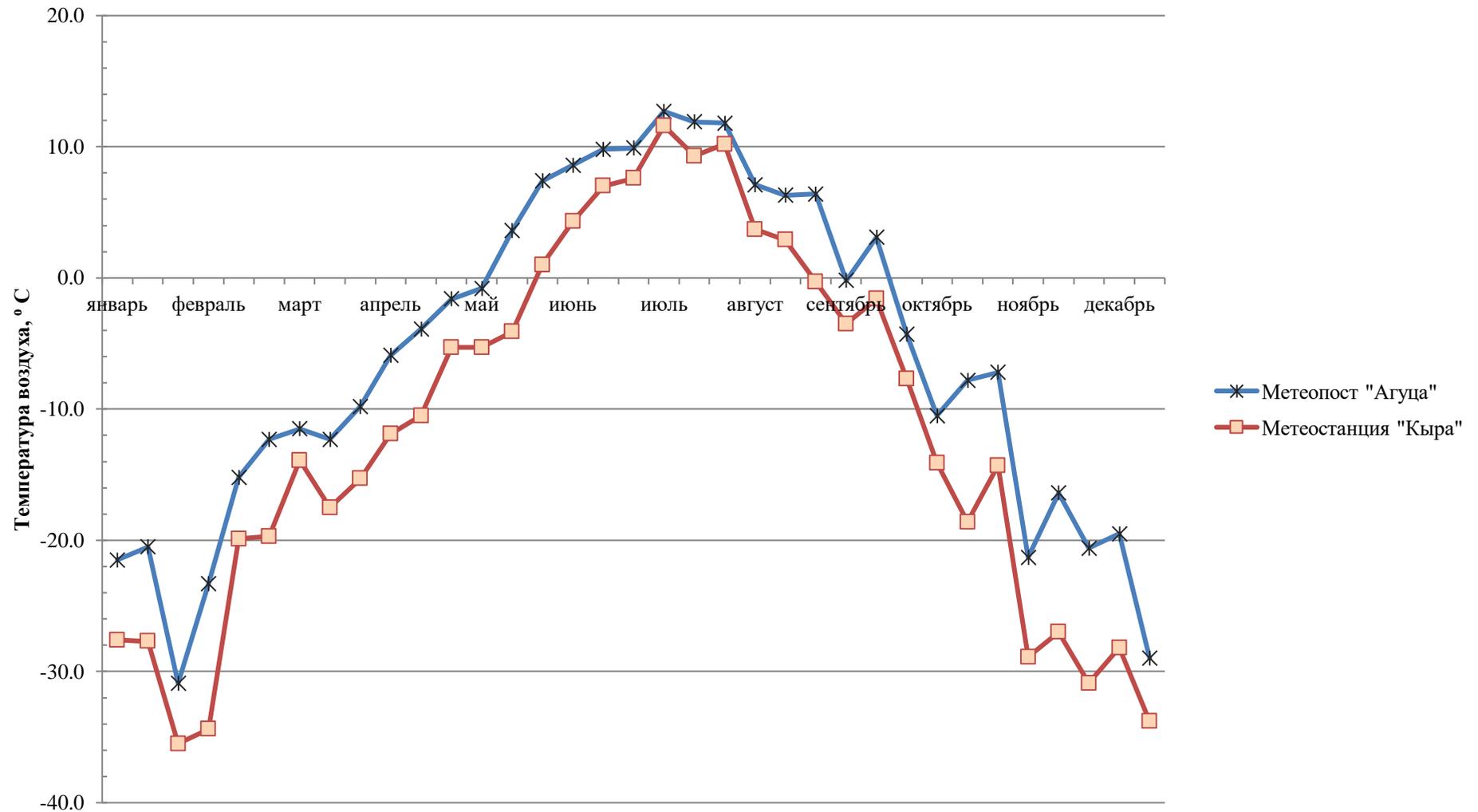
**Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»**



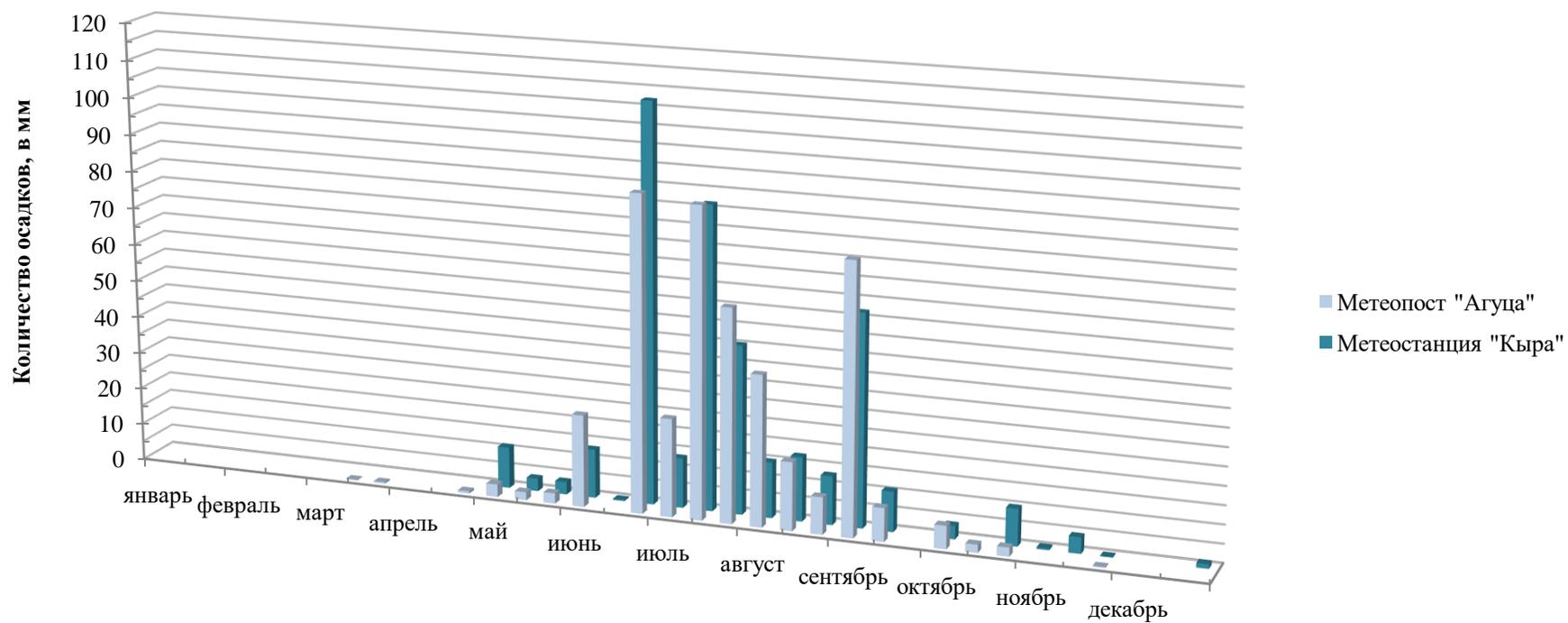
**Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»**



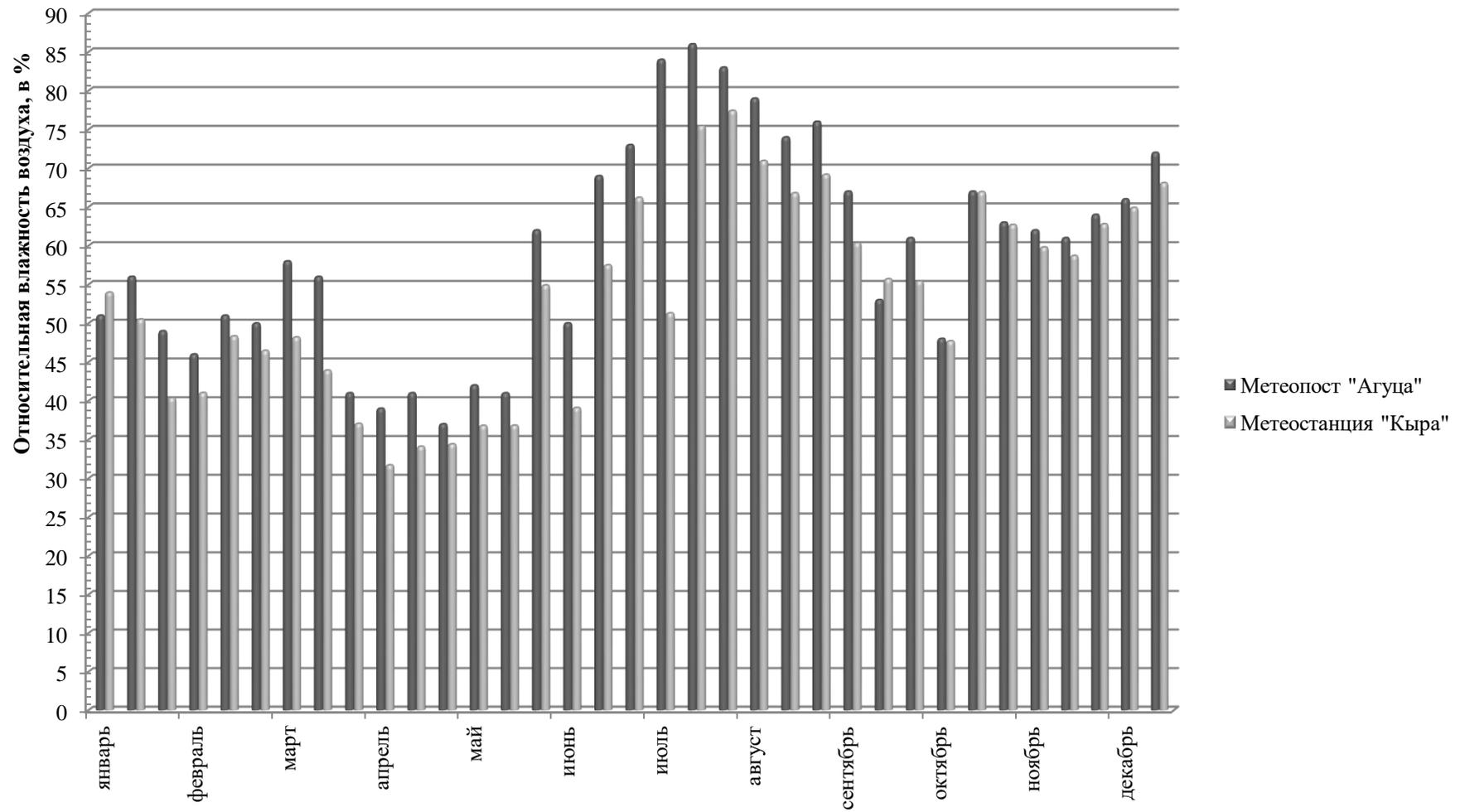
Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»



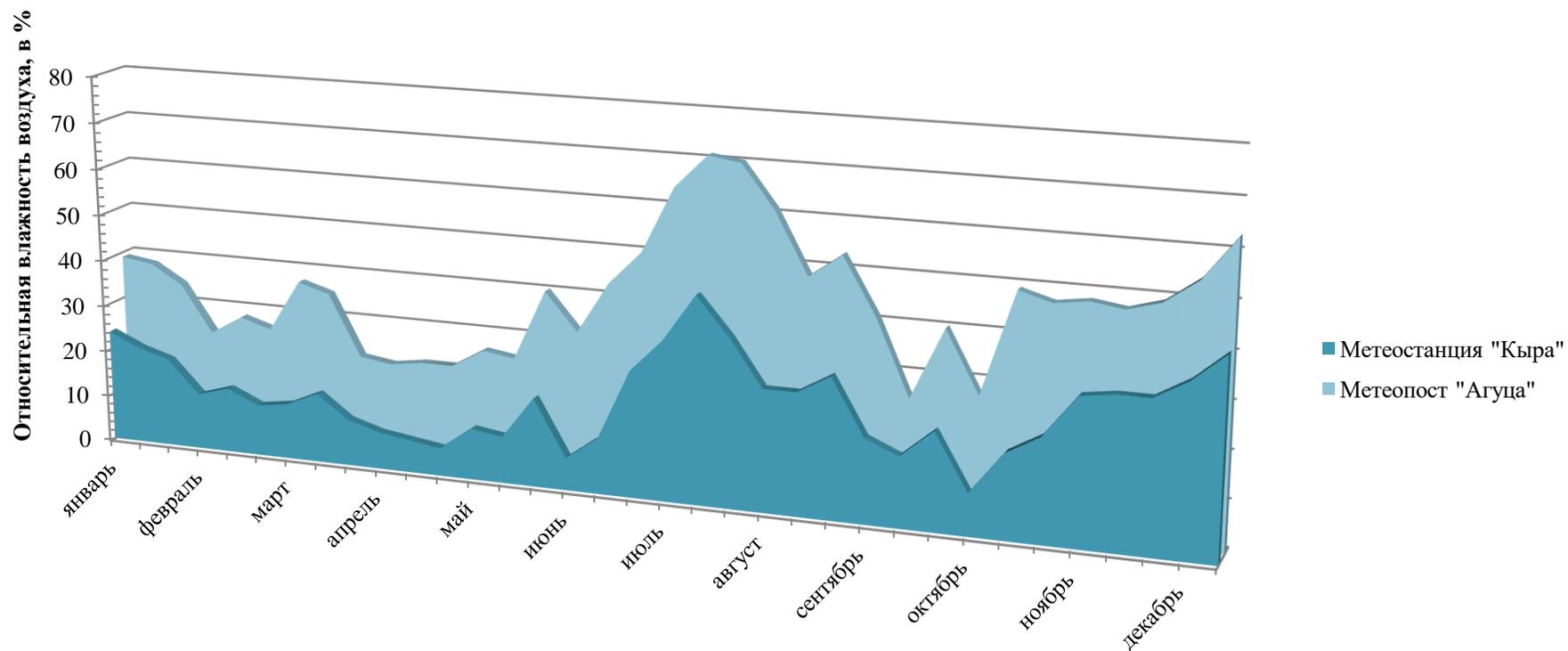
**Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»**



**Относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»**



**Минимальная относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»**



Раздел 8. Фауна и животное население
8.1. Видовой состав фауны

Таблица 8.1

Отряд	Количество видов		
	достоверно отмеченных в заповеднике за все время его существования	достоверно отмеченных в заповеднике в данном году	
		всего	в том числе впервые
Насекомоядные	7	нет данных	-
Рукокрылые	2	нет данных	-
Зайцеобразные	2	2	-
Грызуны	18	7	-
Хищные	15	11	-
Парнокопытные	5	5	-

Продолжение таблицы 8.1.

Количество видов птиц, установленных на 2019 г.

Отряд	Количество видов		
	достоверно отмеченных в заповеднике за все время его существования	достоверно отмеченных в заповеднике в данном году	
		всего	в том числе впервые
1	2	3	4
Отряд Гагарообразные <i>Gaviiformes</i>	1	-	-
Отряд Поганкообразные <i>Podicipediformes</i>	4	2	-
Отряд Веслоногие <i>Pelecaniformes</i>	1	1	-
Отряд Аистообразные <i>Ciconiiformes</i>	4	3	1
Отряд Гусеобразные <i>Anseriformes</i>	25	23	-
Отряд Соколообразные <i>Falconiformes</i>	25	20	-
Отряд Курообразные <i>Galliformes</i>	6	6	-
Отряд Журавлеобразные <i>Gruiformes</i>	8	7	-

Продолжение таблицы 8.1

1	2	3	4
Отряд Ржанкообразные <i>Charadriiformes</i>	25	20	1
Отряд Голубеобразные <i>Columbiformes</i>	6	4	-
Отряд Кукушкообразные <i>Cuculiformes</i>	2	2	-
Отряд Совообразные <i>Strigiformes</i>	11	4	-
Отряд Козодоеобразные <i>Caprimulgiformes</i>	1	1	-
Отряд Стрижеобразные <i>Apodiformes</i>	3	2	-
Отряд Ракшеобразные <i>Coraciiformes</i>	1	-	-
Отряд Удодообразные <i>Upipiformes</i>	1	1	-
Отряд Дятлообразные <i>Piciformes</i>	7	7	-
Отряд Воробьинообразные <i>Passeriformes</i>	110	77	1
Всего	240	183	3

8.1.1. Новые виды птиц

В 2019 году отмечено 3 новых вида, встреченных в охранной зоне заповедника, не отмеченных ранее в списках птиц заповедника и его охранной зоны.

Отряд Аистообразные *Ciconiiformes* Семейство Ибисовые *Threskiornithidae*

1. Колпица *Platalea leucorodia* L.

27-28.04. днем 11 особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

Колпица гнездится в Южной Европе, реже в Западной Европе, также в Азии и Северной Африке. В России эта птица встречается на юге в Краснодарском крае, на озере Маныч-Гудило, в низовьях рек Дон, Волга, Терек, а также на юге Забайкальского края, Красноярского края, в Туве и Хакасии. Европейские колпицы зимуют в Центральной и Восточной Африке, азиатские — в Индии и Китае (<https://ru.wikipedia.org/wiki>).

Отряд Ржанкообразные *Charadriiformes* Семейство Шилоклювковые *Recurvirostridae*

2. Ходулочник *Himantopus himantopus* (L.)

22.04. к 9 час 2 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

Ходулочник обитает на открытых водоёмах с пресной, солоноватой или солёной водой в лагунах, солеварнях и степях. Его длинные лапы позволяют искать корм в глубоководных местах. Встречается в основном на юге Центральной Европы, в Предкавказье, на Каспийском и Чёрном морях, на юге Саратовской и Оренбургской областей, в Турции, а также в южных регионах Сибири, Алтая и Даурии. Ходулочник — перелётная птица, зимует в Африке, на Ближнем Востоке и в странах Азии (<https://ru.wikipedia.org/wiki>).

Отряд Воробьинообразные *Passeriformes* Семейство Мухоловковые *Muscicapidae*

3. Бурый дрозд *Turdus eunotus* Temminck, 1831

07.05. утром 3-4 особи держатся в посадках окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.

На западе отмечается довольно значительное перекрытие ареала с ареалом рыжего дрозда (*Turdus naumanni*), по долинам притоков Ангары (Скалой и Слудский, 1933) и до Усоля на этой же реке; но у северного Байкала и под Олекминском не встречен и вообще гнездится в северных частях б. Якутского окр. (Иванов, 1929). Далее в гнездовой ареал входят на юге Гижига, возможно Сахалин (северная часть о-ва, А. Handlist of the Japanese Birds, 1932; наблюдения Гизенко, однако, не подтверждают гнездования), Камчатка; на Командорские о-ва залетает этот подвид. На пролетах известен от Байкала до Приморья и южнее (от Монголии до Кореи и Японии), добыт на Усишире. Зимует в Маньчжурии и по восточным частям Китая до долины Янцзе и в более южных частях Японии. Проникает также до Северной Индии, Ассамы и Северной Бирмы (Бекер, 1924). Залеты известны в Италию, Южную Францию, по-видимому, в Швейцарию, Голландию, Бельгию, Данию, Норвегию, на Гельголанд, в Германию и в Англию; в 1888 г. самец добыт под Петербургом (Бихнер, 1897) (<http://warbler.ru/>).

8.1.2. Редкие виды

Таблица 8.2.

Характеристика редких видов, встречающихся в заповеднике и его окрестностях в течение 2019 г.

№	Название вида	Категория редкости для фауны края	Категория редкости для фауны РФ	Состояние популяции в заповеднике и смежных районах
1	2	3	4	5
1	Чернозобая гагара <i>Gavia arctica (L.)</i>	3	-	Несколько пар гнездится на оз. Нарья в центре заповедника
2	Большая выпь <i>Botaurus stellaris (L.)</i>	2	-	Численность вида значительно сократилась
3	Черный аист <i>Ciconia nigra (L.)</i>	1	3	Численность вида заметно упала вследствие исчезновения гнездовых местообитаний по причине выгорания окрестных лесов района
4	Гусь-сухонос <i>Anser cygnoides Pall.</i>	1	1	Встречи вида учащаются с каждым годом по бассейну р. Онон
5	Гуменник <i>Anser fabalis (Lath.)</i>	2	-	Состояние стабильное по крайней мере на пролете
6	Кликун <i>Cygnus cygnus (L.)</i>	2	-	Состояние популяции стабильно; уменьшилось число гнездящихся пар в лесостепном поясе по причине аридизации
7	Малый лебедь <i>Cygnus bewickii Yar.</i>	1	-	Вид усиливает свое присутствие на пролете
8	Черная кряква <i>Anas poecilorhyncha Forst.</i>	2	-	Отмечается на пролете
9	Клоктун <i>Anas Formosa Georgi</i>	2	2	Очень редко отмечается на пролете
10	Касатка <i>Anas falcata Georgi</i>	1	-	Очень редко отмечается на пролете
11	Мандаринка <i>Aix galericulata (L.)</i>	1	3	Единичные встречи на пролете
12	Чернеть Бэра <i>Aythya baeri (Rad.)</i>	1	3	Единичные встречи на пролете
13	Каменушка - <i>Histrionicus histrionicus (L.)</i>	4	-	Состояние популяции стабильно
14	Полевой лунь <i>Circus cyaneus (L.)</i>	2	-	Вид сокращает свою численность
15	Мохноногий курганник <i>hemilasius Temm.et Schl</i>	3	-	Вид усиливает свое присутствие в степной зоне

1	2	3	4	5
16	Зимняк <i>Buteo lagopus</i> (Pontopp.)	2	-	Редкий пролетный вид
17	Степной орел <i>Aquila rapax</i> (Temm.).	1	3	Состояние популяции стабильно для территории заказника «Горная степь», где стабильна популяция тарбагана
18	Большой подорлик <i>Aquila clanga</i> Pall.	1	2	Численность популяции заметно колеблется по годам в сторону снижения
19	Могильник <i>Aquila heliaca</i> Sav.	1	2	Численность вида заметно упала. Единичные встречи
20	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i> (L.).	1	3	Состояние популяции в заповеднике стабильно, имеется тенденция к снижению численности, пресс таежных пожаров заставляет птиц откочевывать в нетронутые места обитания
21	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i> (L.).	1	3	Состояние популяции вида стабильно, особенно обитающих по р. Онон
22	Черный гриф <i>Aegypius monachus</i> (L.).	1	3	Состояние популяции стабильно, вид значительно увеличил свое присутствие в районе, вплоть до центра заповедника
23	Бородач <i>Gypaetus barbatus</i> (Linnaeus, 1758)	-	3	Единственная встреча в бассейне р. Киркун в марте 2018 г. в
24	Кречет <i>Falco rusticola</i> L.	1	2	Единичные залеты в зимний период
25	Балобан <i>Falco cherrug</i> Gray	1	2	Единичные встречи
26	Сапсан <i>Falco peregrines</i> Tunst.	1	2	Единичные встречи
27	Стерх <i>Grus leucogeranus</i> Pall.	1	3	Единичные встречи
28	Серый журавль <i>Grus grus</i> (L.).	3	-	не менее двух гнездящихся пар в заповеднике; на прилегающей территории до десятка в период пролета
29	Даурский журавль <i>Grus vipio</i> Pall.	1	1	Состояние популяции вида колеблется по годам, численность невысокая
30	Черный журавль <i>Grus monacha</i> Temm.	1	3	Единичные встречи во время миграций

29	Даурский журавль <i>Grus vipio Pall.</i>	1	1	Состояние популяции вида колеблется по годам, численность невысокая
30	Черный журавль <i>Grus monacha Temm.</i>	1	3	Единичные встречи во время миграций
31	Красавка <i>Anthropoides virgo (L.).</i>	1	5	Численность вида заметно падает
32	Лысуха <i>Fulica atra L.</i>	1	-	Отмечается небольшими стаями на пролете
33	Дрофа <i>Otis tarda L.</i>	1	2	Численность популяции заметно падает
34	Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta L.</i>	1	3	Численность популяции заметно снизилась по причине аридизации
35	Горный дупель <i>Gallinago solitaria (Hodg.)</i>	3		Численность популяции заметно снизилась по причине аридизации
36	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata (L.).</i>	3	-	Численность популяции стабильно
37	Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus (L.)</i>	3	-	Редкий вид на пролете
38	Большой веретенник <i>Limosa limosa (L.).</i>	3	-	Вид отмечен небольшими стаями во время миграций и в летний период
39	Белая сова <i>Nyctea scandiaca (L.)</i>	3	-	Единичные встречи в зимний период
40	Филин <i>Bubo bubo (L.).</i>	1	2	Численность популяции стабильно, но падает в результате таежных пожаров
41	Монгольский жаворонок <i>Melanocorypha mongolica (Pall.).</i>	1	2	Вид усиливает свое присутствие в степных районах по причине аридизации
42	Крапивник <i>Troglodytes troglodytes (L.)</i>	4	-	Единичные встречи
43	Сибирская пестрогрудка <i>Bradypterus tacsanowskii (Swinh.)</i>	4	-	Редкий вид
44	Каменный воробей <i>Petronia petronia (L.)</i>	2	-	Редкие встречи в период миграций
45	Монгольская овсянка <i>Emberiza (pallasi) lydiae</i>	3	-	Редкий вид
46	Желтобровая овсянка <i>Emberiza chrysophrys Pall.</i>	2	-	Редкие встречи в период миграций
47	Дубровник <i>Emberiza aureola Pall.</i>	2	-	Вид стремительно теряет свою численность

8.2. Численность видов фауны

8.2.1. Численность млекопитающих

Ниже приведены таблицы учётов численности млекопитающих по результатам ежегодного зимнего учёта (ЗМУ). В таблице 8.2.1.1. представлено распределение следов зверей по характерным выделам заповедника, в таблице 8.2.1.2. – количество учтённых особей на единицу площади (1000 га), и количество особей на всей площади свойственных угодий заповедника.

Таблица 8.2.1.1.

Распределение следов зверей по выделам (данные ЗМУ за 2020 г.)

Вид	Нижний лесной пояс		Верхний лесной пояс				Подгольцовое редколесье
	Плакорные лесорастительные комплексы	Долинные лесорастительные комплексы	Хвойные леса на склонах	Долинные лесорастительные комплексы	Кедрово-лиственные леса на плоских водоразделах	Ерниковые тундры в истоках рек	Подгольцовое редколесье и гари
1.Соболь	4	16	32	40	11	3	5
2.Горноста́й	2	1	3	16	-	1	6
3.Зяяц-беляк	-	9	3	7	-	-	-
4.Лось	-	15	4	18	-	8	-
5.Изюбрь	3	9	-	6	-	-	-
6.Кабарга	1	5	2	13	-	-	-
7.Кабан	-	-	-	-	-	-	-
8.Рысь	-	-	-	-	-	-	-
9.Волк	5	9	-	6	-	-	-
10.Росомаха	2	5	-	3	1	-	-
11.Белка	1	1	6	9	5	-	2
12.Норка	-	1	3	1			
13.Лиса	-	-	-	-	-	-	-
14.Колонок	-	-	-	-	-	-	-

Результаты зимнего маршрутного учёта млекопитающих в феврале 2020 года

Таблица 8.2.1.2.

Вид	Комплексы нижнего лесного пояса				Комплексы верхнего лесного пояса								Подгольцовый пояс		Следов всего	Общий запас
	Плакорные		Долинные		Хвойные леса на склонах		Долинные		Хвойные леса на плоских водоразделах		Ерниковые тундры в истоках рек		Редколесье и гари			
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
Соболь	1,6	98	3,7	22	4,8	223	4,0	82	4,0	48	2,0	40	2,9	58	111	571
Горностай	1,9	116	0,9	11	1,0	46	3,9	80	-	-	1,7	34	9,0	181	29	468
Зяц-беляк	-	-	2,4	30	1,0	46	1,6	33	-	-	-	-	-	-	19	109
Лось	-	-	2,2	28	0,8	37	2,4	49	-	-	7,3	147	-	-	45	261
Изюбрь	1,5	92	1,2	15	-	-	0,8	17	-	-	-	-	-	-	18	124
Кабан																
Кабарга	0,7	42	1,0	12	0,5	23	2,3	47	-	-	-	-	-	-	21	124
Волк	0,5	30	0,2	2	-	-	0,1	2	-	-	-	-	-	-	20	34
Росомаха	0,1	6,0	0,08	1,0	-	-	0,06	1,0	0,07	1,0	-	-	-	-	9	9
Норка	-	-	0,15	2,0	0,7	33	0,1	2,0	-	-	-	-	-	-	5	37
Белка	3,6	220	0,9	11	8,1	377	8,5	175	17,1	206	-	-	11,2	225	24	1214
Колонок																
Длина маршрутов, км	12		43		32		48		13		7		8			
Площадь, га	61,122		12,487		46,591		20,593		12,069		20,142		20,142		193,146	

Условные обозначения: 1- количество особей на единицу площади (1000 га); 2 – всего особей.

8.2.2. Численность птиц

Таблица 8.18

Встречаемость дневных хищников и сов в течение
2018/2019 гг. по всей территории заповедника

Вид	Встречаемость птиц по месяцам												Среднее за год
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Хохлатый осоед								2/1					0.17
Черный коршун						11/9	3/3	5/1	12/12	11/8			3.50
Полевой лунь						3/3	2/2			1/1	2/1		0.67
Болотный лунь							1/1						0.08
Тетеревятник						2/2			1/1		1/1		0.33
Перепелятник						1/1				3/3			0.33
Малый перепелятник						1/1			2/2				0.25
Зимняк	1/1											1/1	0.17
Мохноногий курганник									1/1	2/2			0.25
Обыкновенный канюк						3/2	3/3		1/1				0.58

Продолжение таблицы 8.18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Степной Орел									1/1	2/2			0.25
Большой подорлик							13/1		3/3	4/4			1.67
Могильник						3/2					1/1		0.33
Беркут				2/1	1/1	4/4	1/1		1/1		3/1	2/1	1.17
Орлан-белохвост						1/1			2/2				0.25
Черный гриф			3/1	4/1	1/1	11/6	27/8	2/1	2/2	16/2	13/2	3/2	6.83
Балобан					2/2		1/1	1/1		1/1	1/1		0.5
Чеглок							1/1		3/3	5/4			0.75
Амурский кобчик									13/2	28/6	40/1		6.75
Обыкновенная пустельга				1/1	1/1	3/3	2/2			2/2			0.75
Филин							2/2						0.17
Мохноногий сыч							2/2						0.17
Домовый сыч										2/1			0.17
Длиннохвостая неясыть						1/1		2/1					0.25

Примечание: в числителе дано число встреченных птиц, в знаменателе число встреч.

Таблица 8.19

Результаты летнего учета птиц на маршруте протяженностью 5 км
в склоновом березово-лиственничном лесу окрестностей с. «Букукун» 2018 г.

Вид/Дата	31.1	13.2	25.2	16.3	27.3	19.4	02.5	14.5	03.6	17.6	28.6	09.7	29.7	16.10	01.11	15.11	Σ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Черный коршун											0.5						0.5
Канюк						1.8											1.8
Пустельга														0.3			0.3
Тетерев							4										4
Каменный глухарь						2	4.5										6.5
Рябчик		13					13					47		3.3		25	101.3
Обыкновенная кукушка									4.3	1.7	0.4						6.4
Глухая кукушка									0.8	0.2							1
Желна			2		1	1						0.5					4.5
Пестрый дятел				1			0.5			6.9	2.7						11.1
Трехпалый дятел	1		10	1	5	2.5			0.5			16			1	1	49.1
Белоспинный дятел				0.5											10	1	11.5

Продолжение таблицы 8.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Седой дятел											2			1.5			3.5
Пятнистый конек									7.7	4.4	8.3	13					33.4
Сибирский жулан									9.4	5.5	6.9	45	47				113.8
Сойка					1									1			2
Грач														1			1
Ворон				0.2		1	0.5			1.7		1.1		0.8	0.4		5.7
Славка-завирушка									2.9	7.3		5	22				37.2
Пятнистый сверчок													30				30
Малая мухоловка									5			5					10
Сибирская горихвостка							6.7										6.7
Синехвостка														10			10
Соловей-красношейка										5							5
Оливковый дрозд								0.7			2						2.7
Краснозобый дрозд						6.1						27					33.1

Продолжение таблицы 8.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Длиннохвостая синица	23.3																23.3
Буроголовая гаичка	20		6.7	3.3	21	46		6.7		6.7		2		10			122.4
Большая синица										6.7				10			16.7
Обыкновенный поползень				0.5				1		13				1	1.9		17.4
Обыкновенная чечетка														131			131
Обыкновенный снегирь															2.9	2.5	5.4
Обыкновенный клест					17											2.5	19.5
Длиннохвостая чечевица							27	2.9						25	4		58.9
Обыкновенная чечевица										2.5							2.5
Красноухая овсянка					20	13											33
Белошапочная овсянка						15	5	6.7									26.7
Всего	44.3	13	18.7	6.5	65	88.4	61.2	18	30.6	61.6	22.8	161.6	99	194.9	20.2	32	937.8

Таблица 8.19.1

Результаты летнего учета птиц на маршруте протяженностью 5 км
в пойменном травянистом тополево-березово-лиственничном лесу окрестностей с. «Букукун» 2018 г.

Вид/Дата	30.1	16.2	26.2	16.3	28.3	20.4	02.5	18.5	01.6	15.6	29.6	18.7	30.7	16.10	2.11	16.12	Σ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	21
Черный коршун								1	0.3								1.3
беркут													0.2				0.2
Черный Гриф			0.4											0.7			1.1
Бородатая куропатка												67					67
Рябчик					3.3			20				20					43.3
Обыкновенная кукушка									1.3	2.2	1.9	1					6.4
Глухая Кукушка									2.3	0.5							2.8
Вальдшнеп													5				5
Желна						0.3						1			1		2.3
Пестрый Дятел	2.9	2			1							6			0.5		12.4

Продолжение таблицы 8.19.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Трехпалый дятел	2.5		2.1		0.5					1		0.2		4			10.3
Белоспинный дятел			1		4										6.7		11.7
Седой Дятел						1.1		1	2.8		1						5.9
Вертишейка								11	1			5.9					17.9
Пятнистый конек								3.3	2	5.5	1		15				25.8
Сибирский жулан									17	12	8.3	35	29				101.3
Кедровка												20					20
Сойка				3.3		2											5.3
Грач				2													2
Черная Ворона			0.6								1.3						1.9
Ворон		2		1.2	0.2											0.5	3.9
Сибирская завирушка					6.7	2											8.7
Славка-завирушка										2.5		13	20				35.5
Горная трясогузка													5				5

Продолжение таблицы 8.19.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Черноголовый чекан										2							2
Малая мухоловка								54				6.7	10				70.7
Сибирская горихвостка							13	10			7.4						30.4
Синехвостка							6.7										6.7
Соловей-красношейка										8.7	6.7	5					20.4
Оливковый дрозд								82	0.5	1			33				116.5
Краснозобый дрозд						79	28				10	26					143
Буроголовая гаичка	20		58				5							5			88
Большая синица						6.7											6.7
Обыкновенный поползень				1.3	0.3									1			2.6
Обыкновенная чечетка															23	50	73
Пеночка-зарничка													79				79

Продолжение таблицы 8.19.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Пятнистый сверчок													10				10
Зеленая пеночка								10	29	4.5	15	23					81.5
Большая горлица								5.9									5.9
Удод							5										5
Иглохвостый стриж											0.5						0.5
Чиж								10									10
Седоголовая овсянка												10					10
Длиннохвостая чечевица		28	8.8	75	33	115	71	21				5	6.7	2.9			366.4
Сибирская чечевица					118											50	168
Обыкновенная чечевица										2.3	2						4.3
Овсянка-крошка								20					6.7				26.7
Красноухая овсянка			33														33
Белошапочная овсянка									1								1
Всего	25.4	30	103.9	82,8	167	206.1	128.7	249.2	57.2	42.2	62.1	237.8	219.6	13.6	31.2	100.5	1757.3

8. 3. Экологические обзоры по отдельным группам животных

8. 3. 1. Парнокопытные животные

Все данные о визуальных встречах, звуковой активности, следах жизнедеятельности животных приведены за 2019 год; наблюдения проводились на территориях непосредственно заповедника, регионального заказника «Горная степь», прилегающей к заповеднику охранной зоны.

***Sus scrofa* Linnaeus, 1758 - Кабан**

Зарегистрированы 142 визуальные встречи групп животных и отдельных особей, в том числе: 56 взрослых самцов, 318 взрослых самок, 39 субадультных особей, и 89 сеголетков; у 277 особей пол и возраст достоверно не определены; общее количество – 779 особей. Коэффициент стадности по этим данным составил 5,5. В сравнении с 2018 годом общее количество встреч увеличилось в три раза, наблюдаемых особей – в 2 раза, коэффициент стадности снизился с 8,6 до 5,5.

Наибольший размер стада – 16 особей, отмечены 27 февраля инспектором О.В. Сенотрусовым в долине р. Енда, на левом склоне в 2,5 км выше кордона «Енда» на участке горной степи.

Этот наблюдатель 25 июня в 15 часов на склоне по левому борту долины р. Енда, напротив кордона «Енда», отметил выход на открытое место стада кабанов, состоящее из 1 взрослой большой самки и 6 прошлогодних особей; сеголетки отсутствовали.

15 ноября в 15 часов на увале по левому борту долины р. Енда в 1 км ниже кордона «Енда» им же отмечены 6 кормящихся взрослых самок, и неподалеку от них 3 волка, наблюдающие за вероятными жертвами.

8 декабря в 13 часов 15 минут О.В. Сенотрусов наблюдал на остепненных склонах юго-западной экспозиции по левому борту долины р. Енда в 3-5 км выше кордона «Енда» 2 стада кабанов, в одном из которых насчитывалось 8 взрослых особей и в другом - 12 особей, среди которых были 2 сеголетка. Около каждого стада находились по одному крупному самцу - «секачу», что свидетельствует о начале активной фазы сезона размножения.

Инспектор Ю.А. Михайлов 12 декабря в устье п. Елатуй на западном остепненном склоне наблюдал стадо, состоящее из 2 взрослых самок и 8 сеголетков; взрослого самца около них не было. Следовательно, эти самки в гоне или не участвовали, или уже были покрыты.

С наступлением раннезимнего периода кормовые условия значительно ухудшились. Для выкапывания корней, запасов мышевидных по мере промерзания грунта животным надо прилагать значительно большие усилия в сравнении с летним периодом. В то же время зарегистрировано полное отсутствие урожая семян сосны сибирской и кедрового стланика, брусники; в отдельных локациях на выположенных водоразделах наблюдались незначительные, и редко средние урожаи голубики.

Вследствие неурожая основных нажировочных кормов, в значительной мере совпадающих для кабана и медведя, еще более, в сравнении с 2018 годом, возросло хищничество последних.

На прилегающей к заповеднику территории, начиная с октября и в течение всего зимнего периода, различными наблюдателями (сотрудниками заповедника, охотниками) зафиксированы многочисленные случаи преследования по следам взрослыми крупными медведями групп разновозрастных и разнополых особей, неоднократные случаи гибели от хищников преимущественно молодняка.

Общая численность вида в заповеднике продолжает снижаться, и составляет не менее 310 особей. На юге Восточного Забайкалья устойчиво снижается численность популяции диких кабанов в сравнении с показателями 5-летней давности

Moschus moschiferus Linnaeus, 1758 - Кабарга

Зарегистрированы 2 встречи, из них достоверно определены 1 взрослая самка, у другой особи пол и возраст достоверно не определены.

19 февраля при проведении зимнего маршрутного учета в 100 м южнее зимовья «Дабан» учетчиками отмечена взрослая самка. 26 июня в 14 часов 5 минут инспектор О.В. Балданов в 1,7 км выше кордона «Агуца» на левом облесенном склоне наблюдал кабаргу среди зарослей березы кустарной.

29 мая инженер по мониторингу А.Н. Кисихин на маршруте от зимовья «База» до минерального источника - «аршана» в п. Елатуй бассейна р. Агуцакан, общей протяженностью 8 км, насчитал вблизи тропы 11 многолетних куч помета (уборная) кабарги. 28 августа им же на круговых маршрутах в окрестностях стационара «Вершина Букукуна» отмечено: на маршруте 7 км – 16 многолетних куч помета, на 4 км – 6 куч (уборных). 29 августа на маршруте 12 км – 5 куч, на маршруте 5 км – 4 кучи. В среднем в оптимальных для вида биотопах вблизи стационара «Верхний Букукун» на 1 км маршрута приходится 1,1 уборная.

Лаборант Г.Н. Слесаренко 10 апреля на водоразделе меж реками Большим и Малым Джермалтаями вблизи границы заповедника отметил обитание предположительно молодой особи по следам её жизнедеятельности: помет, поеди, следы передвижения по неглубокому снегу. Указанный участок является зарастающей гарью после пожара 2008 года. Тот факт, что расселяющаяся молодая особь обитает в относительно несвойственном биотопе, свидетельствует о том, что наиболее оптимальные биотопы – средне- и старовозрастные хвойные древостои с обилием растущих лишайников, не подверженные воздействию пожара, наличием скальных выходов и крупнокаменистых россыпей – уже полностью населены взрослыми животными, и молодняк расселяется за пределы ядра популяции. Появление животных в тех местах, где они не отмечались с конца двадцатого столетия, зафиксировано практически по всей периферии охраняемой территории.

Это бесспорное доказательство устойчивого процесса восстановления популяции кабарги, как на территории заповедника, так и в целом по региону юга Восточного Забайкалья.

В заповеднике по данным госмониторинга охотничьих ресурсов на период 01.04.2020 г. обитает не менее 735 особей, популяция вида на протяжении последних лет находится в стабильном состоянии при замедленном росте численности.

Cervus elaphus L., 1758 - Изюбрь

Зарегистрированы 166 визуальных встреч групп животных и одиночных особей; из них 39 взрослых самцов, 98 взрослых самок, 19 субadultных особей, 6 сеголетков, и 312 особей не определены по полу и возрасту, всего 474 особь. Коэффициент стадности по этим данным составил 2,9. В сравнении с 2018 годом общее количество встреч увеличилось в 2,4 раза, наблюдаемых особей – в 2,2 раза, коэффициент стадности снизился с 3,1 до 2,9.

Наибольший размер группы зафиксирован 14 января в окрестностях кордона «Енда»; в 9 часов 20 минут на «увале» за скалами на левом склоне долины р. Енда на расстоянии 600м от кордона кормились 11 особей, преимущественно молодняк.

Лаборант Г.Н. Слесаренко 14 марта в 11 часов в устье первого правого притока р. Сохондинка на расстоянии 300 м наблюдал 3 взрослых самцов, один из них был заметно крупнее остальных. Звери лежали вблизи зарослей березы кустарной около русла ключа;

при обнаружении человека более крупный самец побежал вверх по склону, а 2 других самца побежали вдоль русла ключа. Все три особи были с полностью развитыми окостеневшими рогами, без деформаций; очевидно, что рога у этих самцов еще не сброшены.

20 апреля О.В. Сенотрусов в 19 часов 30 минут зафиксировал первый выход изюбрей на «увалы» на свежую зелень; на дальнем «увале» в 4,5 км от кордона 5 особей вышли на кормежку на левом склоне долины р. Енда. До этого 15 апреля вблизи кордона отмечено первое появление нескольких экземпляров прострела Турчанинова, в солнечных и укрытых от ветра участках местности.

29 мая в 10 часов инженер по мониторингу А.Н. Кисихин на площади около 0,5 кв. км вокруг минерального источника - «аршана» в п. Елатуй бассейна р. Агуцакан одновременно визуально отметил 10 особей, в разных местах, небольшими группами и поодиночке, кормящихся и пьющих воду из аршана. У 6 самцов были развиты «панты», от 4 см и более, 4 самки были без сеголетков. Все наблюдаемые особи полностью еще не вылиняли.

9 июня в 7 часов 15 минут О.В. Сенотрусов на ближнем «увале» в 1,5 км от кордона на левом склоне долины р. Енда отметил 2 изюбрей, кормившихся в верхней части увала; одновременно в нижней части увала на расстоянии около 300 м от изюбрей кормился свежей травянистой растительностью взрослый крупный медведь.

20 июня Г.Н. Слесаренко в 20 часов на водоразделе рек Букукун и Сохондинка вблизи устья последней на солонцах с расстояния 25 метров наблюдал молодую самку, уже вылинявшую, с заметными сосками, после отела; в течение 15 минут она поела подсоленный грунт, затем внезапно бросилась в сторону на 15 м, остановилась, и спокойно пошла вверх по склону.

Инспектор О.В. Сенотрусов отметил массовое посещение изюбрями и косулями солонцов в период с 10 по 17 июня на прилегающей к заповеднику территории в падах Шанарича и Сухая бассейна р. Енда.

Формирование зимнего волосяного покрова заканчивается в первых числах сентября. Так, О.В. Сенотрусов 3 сентября в 20 часов на «увале» в устье кл. Шанарича на расстоянии 200 м наблюдал молодого самца, уже полностью вылинявшего.

Первый крик самца зафиксирован 30 августа А.Н. Кисихиным в окрестностях кордона «Енда». О.В. Сенотрусов 9 сентября в 7 часов при температуре минус 6 градусов С зафиксировал рев самцов изюбря на «увалах» в устье р. Хухэ-Байца и на левом склоне долины р. Енда напротив кордона в течение продолжительного времени, не менее 2 часов.

Зафиксирован выход изюбрей на кормежку на остепненные склоны преимущественно южной экспозиции. 11 сентября с 20 часов и до наступления темноты на «увалах» левого склона долины р. Енда отмечены пасущиеся особи: взрослые 1 самец и 2 самки в 2,5 км выше кордона «Енда», несколько ближе, в 1,5 км выше кордона – взрослая самка с сеголетком.

12 сентября при температуре плюс 8 градусов С, морозящем дожде в течение почти всего светового дня, зафиксирован интенсивный рев самцов изюбря в окрестностях кордона «Енда», в падах Хухэ-Байца, Дырда, Шанарича, Буцан, с повышенной активностью в утренние и вечерние часы.

4 декабря в 9 часов 30 минут на увале по левому склону в устье р. Дырда в 500 м к северо-западу от кордона «Енда» кормились 2 взрослых самки с сеголетками и взрослый самец, итого 5 особей в группе.

27 мая А.Н. Кисихин на маршруте от устья р. Елатуй до зимовья у слияния рек Зун-и Барун-Агуцакан под отстоями на левом берегу р. Агуцакан обнаружил останки туш 2 изюбрей, задавленных волками в конце зимы; около 1 брода после слияния в пойме р. Барун-Агуцакан найдены останки еще одного изюбря, жертвы волков.

19 декабря О.В. Сенотрусовым под отстоями в вершине п. Шанарича обнаружены останки молодого самца изюбря: скелет и рога; длительное время тушей питался медведь, а затем доедали волки.

Условия обитания вида в целом практически не отклонялись от уровня среднемноголетних, и были оптимальны, как на территории заповедника, так и в регионе.

В заповеднике обитает не менее 950 особей, отмечено увеличение численности в сравнении с 2018 годом на 40 особей. Популяция вида, как на охраняемой территории, так и в регионе (юг Восточного Забайкалья) находится в стабильном состоянии, численность близка к среднемноголетним показателям.

***Capreolus pygargus* L., 1758. – Косуля сибирская**

Зарегистрировано 397 визуальных встреч групп и одиночных животных, всего 1153 особей, в том числе 30 взрослых самцов, 62 взрослых самок, 4 субадультных особей, 10 сеголеток, и у 1047 особей пол и возраст определить не удалось. Коэффициент стадности по этим данным составил 2,9. В сравнении с 2018 годом общее количество встреч увеличилось в 5,4 раза, наблюдаемых особей – в 5,4 раза, соответственно совпали и коэффициенты стадности снизился - 2,9.

Инспектор А.А. Ильюк 3 января при патрулировании в заказнике «Горная степь» в 10 часов 30 минут, в п. Нарын на удалении в 1 км на север от кордона, вблизи солонца отметил 14 косуль; часть из них грызла грунт солонца, часть паслась рядом. Одновременно в 300 м северо-восточнее от солонца на западный склон убегало еще 16 особей, через некоторое время они через водораздел ушли в соседний распадок «Хоры». Таким образом, наибольший размер группы отмечен из 16 особей. Далее при прохождении вдоль северной границы заказника, в падах Нарын и Сухая А.А. Ильюк в течение светлого времени суток обнаружил еще 21 особь, в разных группах и поодиночке. Достоверно половозрастной состав наблюдаемых косуль установить не удалось, так как животные начинают убегать при приближении человека уже на 300 м. Всего за день визуально зафиксирована в падах Нарын и Сухая 51 особь на маршруте протяженностью 21 км.

14 октября в 8 часов 20 минут на восточном склоне вблизи кордона «Нарын» в заказнике «Горная степь» наблюдал группу из 13 кормившихся особей, в которой было 9 самок и 4 сеголетка. Им же 2 декабря в вершине п. Нарын обнаружена группа убежавших от него 14 особей.

15 декабря в 12 часов в 1,5 км на северо-запад от кордона «Нарын» на восточном склоне водораздела пасутся 13 особей, пол и возраст не были определены.

Лаборантом Г.Н. Слесаренко выполнены следующие визуальные наблюдения. 26 февраля в редких зарослях березы ерниковой в 2 км севернее с. Букукун отмечена группа кормящихся косуль, состоящая из взрослой самки, субадультной особи и сеголетка, всего 3 особи. Вероятно, субадультная особь так же, как и сеголеток, была детенышем самки.

15 марта в долине р. Букукун вблизи устья кл. Каменистый обнаружен взрослый самец на расстоянии 35 м, отмечены у него покрытые волосным покровом рога, состоящие их 3 отростков, не полностью развитые. 19 апреля в 10 часов 30 минут в пойме кл. Кочан в группе из 4 косуль на расстоянии 120 м отмечен взрослый самец с относительно очень высокими, ветвистыми рогами, все еще в шерсти. 24 апреля с 7 часов до 9 часов на учетном маршруте от устья кл. Лиственничный до устья кл. Кривой протяженностью 8 км учтено 10 косуль в группах: 4 особи, пол и возраст не определены, 3 взрослых самки, 3 взрослых самца; все особи кормились на «увалах». 30 апреля группа из 4 косуль с утра кормилась на юго-западном склоне г. Гугдая в долине р. Букукун (наблюдение с 1200 м); в 11 часов 05 минут они легли на месте кормежки и отдыхали там 90 минут, затем поднялись и пошли вверх, вероятно, на дневную лежку в более закрытое место. В 18 часов 30 минут на том же «увале» 1 взрослая самка активно передвигается по

склону, поедая только что появившиеся стебли прострела Турчанинова. 9 мая в 20 часов 10 минут 2 косули вышли кормиться на «увал» по левому склону долины р. Букукун напротив устья кл. Дорожный. Указанное место именно 2 косули посещают в вечернее время уже на протяжении последних 5 дней, с 5 мая. 10 мая в 8 часов на юго-западном склоне г. Гугдая в долине р. Букукун и на прилегающих к нему «увалах» на отрезке горизонтали 2 км одновременно пасутся 15 косуль в различных группах соответственно: 3, 2, 1, 2, 2, 5.

В долине р. Букукун, в окрестностях с. Букукун и несколько ниже по течению, вблизи устья кл. Дорожный, с 23 мая косули стали гораздо реже кормиться на «увалах». 21 июня в 13 часов в устье кл. Кривой в 2 км выше с. Букукун взрослый, около 5 лет, почти полностью перелинявший самец выбежал навстречу по дороге, отмахиваясь головой от паутов. Неподвижно стоящий человек был замечен им в 20 м, самец тут же бросился в заросли березы кустарной, в сторону русла.

Начало гона косуль – 15 августа. Инспектор О.В. Сенотрусов 15 августа в 10 часов 30 минут в устье кл. Шанаричи, левого притока р. Енда, в 2 км ниже по течению кордона «Енда», на расстоянии 100 м наблюдал, как взрослый самец гонял самку; животные были почти полностью вылинявшие.

По данным ежегодного мониторинга, в заповеднике обитает не менее 175 особей, отмечено незначительное увеличение численности – на 14 особей.

Популяция вида в целом, как в заповеднике, так и в регионе юга Восточного Забайкалья находится в стабильном состоянии, показатели численности близки к среднемуголетним.

Alces alces L., 1758. - Лось

Зафиксированы 34 визуальных встреч 3 групп и 31 одиночных животных, всего 37 особей; из них 10 самцов, 23 взрослая самка, 3 сеголетка, у 1 особи пол и возраст не определены. Коэффициент стадности по этим данным составляет 1,1.

С 19 августа по 24 августа директор В.И. Яшнов на оз. Угдыри визуально отметил 13 взрослых самок, 3 взрослых самцов, 3 самок с сеголетками. Он же с 28 августа по 2 сентября наблюдал 5 взрослых самок и 4 взрослых самцов.

По данным ежегодного мониторинга, в заповеднике обитает не менее 430 особей, отмечено незначительное увеличение численности – на 15 особей.

Популяция вида в регионе юга Восточного Забайкалья стабильна.

Таблица 8.3.1.1

Половая и возрастная структура популяции кабана по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
779	56	7,2	318	40,8	89	11,4	316	40,6

Таблица 8.3.1.2.

Половая и возрастная структура популяции изюбря по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
474	39	8,2	98	20,7	6	1,2	331	69,9

Таблица 8.3.1.3.

Половая и возрастная структура популяции косули по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1153	30	2,6	62	5,4	10	0,9	1051	91,1

Таблица 8.3.1.4.

Половая и возрастная структура популяции лося по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
37	10	27,0	23	62,2	3	8,1	1	2,7

Таблица 8.3.1.5.

Половая и возрастная структура популяции кабарги по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2	-	-	1	-	-	-	1	-

Таблица 8.3.1.6.

Встречаемость кабанов в группах различного размера

Периоды	Число встреч животных в группах															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Зима	31	-	-	2	2	7	7	7	2	5	1	2	3	3	5	1
Весна	10	2	1	-	1	-	-	-	3	-	-	-	1	2	-	-
Лето	13	1	1	2	2	-	3	1	1	2	-	3	-	-	-	-
Осень	5	-	2	1	1	1	3	-	-	1	-	-	-	-	1	-

Таблица 8.3.1.7.

Встречаемость изюбрей в группах различного размера

Периоды	Число встреч животных в группах										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Зима	1	8	10	3	3	-	-	-	-	-	1
Весна	5	7	9	6	15	2	2	5	-	-	-
Лето	5	8	3	3	3	1	-	-	-	-	-
Осень	4	2	3	5	8	6	-	-	-	-	-

Таблица 8.3.1.8.

Встречаемость косуль в группах различного размера

Периоды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Зима	13	11	22	15	5	7	5	4	2	3	1	-	2	2	-	1
Весна	19	38	30	19	8	4	4	1	2	-	1	-	-	-	-	-
Лето	46	30	15	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Осень	14	21	12	4	6	3	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-

Таблица 8.3.1.9.

Встречаемость лосей в группах различного размера

Периоды	Число встреч животных в группах			
	1	2	3	4
Зима	2	-	-	-
Весна	1	-	-	-
Лето	26	3	-	-
Осень	2	-	-	-

Таблица 8.3.1.10.

Встречаемость групп изюбрей различного состава

Состав группы	Размер группы										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Самцы взрослые	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Самки взрослые	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-
Самка + теленок	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Самец + самка	-	2	2	5	6	6	-	-	-	-	-
Пол не определен	9	11	17	10	22	3	2	5	-	-	1

Таблица 8.3.1.11.

Встречаемость групп лося различного состава

Состав группы	Размер группы			
	1	2	3	4
Самцы взрослые	7	-	-	-
Самки взрослые	18	-	-	-
Самка + теленок	-	3	-	-
Самец + самка	-	-	-	-
Пол не определен	-	-	-	-

Таблица 8.3.1.12.

Встречаемость групп косули различного состава

Состав группы	Размер группы															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Самцы взрослые	14	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самки взрослые	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самка + теленок	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Самец + самка	-	1	2	3	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пол не определен	68	89	65	32	17	10	12	5	4	4	1	-	1	2	-	1

8. 3. 2. Хищные звери

Все визуальные встречи и фиксации следов жизнедеятельности приведены за 2019 год. Наблюдения по таким видам, как бурый медведь и волк, проводились на территориях непосредственно заповедника, регионального заказника «Горная степь», прилегающей к заповеднику охранной зоны.

***Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834). - Енотовидная собака**

Редка на территории заповедника. В отчетный период не отмечена на его территории.

***Canis lupus L., 1758.* - Волк**

Обычен на всей территории заповедника, кроме гольцового и подгольцового поясов; в последнем отмечается крайне редко. Зафиксировано 6 визуальных встреч групп и одиночных особей;

Лаборант Г.Н. Слесаренко 10 января отметил в 2 км выше устья кл. Ернистый в русле р. Букукун остатки туши взрослого самца изюбря, задавленного волками. Под замерзшей наледью над поверхностью льда были видны лишь рога, с 12 отростками.

Лаборант Г.Н. Слесаренко 3 апреля на отстое по водоразделу меж реками Букукун и Сохондинка (вблизи устья) обнаружил останки взрослого самца изюбря, задавленного хищниками около 3 суток ранее. За это время туша животного была практически полностью съедена.

Г.Н. Слесаренко 10 июля в 23 часа в долине кл. Кочан в 2 км западнее с. Букукун отмечен вой 4 молодых волков. Сначала завыл один, через 5 минут повтор всеми особями.

30 июня в 12 часов 30 минут в 300 м южнее кордона «Нарын» в заказнике «Горная степь» А.А. Ильюк обнаружил 6 черных грифов, сидящих в одном месте. Оказалось, что ночью волки загрызли самца косули (рога из 3 отростков), останки – голова и часть ребер.

5 декабря в 9 часов 50 минут вблизи кордона «Нарын», в 300 м к западу от жилого помещения А.А. Ильюк заметил 3 волков, шедших к кордону. Звери подошли на 150 м; после окрика 1 волк бросился к югу, в сторону Монголии, 2 других кинулись по своему следу на запад.

Инспектор О.В. Сенотрусов 8 декабря отметил по следам появление стаи, состоящей из 6 особей, в п. Хухэ-Бойца, где расположен минеральный источник, и постоянно фиксируется концентрация копытных животных.

По данным ежегодного мониторинга в заповеднике насчитывается 25 особей; численность несколько возросла в сравнении с 2018 годом – на 4 особи.

На территории юга Восточного Забайкалья в целом прекратился рост популяции вида; численность превышает среднеголетние показатели.

***Vulpes vulpes L., 1758.* - Обыкновенная лисица**

Редка на территории заповедника. Визуальные встречи, и следы жизнедеятельности фиксируются в основном по периферии заповедника - в долинах рек Агуца, Агуцакан. Букукун, Енда, Сохондинка, Буреча.

В регионе численность вида достигла значений несколько ниже среднеголетних, при медленном росте популяции после ярко выраженной депрессии 2014-2015 гг.

***Ursus arctos L., 1758.* - Бурый медведь**

В заповеднике обычен. Достоверно зафиксировано 29 встреч особей разного возраста и пола.

С начала мая повсеместно разные наблюдатели, как из числа сотрудников заповедника, так и местных жителей стали визуально наблюдать медведей, и многочисленные следы их жизнедеятельности.

Лаборант Г.Н. Слесаренко в долине р. Кожуртан, в 5 км северо-западнее с. Букукун 14 мая в 16 часов 30 минут на расстоянии 300 м в течение 5 минут наблюдал, как крупный взрослый самец поднимался по небольшому притоку, опустив голову к земле; вероятно, зверь по запаху преследовал копытных. 24 мая в 21 час 15 минут на юго-западном острепленном склоне г. Гугдая в долине р. Букукун (наблюдение с 1500 м) этот же наблюдатель отметил кормящегося растительностью крупного взрослого медведя. 28 мая в 7 часов 15 минут на том же месте вновь отмечен, вероятно, тот же хищник.

Г.Н. Слесаренко 20 июня в 11 часов 15 минут на левом берегу устья р. Сохондинка на расстоянии 40-50 м наблюдал 2 прошлогодних особей, набежавших ему навстречу от неустановленной опасности. Один из них полез на дерево, другой бросился в сторону. Вероятно, медвежат преследовал взрослый самец.

В 19 часов в 500 м на северо-запад от этого места в пойме кл. Лиственничный на расстоянии 70 м обнаружены небольшая медведица с 2 прошлогодками (вероятно, теми же, что были отмечены ранее, в 11 часов 15 минут. Звери направились по тропе в сторону наблюдателя с наветренной стороны, но после того, как услышали голос человека с 50 м, бросились с громкими выдохами в сторону через русло ключа. Окрас – взрослая самка с проседью, прошлогодки – один с проседью, другой темно-бурый.

Лаборант Г.Н. Слесаренко отмечает по следам жизнедеятельности постоянное пребывание (с начала мая) не менее 3 взрослых особей вблизи с. Букукун, в радиусе 2-5 км. С начала октября следы медведей – разных особей, постоянно регистрируются вблизи с. Букукун и вдоль дороги Букукун – Вершина Букукуна. 29 октября на учетном маршруте вблизи южной границы заповедник на водоразделе рек Букукун – Джермалтай Г.Н. Слесаренко обнаружил следы трехдневной давности 2 взрослых медведей, идущих один за другим в западном направлении, причем один из медведей шел с кровью. Вероятно, более крупная особь преследовала травмированную. 30 октября на учетном маршруте в районе рек Большой и Малый Джермалтай протяженностью 19 км Г.Н. Слесаренко по следам различной давности, но не более 5 суток назад, определил присутствие не менее 4 разных особей. 31 октября в 2 км на северо-запад от с. Букукун вблизи дороги по кл. Кожуртан собаки спугнули в 300 м от наблюдателя, в густых зарослях, медведя от его жертвы: медведь рычал на собак, отпугивая от добычи.

Инспектор Ю.А. Михайлов 29 мая при патрулировании границ ООПТ в вершине п. Каролькан одновременно наблюдал 3 взрослых медведей.

15 октября инспектор А.А. Ильюк в 14 часов в облесенной пойме р. Кыра, в 3 км к юго-западу от с. Гавань в лесостепном поясе, около местности «Алимасов плес» обнаружил свежие следы взрослого медведя; в несвойственных угодьях хищник направлялся вниз по течению реки, к границе с Монголией.

12 ноября инспектор Ю.М. Соколов отметил след медведя в несвойственных угодьях – на левом берегу р. Онон в местечке «Старое жилище», меж селами В. Ульхун и Мангут.

13 ноября на водоразделе рек Букукун и Кр. Шевартай, в 2,5 км северо-восточнее с. Букукун обнаружены следы крупного медведя, идущего по следу кабана. 21 ноября в окрестностях с. Букукун в северном и северо-восточном направлениях на удалении до 5 км обнаружены суточные следы 4 разных особей, с шириной передней лапы от 14 до 17 см. Две особи направились к селу, одна – в п. Широкою, и одна – в п. Каменистый. 2 декабря в 2 км к западу от с. Букукун в долине кл. Кочан отмечены 3 следа медведя 3-суточной давности.

Инспектор О.В. Сенотрусов отметил по следам постоянное пребывание (с середины мая) не менее 2 взрослых особей вблизи (в радиусе 200 м – 4 км) кордона «Енда», в падах Дырда, Хухэ-Байца, Шанарича, Сухая бассейна р. Енда. 21 мая О.В. Сенотрусов в 20 часов 15 минут визуально отметил медведицу с 2 пестунами, прошедших через увал ниже гребня левого склона долины р. Енда напротив кордона; через 15 минут на то же место вышли кормиться 2 изюбря. 23 июня им же на прилегающей территории в вершине п. Шанарича вечером на «увале» на расстоянии 1500 м отмечены кормящиеся растительностью 2 прошлогодние особи, без медведицы. 2 июля в 8 часов 15 минут на «увале» в кл. Буцан, правый приток р. Енда в 4 км ниже кордона «Енда», на расстоянии 1,5 км отмечен большой медведь, кормящийся растительностью. 7 июля в 8 часов 10 минут на «увале» по левому борту долины р. Енда в 2,5 км выше кордона «Енда», у кромки леса под вершиной кормится растительностью большой медведь.

С 10 ноября свежие следы медведей стали встречаться вблизи кордона в радиусе 3 км ежедневно. 19 ноября с утра обнаружены свежие следы крупного медведя, подошедшего прямо к хозяйственным постройкам кордона, и ушедшего в пойму р. Дырда; после непродолжительного времени визуально отмечена медведица и 2 пестуна, идущие по гребню левого склона долины р. Енда напротив кордона в направлении п. Хухэ-Байца; до полудня в п. Шанарича около охотничьего зимовья обнаружены свежие следы 2 взрослых медведей, причем хищники шли след в след. Следовательно, за сутки вблизи кордона перемещались 6 различных особей.

29 ноября в 13 часов обнаружен в 60 м к югу от кордона крупный медведь, идущий к хозяйственным постройкам; обнаружив человека, спрятался в кустарнике, затем собаки прогнали хищника за реку. В 20 часов 30 минут к хозяйственным дворам кордона подошел, вероятно, тот же медведь, от людей убежал через поле на другой, левый берег р. Енда.

7 декабря инспектор О.Н. Федоров в зимовье, расположенном на прилегающей территории в вершине кл. Нивакан бассейна р. Агуцакан обнаружил свежие следы длительного присутствия медведя. Хищник пробрался в зимовье через окно, сломал стол, нары, дверь, все приспособления, стащил на пол матрац и одеяло, натаскал с улицы траву и мох. В устроенном в зимовье лежбище медведь находился около 2 суток, затем ушел вверх по кл. Нивакан.

Инспектор О.В. Балданов 10 декабря в п. Каролькан вблизи границы заповедника обнаружил следы медведя. Зверь шел по тропе вниз по склону в направлении кордона «Агуцакан».

19 декабря под отстоями в вершине п. Шанарича обнаружены останки молодого самца изюбря: скелет и рога; длительное время тушей питался медведь, а затем доедали волки.

По данным ежегодного мониторинга в заповеднике насчитывается не более 52 особей; численность несколько снизилась в сравнении с 2018 годом – на 6 особей.

В регионе юга Восточного Забайкалья популяция значительно снизила численность из-за массовой гибели, особенно молодняка, осенью и зимой 2019 г.

***Martes zibellina* L., 1758. – Соболь**

На территории заповедника многочисленен, населяет все свойственные места обитания.

Лаборант Г.Н. Слесаренко 10 января в темное время суток зафиксировал повышенную активность соболя вблизи зимовья в устье кл. Ернистый. В ночь с 9 на 10 января зверек 2 раза через заткнутое отверстие внизу сруба пытался проникнуть в зимовье. В 19 часов 10 января соболь подошел к зимовью, находился от человека в 5 метрах, затем шагом отошел в сторону, и потом в течение всей ночи кружил возле

зимовья. Столь неординарное поведение животного вызвано, скорее всего, крайней степенью голода.

Инспектор С.Г. Шатских 17 февраля в 13 часов 25 минут наблюдал взрослого соболя, приблизившегося на 20 м к зимовью в устье р. Берея, правого притока р. Ингода. Зверек был спокоен, находился вблизи зимовья около 3 минут.

По данным ежегодного мониторинга в заповеднике обитает не менее 1050 особей, в сравнении с 2018 годом численность снизилась на 300 особей, что связано с массовой миграцией в нижний лесной пояс из-за повсеместного неурожая семян сосны сибирской и кедрового стланика. В биотопах юга Восточного Забайкалья популяция вида в течение нескольких лет достигла своего максимума, что может вызвать в ближайшем будущем резкое снижение численности.

***Gulo gulo* L., 1758. - Росомаха**

Вид стабилен и не многочислен. В заповеднике обитает не менее 25 особей, отмечено увеличение численности на 2 особи. Визуальных наблюдений за 2019 г. нет.

***Mustela altaica* Pallas, 1811. - Солонгой**

Обычный вид; распространен в нижнем лесном поясе, по локальным участкам степи в долинах рек заповедника. Численность – не более 15 особей. Наблюдения за 2019 год отсутствуют.

***Mustela nivalis* L., 1766. – Ласка**

Малочисленный вид, распространенный по всей территории заповедника. Численность – не более 55 особей. В 2019 г. визуальных встреч не отмечено.

***Mustela erminea* L., 1758. - Горноста́й**

Обычный вид, отмечен во всех свойственных биотопах заповедной территории. Численность популяции по данным ежегодного мониторинга составляет 468 особей. В 2019 г. визуальных встреч не отмечено.

***Mustela sibirica* Pallas, 1773. - Колонок**

Обычный вид пойменных комплексов нижнего лесного и лесостепного поясов. Популяция этого вида несколько снизила численность, и сохраняет значение ниже среднегодовалых. В заповеднике обитает не более 75 особей. Визуальные наблюдения за 2019 год отсутствуют.

***Mustela eversmanni* Lesson, 1827. - Степной хорь**

Редкий вид в заповеднике, отмечен ранее в пойменных степях рек Агуца, Енда, Агуцакан. Визуальные наблюдения за 2019 год отсутствуют.

***Mustela vison* Schreber, 1777. - Американская норка**

Вид стал обычным для всех крупных рек заповедника и всего юга Восточного Забайкалья. По данным ежегодного мониторинга в заповеднике обитает 37 особей, что в

сравнении с 2018 годом больше на 13 особей. Следует отметить, что специальных учетов численности вида не проводилось.

В регионе вид обитает в поймах всех крупных рек; популяция стабильна при средних значениях численности. Визуальные наблюдения за 2019 год отсутствуют.

***Meles meles* L., 1758. - Барсук**

В заповеднике редок. По данным ежегодного мониторинга, на территории ООПТ обитает не более 4 особей.

Наблюдения в заповеднике в 2019 г. отсутствуют.

В целом немногочисленен в биотопах всего юга Восточного Забайкалья, но при стабильном состоянии популяции.

***Lutra lutra* L., 1758. - Речная выдра**

Очень редкий вид для всего юга Восточного Забайкалья. В заповеднике и в прилегающей зоне не был отмечен в 2019 г.

***Lynx lynx* L., 1758. – Обыкновенная рысь**

Повсеместно распространенный вид, населяет типичные биотопы преимущественно нижнего лесного пояса и верхнего лесного пояса; участились встречи в лесостепном поясе.

Визуально отмечена в 6 км восточнее с. Букукун. 21 апреля в 19 часов 20 минут инспектор А.М. Итыгилов наблюдал взрослую рысь, перебежавшую через дорогу в северном направлении, в 20 м от медленно едущего автомобиля. В настоящее время на охраняемой территории обитает не менее 26 особей.

Как и в прошлом году, продолжается медленный рост численности, как в заповеднике, так и в регионе юга Восточного Забайкалья.

8.3.8. – 8.3.16. Птицы *Aves*

Ниже приведены повидовые экологические очерки по видам птиц, отмеченных в 2019 г. в заповеднике и на прилегающей территории.

Значком * отмечены редкие виды птиц.

Ссылка на многолетние данные наблюдений некоторых видов, в основном околородных, приводится по статье "Малков Е.Э. Динамика весеннего пролета околородных и водных птиц на степных озерах юга восточного Забайкалья. Улан-Удэ, 2012".

Отряд Гагарообразные *Gaviiformes*

Семейство *Gaviidae*

1. Чернозобая гагара *Gavia arctica* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Отряд Поганкообразные *Podicipediformes*

Семейство Поганковые *Podicipedidae*

2. Черношейная поганка *Podiceps nigricollis* C.L.Br.

В исследуемый период вид не отмечен.

3. Красношейная поганка *Podiceps auritus* (L.).

07.05. утром несколько особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.05. в 10-30-11.30 час 6, 9, 12, 8, 2, 2, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

09.07. к 14 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

11.07. в 9.30 час 1 взрослая особь и 4 птенца держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.07. утром 2-3 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12.08. в 9-11 час 2-3 взрослых особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.08. в 9-11 час 3-4 взрослых особи с выводками на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

4. Серошекая поганка *Podiceps grisegena* (Bodd.).

В период исследований вид не отмечен.

5. Большая поганка *Podiceps cristatus* (L.).

Согласно многолетним данным, первая встреча отмечается 23.04. (6 особей). Далее встречи по 2-4 особи вплоть до 10.05. В массовом количестве 24 особи вид отмечен 11.05. Далее 1-3 пары остаются гнездящимися на озерах.

07.05. утром несколько особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.05. в 10-30-11.30 час 5, 2, 1, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

09.07. к 14 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12.08. в 9-11 час 2 взрослых особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.08. в 9-11 час 3 особи на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

Отряд Веслоногие *Pelecaniformes*

Семейство Баклановые *Phalacrocoracidae*

6. *Большой баклан *Phalacrocorax carbo* (L.).

Вид в последние годы набирает свое присутствие на реке Онон, где стал встречаться регулярно небольшими бродячими стайками. Также участились залеты на степные озера в Алтано-Кыринской котловине.

30.07. в 15.20-17 час 1 особь держится в небольшом заливе Онона близ устья Н. Харалги на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

12.08. в 9-11 час 2 особи (1 сушит крылья на плотике у берега) держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

Отряд Аистообразные *Ciconiiformes*

Семейство Цаплевые *Ardeidae*

7. Большая выпь *Botaurus stellaris* (L.).

В исследуемый период вид не отмечался.

8. Серая цапля *Ardea cinerea* L.

По итогам многолетних наблюдений, первые встречи отмечены 8.04. (1 особь). Пик численности отмечен 13-14.04. (7-17 особей), а также 4.05. (11 особей). Пролет тянется обычно до 3.05. (2-4 особи).

По итогам наблюдений в период 2019 г. сроки прилета отмечены как обычно в предыдущие годы.

05.04. в 14.30 час 2 особи держатся на берегу реки Кыра, у проталины, возле фермы «Булум», близ с. Кыра.

17.04. в 10-11 час 1 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 9.30-10.30 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.05. к 13.40 час 1 особь взлетает с озера в долине Онона по правому берегу напротив с. В. Ульхун.

11.07. в 9.30 час 1 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12.07. в 9.30-12 час 9 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.07. утром 1 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.07. в 15.20-17 час 5 особей на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

02.08. к 13.40 час 7, 3 особи в степи у ручья на окраине села Кыра.

06.08. в 12.20-14 час 1 особь держится на Малом Алтанском озере у камышей в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

14.08. в 9-11 час 6 особей на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

21.08. на рассвете 1 особь кричит в закустаренном с остепненными полянами тополевым пойменном лесу в районе Дальних Кормачей на берегу р. Агуца.

Семейство Аистовые *Ciconiidae*

9. *Черный аист *Ciconia nigra* (L.).

07.07. в 7.45 час 1 особь летит вдоль опушки лиственнично-березового леса к реке у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

30.07. в 14.40-15 час 1 особь летит над степной сопкой у с. У.-Партия.

31.07. днем пара взрослых птиц и два слетка в долине р. Алтан между сс. Шумунда и Алтан (Слесаренко Г.Н.).

02.08. к 10 час 1 особь в пойменном лесу (черемуха, ивняк, тополь, сосна) с лугами в долине р. Мангутка, притока Онона.

Семейство Ибисовые *Threskiornithidae*

10. Колпица *Platalea leucorodia* L.

27-28.04. днем 11 особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

Отряд Гусеобразные *Anseriformes*

Семейство Утиные *Anatidae*

11. Гусь-сухонос *Anser cygnoides* Pall.

По итогам многолетних наблюдений, первая встреча вида на пролете по степным озерам, отмечается 13.04. (1 особь), последняя встреча 6.05. (11 особей). 14.04., 26.04. по 1 особи.

Основное местообитание вида – собственно река Онон. Ниже отмечены встречи вида в летний период.

12.04. днем 24 особи стайей отмечены в долине Онона напротив с. Мангут (Недорезов О.О.).

19.04. в 10-11 час 49 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 3 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 6 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12. *Гуменник *Anser fabalis* (Lath.).

По итогам многолетних наблюдений пролета вида по озерам, первые встречи 8.04. (12 особей), последние встречи 7.05. (7 особей). Наиболее массовый пролет в период с 16 по 28.04. (20-100 особей).

17.04. в 10-11 час 18 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. в 10-11 час 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. в 10-11 час 5 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. днем около 40 особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан (Климов Н.А.).

22.04. к 9 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 9.30-10.30 час 35 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

27-28.04. днем около 300 особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

29.04. в 9.20-10.30 час 32, 1 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

С 23.09. появление 4 особей (начало осеннего пролета?) на Алтанских озерах, близ с. Алтан (Итыгилов А.М.).

13. *Кликун *Cygnus cygnus* (L.).

По итогам многолетних наблюдений пролета вида по степным озерам за период с 2008 по 2012 гг., первая встреча отмечена 30.03. (2 особи). Массовый пролет с 8.04. по 27.04. (2-16 особей), пик численности во время пролета 10-23.04. (11-16 особей). Пролет тянется иногда до 6.05. (2-6 особей). Обычно 1 пара, прилетевшая одной из первых, остается гнездиться на озере.

27.03. в 15-16 час 2 особи сидят на льду оз. Шивичи, близ с. Кыра.

28.03. в 11-12 час 1 особь сидит на льду, спрятав клюв на спине, на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.03. в 10-11 час 2 особи держатся на льду оз. Шивичи, близ с. Кыра.

01.04. в 13-14 час 2 особи держатся на льду оз. Шивичи, близ с. Кыра.

02.04. в 13-14 час 2 особи держатся на льду оз. Шивичи, близ с. Кыра.

10.04. в 9.30-10 час 6 особей держатся на льду в центре озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. в 10-11 час 2 пары держатся на берегу Шивичи, близ с. Кыра.

12.04. в 9.30-11 час 4 особи держатся на льду и на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

15.04. в 10-11.30 час 4 особи на льду оз. Большой Чиндагатай, на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

17.04. в 10-11 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. в 10-11 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. в 10-11 час 8 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.04. в 9.30-10.40 час 1, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

07-08.05. утром 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.05. в 14.20-15 час 1 особь на гнезде на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.

15.05. в 13-13.30 час 2 особи на озерке примерно на 20 км автомаршрута в степи между сс. Мангут – В. Ульхун.

20.05. в 10-30-11.30 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

21.05. в 10.20-10.30 час 11 особей держатся на Малом Алтанском озере близ с. Алтан.

21.05. в 10.30-10.40 час 2, 2 особи держатся на Большом Алтанском озере близ с. Алтан.

12.08. в 9-11 час 3 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.08. в 9-11 час 3 особи на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14. Малый лебедь *Cygnus bewickii* Yarrell, 1830

По итогам многолетних наблюдений пролета вида по степным озерам за период с 2008 по 2012 гг., первая встреча отмечена 24.04. (52 особи), далее 26.04. (8 особей), 27.04. (47 особей), 28.04. (13 особей).

За период 2019 г.:

19.04. днем около 200 особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан (Климов Н.А.).

23.04. в 10.30-12 час около 200 особей на Малом Алтанском озере на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

27-28.04. днем около 300 особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

С 23.09. появление 40-50 особей (начало осеннего пролета?) на Алтанских озерах, близ с. Алтан (Итыгилов А.М.).

15. Огарь *Tadorna ferruginea* (Pall.).

По итогам многолетних наблюдений пролета вида по степным озерам за период с 2008 по 2012 гг., начало пролета 27.03. (3 особи). Массовый пролет с 1.04. (70 особей). Пик численности на пролете с 10 по 24.04. (90-276 особей), иногда второй волной 26-28.04. (46-96 особей). Держится на озерах вплоть до появления первых пуховичков (25.05.) численностью 12-70 особей.

По итогам наблюдений за период 2019 г.:

21.03. днем 3-4 особи летят стайкой со стороны реки к озеру Шивичи; первая встреча в Кыре (со слов Сакияева А.Ц.).

28.03. в 11-12 час 6 особей сидят на льду, спрятав клювы на спинах, на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.03. в 10-11 час 22 особи держатся на льду оз. Шивичи, близ с. Кыра.

01.04. в 13-14 час 2 особи держатся на льду оз. Шивичи, близ с. Кыра.

02.04. к 11 час около 20 особей держатся на залежах у фермы «Шивичи», близ с. Кыра.

02.04. днем 4 особи держатся на озерке в степи в долине р. Агуцы, в местечке Чохалан, выше с. Алтан (Казанцев С.В.).

03.04. к 14.30 час около 70 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

04.04. в 14.30-15.30 час около 70 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

05.04. в 14.30 час около 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

05.04. в 14.30 час около 70 особей держатся на проталине реки Кыра, у фермы «Булум», близ с. Кыра.

09.04. в 11.20 час 18 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

10.04. в 9.30-10 час 2 особи держатся на льду озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. в 10-11 час 4, 2, 2; 6, 7 особей держатся на льду и на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12.04. в 9.30-11 час 4, 14, 8, 20, 8 особей держатся на льду и на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 15.04. в 10-11.30 час 34, 28 особей на льду оз. Большой Чиндагатай, на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».
- 16.04. к 16 час 2 особи сидят в канаве на воде у дороги в долине р. Агуца у с. Алтан.
- 17.04. в 10-11 час 24, 18, 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 17.04. утром с десятков особей держатся на оз. Билютовском, близ с. Билютуй (Кривецкий Ю.И.).
- 18.04. в 10-11 час 16 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 19.04. в 10-11 час около 60 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 22.04. к 9 час 56 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 23.04. в 10.30-12 час 1 особь на озерке в п. Кучигэр, на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».
- 25.04. в 10-12 час 1 особь держится в заболоченной долине р. Бырца, близ устья пади Елигир.
- 26.04. в 9.30-10.30 час 2, 1, 2, 8 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 27-28.04. днем с десятков особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.
- 29.04. в 9.20-10.30 час 2, 2, 4 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 30.04. в 9.30-10.40 час 2, 2, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 07-08.05. утром несколько пар держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 14.05. утром 2 особи у ручья на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Кыра – с. Гавань.
- 14.05. к 12 час 4 особи держатся на оз. Пограничном напротив с. Тырин.
- 14.05. к 13.30 час 2 особи держатся в курье протоки Онона напротив с. В. Ульхун.
- 20.05. в 10.30-11.30 час 2, 2, 10, 6, 8 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 21.05. в 10.20-10.30 час 2, 6 особей держатся на Малом Алтанском озере близ с. Алтан.
- 21.05. в 10.30-10.40 час 4, 2, 2 особей держатся на Большом Алтанском озере близ с. Алтан.
- 03.07. в 14-15 час 2 особи на сухом озерке в степи у фермы Жилган, напротив с. В.-Ульхун.
- 09.07. к 14 час 6, 50 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 10.07. в 11.20 час 4-6 взрослых особей с выводками 3 и 5 молодых на оз. Билютовском, близ с. Билютуй.
- 11.07. в 9.30 час 24 взрослых особи и 18 птенцов (от пуховиков до порхунцов) держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 12.07. в 9.30-12 час 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 20.07. утром несколько взрослых особей с выводками держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 01.08. в 11-13 час 5 особей на озерке у с. У.-Партия примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоничи-В.Ульхун-Онон-мост.
- 01.08. в 11-13 час 2 особи сидят у озерка м. Шоничи напротив с. В. Ульхун примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоничи-В.Ульхун-Онон-мост.
- 02.08. к 11 час 3 выводка по 6-7 птиц держится на Пограничном озере, напротив с. Тырин.
- 06.08. в 12.20-14 час около 30 молодых особей и 20 взрослых держатся на Большом Алтанском озере; примерно 10 особей держится на Малом Алтанском озере»; 2 особи в пади Кучигэр за с. Шумунда в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.
- 09.08. в 14-15 час около 10 особей на берегу Большого Алтанского озера.
- 14.08. в 9-11 час 2-4 взрослых особи на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

27.08. в 10-11.30 час около 40 особей держится на Большом Алтанском озере в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

16. Пеганка *Tadorna tadorna* (L.).

По итогам многолетних наблюдений, во время весенних миграций водоплавающих по степным озерам, вид не периодически отмечается 18-19.04. (1 особь), 24.04. (2 особи), 26.04. (3 особи), 1.05. (2 особи).

22.04. к 9 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

27-28.04. днем 2 особи держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

21.05. в 10.30-10.40 час 2 особи держатся на Большом Алтанском озере близ с. Алтан.

17. Кряква *Anas platyrhynchos* L.

По итогам многолетних наблюдений, начало пролета отмечено 1.04. (4 особи). Массовый пролет с 8.04. по 30.04. (85-36 особей); пик численности 15-25.04. (86-210 особей). Держится на озерах вплоть до 11.05. (4-14 особей).

По итогам наблюдений 2019 г.:

11.04. в 10-11 час 4 особи держатся на льду оз. Шивичи, близ с. Кыра (первая встреча).

15.04. в 10-11.30 час 4-6 особей на льду оз. Большой Чиндагатай, на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

17.04. в 10-11 час с 10-ток особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

17.04. утром с десятков особей держатся на оз. Билютовском, близ с. Билютуй (Кривецкий Ю.И.).

18.04. в 10-11 час 8 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. в 10-11 час 22 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 101 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. днем 2 пары особей примерно на 10 км в лесостепи в долине р. Букукун, окрестностей с. Букукун.

26.04. в 9.30-10.30 час 2, 4, 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

27.04. к обеду 2 особи прилетели на старое место гнездования на реке у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

27-28.04. днем с десятков особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

29.04. в 9.20-10.30 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. в 9.20-10.30 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

03.05. днем пара птиц пролетела в тополевой с лиственницей пойме реки у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07-08.05. утром 6-8 пар держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.05. в 14.20-15 час 1 самец, 2 особи на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.

15.05. в 10.15-10.45 час 4 особи летит в 20 м примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.

15.05. к 12 час 3 особи летит в долине р. Онон у моста перед с. В. Ульхун.

06.08. в 12.20-14 час 8 особей держится на Малом Алтанском озере в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

09.08. в 14-15 час с 10 особей на берегу Большого Алтанского озера.

27.08. в 10-11.30 час около 30 особей держится на Большом Алтанском озере в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

18. Черная кряква *Anas poecilorhyncha* Forst.

По итогам многолетних наблюдений, в период весенних миграций первая встреча 21.04. (4 особи). Последние встречи отмечаются к концу сентября, во время осенних миграций, небольшие стайки птиц держатся на степных озерах, протоках рр. Кыра, Онон.

К середине сентября с пару десятков птиц отмечается во время осеннего пролета на Алтанских озерах.

06.08. в 12.20-14 час около 20 особей держатся на Большом Алтанском озере в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

19. Чирок-свистунок *Anas crecca L.*

По итогам многолетних наблюдений, первая встреча 14.04. (8 особей). Встречи стаек от 4 до 8 особей до 24.04., далее по нарастающей вплоть до 11.05. от 12 до 87 особей. Пики численности 4.05.(87 особей), 7.05. (40 особей), 8.05. (50 особей), 11.05. (65 особей).

По итогам наблюдений за период 2019 г.:

17.04. в 10-11 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

17.04. утром с десяток особей держатся на оз. Билютовском, близ с. Билютуй (Кривецкий Ю.И.).

18.04. в 10-11 час 6 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. в 10-11 час около 10 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 5 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 81 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 9.30-10.30 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. в 9.20-10.30 час 60 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

07-08.05. утром около 30 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.05. в 10-30-11.30 час 2, 2, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20. Касатка *Anas falcate Georg.*

По итогам многолетних наблюдений, касатка отмечается единичными парами 4.05. (4 особи).

20.05. в 10-30-11.30 час 2, 2, 2, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

21. *Клоктун *Anas Formosa Georgi.*

07-08.05. утром пара особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

В исследуемый период вид не отмечен.

22. Серая утка *Anas strepera L.*

По итогам многолетних наблюдений, первая встреча отмечена 26.04. (3 особи). Отмечены также встречи 29-30.04. (10 особей), 11.05. (18 особей).

22.04. к 9 час 17 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 9.30-10.30 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

10.07. к 10 час 4 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

10.07. в 11.20 час 4 взрослых особи на оз. Билютовском, близ с. Билютуй.

12.08. в 9-11 час несколько выводков держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.08. в 9-11 час 6 особей на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23. Свизь *Anas penelope L.*

По итогам многолетних наблюдений, первая встреча отмечена 21.04. (4 особи), до конца мая иногда держится отдельными стайками до 6 особей. Массовый пролет отмечен с 26.04. по 6.05. (4-50 особей). Пики численности 29.04. (40 особей), 4.05. (50 особей), 5.05. (34 особи).

Примерно с середины апреля и до начала мая в пределах 30 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

17.04. в 10-11 час 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. в 10-11 час 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 24 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

27-28.04. днем с десяток особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

20.05. в 10-30-11.30 час 2, 2, 4, 2, 2, 10, 14 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

21.05. в 10.20-10.30 час 1, 1 особей держатся на Малом Алтанском озере близ с. Алтан.

24. Шилохвость *Anas acuta* L.

По итогам многолетних наблюдений, первые встречи 8.04. (6 особей). На озерах отмечена вплоть до 7.05. (2-60 особей). Дни массовых пролетов 13-15.04. (10-14 особей), 24-30.04. (2-46 особей), 2-7.05. (12-60 особей).

По итогам наблюдений в период весенних миграций 2019 г. отмечено:

17.04. в 10-11 час около 40 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

17.04. утром с десятков особей держатся на оз. Билютовском, близ с. Билютуй (Кривецкий Ю.И.).

18.04. в 10-11 час 32 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. в 10-11 час около 20 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 66 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 9.30-10.30 час 24 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

27-28.04. днем с десятков особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

29.04. в 9.20-10.30 час 4, 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

07-08.05. утром 6-7 пар держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.05. в 10-30-11.30 час 4, 4, 2, 2, 4, 4, 4 особей держатся на оз. Шивичи, близ с.

Кыра.

25. Чирок-трескунок *Anas querquedula* L.

По итогам многолетних наблюдений, встречи отмечаются нерегулярно: 3-4.05. (10 особей), 10.05. (2 особи) 21.05. (12 особей).

07-08.05. утром пара особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.05. в 14.20-15 час 4 пары на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.

20.05. в 10-30-11.30 час 2, 2, 2, 2, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26. Широконоска *Anas clypeata* L.

По итогам многолетних наблюдений, первая встреча отмечена 13.04. (10 особей), остаются иногда до конца мая 2-3 пары. Массовый пролет с 23.04. по 5.05. (2-28 особей).

17.04. в 10-11 час 6 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. в 10-11 час 6 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 4 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

04.05. днем пара особей держится на оз. Песчаное, близ с. Тынтин.

07-08.05. утром 3-4 пары держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.05. в 14.20-15 час 4 пары на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.

20.05. в 10-30-11.30 час 2, 2, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

27. Мандаринка *Aix galericulata* (L.).

По итогам многолетних наблюдений, во время весеннего пролета водоплавающих по степным озерам, вид был отмечен 19.04. (2 особи).

В исследуемый период несколько особей отмечено в период весеннего пролета на реке Онон, близ с. Мангут.

28. Красноголовая чернеть *Aythya ferina* (L.).

По итогам многолетних наблюдений, первая встреча отмечена 15.04. (20 особей), далее вид держится до конца мая стайками (16-98 особей). Массовый пролет с 22.04. по 5.05. (30-179 особей). Пик численности приходится на периоды 25-26.04. (89-179 особей), 29-30.04. (90 особей), 4-5.05. (100-108 особей).

В 2019 г.:

22.04. к 9 час 14 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 9.30-10.30 час 2, 4, 16, 4, 2, 68 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 29.04. в 9.20-10.30 час 52 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
30.04. в 9.30-10.40 час 50 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
14.05. к 12 час с 10 особей держатся на оз. Пограничном напротив с. Тырин.
20.05. в 10-30-11.30 час 2, 2, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
21.05. в 10.20-10.30 час 18 особей держатся на Малом Алтанском озере близ с.

Алтан.

- 14.08. в 9-11 час с 10 особей на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

Вид отмечен по степным озерам исследуемого района на весеннем пролете с начала мая по конец мая; в июне отмечен в пойме реки Онон; на осеннем пролете на степных озерах отмечен с начала августа и по начало сентября.

29. Чернеть Бэра *Aythya baeri* (Radd.).

В исследуемый период вид не отмечен.

30. Хохлатая чернеть *Aythya fuligula* (L.).

По итогам многолетних наблюдений, первая встреча отмечена 20.04. (7 особей). Последние встречи отмечаются до конца мая (в пределах 20 особей). Массовый пролет с 25.04. по 11.05. (12-305 особей). Пики численности 4.05. (180 особей), 5.05. (305 особей), 10.05. (120 особей), 11.05. (125 особей).

В 2019 г.

Вид отмечен по степным озерам исследуемого района на весеннем пролете с конца апреля и по середину мая; на осеннем пролете на степных озерах отмечен с начала августа и по начало сентября.

- 22.04. к 9 час 18 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 26.04. в 9.30-10.30 час 12, 8 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 14.05. к 12 час несколько особей держатся на оз. Пограничном напротив с. Тырин.

- 20.05. в 10-30-11.30 час 130, 4, 4 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 21.05. в 10.20-10.30 час 42 особи держатся на Малом Алтанском озере близ с.

Алтан.

20.07. утром пара выводков примерно в 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 14.08. в 9-11 час с 10 особей на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

31. *Каменушка *Histrionicus histrionicus* (L.).

Вид, нерегулярно встречающийся на весеннем пролете на степных озерах.

Гнездится и обитает на горных реках заповедника, таких как Букукун, Агуца.

07.05. в 19.10 час 3 особи держатся на воде у моста через р. Енду у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

14.06. в 12 час 2 самца держатся на реке Букукун у пади Широкой (Слесаренко Г.Н.).

32. Обыкновенный гоголь *Vucephala clangula* (L.).

По итогам многолетних наблюдений, первая встреча отмечена 13.04. (28 особей), последняя встреча 25.05. (10 особей). Пик численности на пролете 21-26.04. (40-78 особей). Т.к. существенная часть популяции при пролете сосредотачивается на реках, на озерах отмечается постоянное присутствие вида в этот период в 12-32 особи.

За период наблюдений в 2019 г.:

- 19.04. в 10-11 час 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 22.04. к 9 час 37 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 26.04. в 9.30-10.30 час 6, 8, 8 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 29.04. в 9.20-10.30 час 4, 6 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 30.04. в 9.30-10.40 час 6 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.04. к обеду 2 особи прилетели на старое место гнездования на реке у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

03.05. днем пара птиц пролетела в тополевой с лиственницей пойме реки у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

14.05. к 13.30 час 3 особи держатся в курье протоки Онона напротив с. В. Ульхун.
20.05. в 10-30-11.30 час 10, 2, 4, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
03.07. вечером 1 самка и 4 птенца на озере в заболоченной долине р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.
10.07. к 10 час 1 самка и 9 птенцов (примерно недельных) держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
12.07. в 9.30-12 час 1 взрослая особь и 9 птенцов держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
06.08. в 12.20-14 час 2 особи держатся на р. Алтан в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

33. Горбоносый турпан *Melanitta deglandi* (Bonap.).

По итогам многолетних наблюдений, первые встречи отмечаются 05.05. (23 особи) и 06.05. (14 особей), последняя 25.05. (12 особей).

20.05. в 10-30-11.30 час 2, 2, 12, 18, 15 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

10.07. к 10 час 4 взрослых особей и 5 птенцов держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

34. *Луток *Mergus albellus* L.

Редкий пролетный вид. По итогам многолетних наблюдений, первая встреча отмечена 29.04. (14 особей), обычно встречаются по 1-2 пары.

04.05. днем пара особей держится на оз. Песчаное, близ с. Тырин.

20.05. в 10-30-11.30 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

35. Большой крохаль *Mergus merganser* L.

Обычный вид крупных рек, таких как Кыра, Онон. Прилетает одним из первых водоплавающих, в марте.

В 2019 г. вид отмечен:

02.05. в 7.30 час 2 особи, самец и самка, пролетели с криком над рекой вниз от с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.07. в 10.30-13 час 1 самка и 5 птенцов на воде у моста через р. Кыра на 80 км автоучета в лесостепи между сс. Кыра-Букукун.

30.07. в 15.20-17 час 2 взрослых особи и 8 птенцов в одной стае на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

Отряд Соколообразные *Falconiformes*

Семейство Скопиные *Pandionidae*

36. *Скопа *Pandion haliaetus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Ястребиные *Accipitridae*

37. *Хохлатый осоед *Pernis ptilorhynchus* (Temm.).

18.06. в 10.10 час 2 особи, один значительно темнее второго, светлого, кружат у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

38. Черный коршун *Milvus migrans* (Bodd.).

07.04. днем 1 особь появилась в окрестностях кордона Енда; позже начали строить гнездо (Сенотрусов О.В.).

15.04. первая встреча в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

16.04. к 15 час 1 особь летит в долине р. Шумундинка у с. Шумунда.

16.04. к 15.10 час 1 особь летит в долине р. Передний Алтан у с. Шумунда.

19.04. к 10 час 1 особь кружит над степью пади Нарын заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).

- 23.04. днем 1, 1 особей примерно на 10 км в лесостепи в долине р. Букукун, окрестностей с. Букукун.
- 24.04. днем 1 особь в пади Кучигэр окрестностей кордона Букукун.
- 25.04. в 10-12 час 1 особь расклеывает сбитую машиной галку у дороги в заболоченной долине р. Бырца, близ устья пади Елигир.
- 29.04. в 9.20-10.30 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 14.05. утром 1 особь на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Кыра – с. Гавань.
- 15.05. в 12.15-12.40 час 1 особь на 18 км автомаршрута в степи от Онон-моста до с. Мангут.
- 15.05. в 14.10-15 час 1 особь примерно на 20 км автомаршрута в степи между сс. Гавань - Кыра.
- 14.06. в 10 час 5 особей с криками кружат над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 03.07. в 10.30-12.20 час 1 особь кружит у села Тарбальджей примерно на 30 км автомаршрута Кыра-Тарбальджей.
- 03.07. к 14 час 1 особь в степи у фермы Чолбачи, напротив с. Мангут.
- 03.07. в 14-15 час 1 особь кружит над сухим озерком в степи у фермы Жилган, напротив с. В.-Ульхун.
- 03.07. в 14-15 час 1 особь кружит в степи на краю с. В.-Ульхун.
- 03.07. в 14-15 час 1 особь кружит над сосняком в районе моста через Онон напротив с. В.-Ульхун.
- 04.07. к 14 час 1 особь кружит в степи у дороги в долине р. Цасурхай в районе фермы «Типовая».
- 05.07. в 12 ч в гнезде коршуна сидит, затаившись 1 слеток, на березе в 10 м на г. Гугдая, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 10.07. к 10 час 1 особь на 5 км маршрута в степи окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 15.07. в 10.30-13 час 1 особь в окрестностях с. Билютуй; 1 особь у с. Алтан на 80 км автоучета в лесостепи между сс. Кыра-Букукун.
- 19.07. к 11 час 1 особь пролетает у дороги между селами Билютуй-Алтан.
- 20.07. утром 1 особь держится на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 30.07. в 12-13 час 1 особь на 50 км в лесостепи по автомаршруту Кыра-Тарбальджей-Мокон-Нарын.
- 01.08. в 11-13 час 1 особь примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоничи-В.Ульхун-Онон-мост.
- 02.08. к 10 час 1 особь держится в лесостепи у подсобного хозяйства в долине р. Бытэв, притока Онона.
- 03.08. в 10 час 2 слетка кружат с писком у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 07.08. к 7 час 1 особь летает у подворья кордона Енда в долине р. Енда.
- 09.08. к 14 час 1 особь кружит на степном участке дороги пади Кучигэр между сс. Букукун и Шумунда.
- 20.08. в 11.50-12.30 час 1 особь на 40 км по степи автомаршрута Кыра-Алтан.
- 21.08. днем 3 особи у падали в лесостепи в долине р. Рэвэк примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.
- 27.08. в 10-11.30 час 1 особь кружит над Малым Алтанским озером; 1 кружит в долине Переднего Алтана, в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.
- 39. Полевой лунь *Circus cyaneus* (L.).**
- 20.04. к 12 час 1 особь, самка, пролетает в степи пади Сухая заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).
- 25.04. в 10-12 час 1 особь, самка, держится в заболоченной долине р. Бырца, близ устья пади Елигир.
- 29.04. в 9.20-10.30 час 1 особь, самка, держится вблизи оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 01.05. в 20 час 1 самец охотится в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

- 23.05. в 18 час 1 особь, самка, пролетела у с. Букукун вниз по реке (Слесаренко Г.Н.).
- 28.08. в 17 час 1 самка в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 11.09. днем 1, 1 особи, молодых, в степи по дороге между сс. Алтан – Билютуй (Слесаренко Г.Н.).
- 40. Пегий лунь *Circus melanoleucos (Penn.)*.**
В исследуемый период вид не отмечен.
- 41. Болотный лунь *Circus aeruginosus (L.)*.**
14.05. в 14.20-15 час 1 особь, самка, на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.
- 42. Тетеревятник *Accipiter gentilis (L.)*.**
03.07. к 20 час 1 особь на опушке сосняка в долине р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут (Кисихин А.Н.).
17.04. в 8 час 1 особь слетел с дерева в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
23.04. в 19.45 час 1 особь преследуется 2 воронами в долине р. Букукун, близ устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).
07.09. в 20 час 1 особь взрослая охотится в лиственнично-березовом лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 43. Перепелятник *Accipiter nisus (L.)*.**
17.04. днем 1 особь сидит на ветке дерева в березово-лиственничном лесу в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
08.08. днем 1 особь сидит на дереве в лиственнично-березовом лесу на Букукунском хребте, окрестностей с. Букукун.
21.08. днем 1 особь в лесостепи в долине р. Агуцы примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.
21.08. днем 1 особь у дороги среди лиственнично-березового леса с кустарником в долине р. Газултый примерно на 15 км по маршруту Газултый - Эхэ-Шивыр.
- 44. Малый перепелятник *Accipiter gularis (Temm. et Schleg.)*.**
В июле 1 особь периодически пролетает с криком в районе водонапорной башни в с. Кыра.
29.04. в 20 час 1 особь охотится в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
05.07. в 14 час 1 особь кричит, сидя на лиственнице, вероятно у гнезда, в высокоствольном лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Соесаренко Г.Н.).
- 45. Зимняк *Buteo lagopus (Pontopp.)*.**
28.10. днем 1 особь охотится на куропаток в районе кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
03.11. днем 1 особь охотится над полем в районе кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
- 46. Мохноногий курганник *Buteo hemilasius Temm. et Schleg.***
20.07. утром 1 особь держится на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.
01.08. в 11-13 час 1 особь сидит на столбе в районе м. Чолбачи примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоничи-В.Ульхун-Онон-мост.
09.08. в 14-15 час 1 особь сидит на столбе в степи у дороги, недалеко от с. Билютуй.
- 47. Обыкновенный канюк *Buteo buteo (L.)*.**
09.04. в 9 час 2 особи охотится в долине р. Кожуртан, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
16.04. в 9-11 час 1 особь летит в 70 м на 10 км маршрута по дороге среди кедрово-лиственничного леса «В. Букукуна»-«Ернистый».
07.05. утром 1 особь кружит над оз. Шивичи, близ с. Кыра.
07.05. утром 1 особь кружит над оз. Шивичи, близ с. Кыра.
29.05. в 13.45 час 1 особь летит с добычей в когтях за реку в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

24.07. в 20.30 час 1 особь с добычей в когтях летит с СЗ на ЮВ через с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

48. *Степной орел *Aquila rapax (Temm.)*.

03.07. в 12.30-13.20 час 1 кружит над фермой примерно на 20 км по степи автомаршрута Тарбальджей-Нарын-мост Тарбальджей.

01.08. в 11-13 час 1 молодая особь сидит на столбе напротив с. В. Ульхун примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шониичи-В.Ульхун-Онон-мост.

09.08. в 14-15 час 1 особь взлетел от дороги в степи, недалеко от Большого Алтанского озера в сторону с. Билютуй.

49. *Большой подорлик *Aquila clanga Pall.*

21.05. в 10.20-10.30 час 13 особей стай пролетают вблизи Малого Алтанского озера близ с. Алтан.

19.07. к 12 час 1 особь сидит на столбе у берега Большого Алтанского озера, близ с. Алтан.

19.07. днем 1 особь сидит на столбе у дороги между селами Билютуй-Алтан.

30.07. в 12-13 час 1 особь сидит на столбе в Нагожино на 50 км в лесостепи по автомаршруту Кыра-Тарбальджей-Мокон-Нарын.

01.08. в 11-13 час 1 взрослая особь и 1 птенец в районе моста р. Тарбальджей примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шониичи-В.Ульхун-Онон-мост.

06.08. в 12.20-14 час 1 особь у дороги между сс. Билютуй и Алтан в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

09.08. к 14 час 1 особь кружит на степном участке дороги пади Кучигэр между сс. Букукун и Шумунда.

27.08. в 10-11.30 час 1 особь сидит на столбе перед Алтанскими озерами в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

50. *Могильник *Aquila heliaca Sav.*

08.04. в 18 час 2 особи кружат в окрестностях с. Шумунда (Слесаренко Г.Н.).

12.04. в 13 час 1 молодая особь кружит над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.09. в 18 час 1 молодая особь кружит над степью окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

51. *Беркут *Aquila chrysaetos (L.)*.

13.02. днем пара птиц кружит над скалами в пади Шанариха окрестностей кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

29.03. в 13.30-14.30 час 1 особь кружит над оз. Шивичи, близ с. Кыра.

03.04. в 16 час 2 ворона гонят с криком 1 беркута, который уворачивается от них, в районе п. Лиственничный в долине р. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

09.04. в 10.30 час 1 взрослая особь кружит над долиной р. Б. Джермалтай, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

22.04. в 18-18.15 час 1 особь преследуется 2 воронами в долине р. Букукун, близ устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

24.04. к 12 час 1 особь, примерно 2 года, расклевывает суслика у дороги напротив пади Передний Алтан.

26.05. в 15 час 1 молодая особь кружит над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

16.07. к 12 час 1 особь сидит на столбе у берега Большого Алтанского озера, близ с. Алтан.

21.09. в 16 час 3 особи (1 молодой) кружит над скалами напротив кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

15.10. в 10.15 час 2 особи кружат над скалами в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

52. *Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla (L.)*.

- 03.07. к 14 час 1 самец сидит в степи у фермы Чолбачи, напротив с. Мангут.
- 04.07. к 14 час 1 особь, самец схватил галку в степи у дороги в долине р. Цасурхай в районе фермы «Типовая».
- 23.04. в 15-18 час 1 особь парит над оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 53. *Черный гриф *Aegypius monachus* (L.).**
В последние года присутствие вида на исследуемой территории возрастает.
В летний период обычный вид степей Алтано-Кыринской котловины.
- 29.01. в 12.30 час 3 особи кружатся на отстоях Елатуя в долине р. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 28.02. в 16.20-16.30 час 4 особи кружат над пустырем в с. Кыра (первая встреча).
- 17.03. птицы загнездились на водонапорной башне в с. Кыра; 1 особь активно отгоняет голубей, летает с криком.
- 15.04. в 10-11.30 час 1 особь кружит в районе с. Билютуй на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».
- 19.04. к 10 час 2 особи кружат над степью пади Нарын заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).
- 21.04. в 9 час 1 особь кружит над степью пади Нарын заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).
- 22.04. к 10 час 5 особей кружат над долиной р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 25.04. в 17.30 час 1 особь кружит у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 27.04. в 10 час 1 особь кружит у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 05.05. в 9 час 1 особь кружит у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 09.05. в 9 час 2 особи кружат у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 11.05. в 8 час 3 особи кружат у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 14.05. в 10-12 час 2 особи на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Гавань – р. Онон.
- 15.05. в 10.15-10.45 час 5 особей в 200 м на увале примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.
- 15.05. в 11-11.20 час 5 и 3 особи на холме в степи примерно на 5 км автомаршрута в горной степи между сс. Турген – М.-Павловск.
- 15.05. в 14.10-15 час 1 особь примерно на 20 км автомаршрута в степи между сс. Гавань - Кыра.
- 20.05. в 13 час 5 особей кружат в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 02.06. утром 2 особи кружат над долиной р. Букукун в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 03.07. в 12.30-13.20 час 1 особь кружит над сопкой примерно на 20 км по степи автомаршрута Тарбальджей-Нарын-мост Тарбальджей.
- 21.07. в 12.45 час 1 особь кружит над селом и 1 над хребтом с лесом в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 01.08. в 11-13 час 15 особей сидят на кургане у м. Шоници напротив с. В. Ульхун примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.
- 30.08. к 14 час 1 особь кружит над долиной Букукуна в лиственничной тайге в районе пади Хамхой, недалеко от с. Букукун.
- 11.09. днем 2 особи кружат над степью в районе с. Шумунда (Слесаренко Г.Н.).
- 15.09. днем 11 особей сидят на земле в степи у фермы в долине р. Цасурхай, недалеко от с. Билютуй (Кривецкий Ю.И.).
- 16.10. днем 2 особи с воронами сидят на падали под большим увалом в долине р. Енда, окрестностей кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
- 22.10. в 18.30 час 1 особь сидит на сухой лиственнице среди леса в остепненной долине р. Кожуртан в 2 км от с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Семейство Соколиные *Falconidae*

54. *Кречет *Falco rusticola L.*

В исследуемый период вид не отмечен.

55. *Балобан *Falco cherrug Gray.*

23.04. утром 1 особь сидит на вершине сухой лиственницы и громко кричит; весь день перелетал с лиственницы на лиственницу с громким криком, у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

26.04. 1 особь постоянно держится у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

14.05. днем 1 особь гоняет птичек над полем выше кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

16.06. днем 1 особь пытается охотиться на городских ласточек на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

07.08. к 8 час 1 особь пролетела со стороны лиственничного леса р. Дырда к отстоям напротив кордона Енда.

11.09. днем 1 особь в степи у дороги между сс. Алтан – Билютуй (Слесаренко Г.Н.).

56. *Сапсан *Falco peregrines Tunst.*

В исследуемый период вид не отмечен.

57. Чеглок *Falco subbuteo L.*

19.05. в 18 час 1 особь, самец, охотится в пойме реки Букукун, у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

04.07. к 10 час 1 самец летит через луга от г. Ульхан-Майхан в сторону с. Тырин.

12.07. к 11 час 1 особь, самец летит в степи окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.

15.07. в 10.30-13 час 1 самец на столбе за с. Кыра на 80 км автоучета в лесостепи между сс. Кыра-Букукун.

01.08. в 11-13 час 1 особь примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.

01.08. в 11-13 час 2 особи сидят на проводах напротив с. В. Ульхун примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.

01.08. в 11-13 час 1 самец ловит саранчу из-под машины у м. Шоници напротив с. В. Ульхун примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.

20.08. в 12.30-13.10 час 1 особь на 20 км по лесостепи автомаршрута Алтан-Дальние Кормачи.

58. Дербник *Falco columbarius L.*

В исследуемый период вид не отмечен.

59. Амурский кобчик *Falco amurensis Radde.*

15.07. в 10.30-13 час 1, 1, 1 особей сидят на проводах за с. Билютуй на 80 км автоучета в лесостепи между сс. Кыра-Букукун.

19.07. днем пара выводков с птенцами сидят на проводах у дороги между селами Билютуй-Алтан.

01.08. в 11-13 час 4 взрослых особи и 6 слетков в районе м. Чолбачи примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.

02.08. в 12-ом часу 2 взрослых особи и два слетка держатся на сосенках в степи от Пограничного озера до фермы, напротив с. Тырин.

06.08. в 12.20-14 час 1 особь, самец, поймал мышь у дороги между сс. Билютуй и Алтан в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

09.08. в 14-15 час 1 особь, самец, сидит на проводах в степи у дороги, недалеко от с. Билютуй.

20.08. в 11.50-12.30 час 5 особей на 40 км по степи автомаршрута Кыра-Алтан.

27.08. в 10-11.30 час 7, 2 особей на проводах за с. Билютуй; 15 особей на проводах у п. Хэнгэргэтуй; 7 особей на проводах у Большого Алтанского озера в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

11.09. днем 40 особей всего сидят на проводах и столбах в степи у дороги между сс. Алтан – Билютуй (Слесаренко Г.Н.).

60. Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* L.

28.02. к 10.20 час 1 особь летает с криком у конторы заповедника в с. Кыра (первая встреча).

29.03. в 13.30-14.30 час 1 особь кружит над оз. Шивичи, близ с. Кыра.

08.04. днем 1 особь появилась в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

23.04. днем 1 особь примерно на 10 км в лесостепи в долине р. Букукун, окрестностей с. Букукун.

24.04. днем 1 особь в пади Кучигэр окрестностей кордона Букукун.

03.05. днем 1 особь пролетела в тополевой с лиственницей пойме реки у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

17.05. днем 1 особь отгоняет коршуна от места гнездования на скалах у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

01.08. в 11-13 час 1 особь сидит на столбе в районе м. Чолбачи примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.

06.08. в 12.20-14 час 1 особь у дороги между сс. Билютуй и Алтан в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

Отряд Курообразные *Galliformes*

Семейство Тетеревиные *Tetraonidae*

61. Белая куропатка *Lagopus lagopus* (L.).

20.02. к 12 час 10-12 особей взлетели с зарослей ивняка в горелый лес на ближайший склон близ границы заповедника долины р. Киркун

62. Тетерев *Lyrurus tetrix* (L.).

22.01. в 18.50 час 3 особи, самки, пролетели над домом в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

02.04. днем 13 особей держатся на кустах у озера в степи в долине р. Агуцы, в местечке Чохалан, выше с. Алтан (Казанцев С.В.).

07.04. в 8.30 час затоковал тетерев в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

16.04. к 15 час 2 самца сидят на кустах ивняка у дороги в долине р. Шумундинка у с. Шумунда.

18.04. в 19.10 час 10 самцов на току в пади Нарын в заказнике «Горная степь».

19.04. к 10 час 6 самцов и 4 самки в период тока держатся в степи пади Худжартай заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).

21.04. в 8 час слышен ток со стороны берега реки в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

23.04. в 10.30-12 час 2 особи, самки, у дороги в п. Кучигэр, на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

24.04. в 8.20-10 час несколько токующих самцов на 2 км маршрута по дороге среди ерника, обгоревшего лиственнично-березового леса окрестностей кордона Букукун.

14.05. в 16-18 час 2 особи примерно на 20 км автомаршрута в закустаренной остепненной пойме с участками березово-лиственничных лесов долины р. Курца.

15.05. в 10.15-10.45 час с десятков особей примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долины р. Зун-Турген – р. Турген.

21.08. днем 1 молодой самец в лесостепи в долине р. Агуцы примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

63. Каменный глухарь *Tetrao parvirostris* Bonap.

30.01. днем 2 особи, самцы кормятся на ягоднике в верховьях р. Дырда, окрестностей к. Енда (Сенотрусов О.В.).

03.05. на рассвете 5 самцов на току в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

14.05. в 16 час 1 самка слетела с гнезда в 60 см от тропы по березово-лиственничному лесу в верховьях кл. Кочан, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.08. в 11-15 час 1 особь в 15 м; 1 особь в 20 м на 7 км учета по лиственнично-кедровому травянистому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

30.08. к 13.30 час 1 самка или молодая особь слетела с опушки у дороги в кедровой тайге окрестностей зимовья «В. Букукуна».

64. Рябчик *Tetrastes bonasia* (L.).

24.01. днем 3 особи по опушке лиственнично-березового леса окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.06. в 11 час 1 самка отводит от 3-х дневного птенца на дороге по опушке березово-лиственничного леса в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

21.06. в 9 час 1 самка отводит от семи однодневных птенцов на дороге по опушке березово-лиственничного леса в окрестностях устья р. Сохондо окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

16.07. к 10 час 1 взрослая особь на границе зап-ка на дороге в кедрово-лиственничном лесу в долине р. Букукун.

21.08. днем 1 особь у дороги в лесостепи примерно на 30 км по маршруту Эхэ-Шивыр – Кыра.

28.08. в 11.45-14 час 1 особь в 10 м, 2 особи в 15 м на 7 км учета в кедровом лесу с лиственницей, примесью сосны, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 11-15 час 1 особь в 10 м на 7 км учета по лиственнично-кедровому травянистому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 17-19 час 1 особь в 10 м, 1 особь в 10 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому травянистому закустаренному лесу с кедровым стлаником и курумником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

30.08. к 13.30 час 1 особь слетела с опушки у дороги в кедровой тайге окрестностей зимовья «В. Букукуна».

17.10. днем выводки держатся у дороги на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

24.12. днем 7, 10 особей на 10 км учета по березово-лиственничному лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Семейство Фазановые *Phasianidae*

65. Бородатая куропатка *Perdix dauurica* (Pall.).

20.01. в 10 час 14 особей в стае живут в степи на окраине с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

19.04. к 10 час 3 пары держатся в степи пади Худжартай заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).

20.04. к 12 час 1 пара держится в степи пади Сухая заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).

21.04. в 10.30 час 1 пара держится в степи пади Нарын заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).

14.05. в 16-18 час 2 пары примерно на 20 км автомаршрута в закустаренной остепненной пойме с участками березово-лиственничных лесов долины р. Курца.

15.05. в 10.15-10.45 час 2 пары птиц в 10 м примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.

03.07. к 20 час пара особей у дороги в степи на краю сосняка в долине р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут (Кисихин А.Н.).

24.07. днем 5-7 особей слетки размером с перепела в степи у пади Глубокая в заказнике «Горная степь».

30.07. в 12-13 час около 30 особей на увале у Тарбальджея на 50 км в лесостепи по автомаршруту Кыра-Тарбальджей-Мокон-Нарын.

02.08. в 13.20 час 2-3 взрослых особи и 20-30 птенцов в степи между сс. Гавань-Кыра.

07.08. к 11 час 12-15 особей (птенцы 2/3 роста взрослой птицы) держатся на дороге через березово-лиственничный лес по Бальджиканскому хребту.

08.08. днем пара особей сидят на степном участке дороги на Киркунском хребте, окрестностей «Сыпучки».

11.08. в 21.05 час выводок со взрослыми и примерно 10 птенцами у дороги окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.08. в 12.30-13.10 час 10 особей на 20 км по лесостепи автомаршрута Алтан-Дальние Кормачи.

21.08. днем 18, 30 особей в лесостепи в долине р. Агуцы примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

21.08. днем 1; 1 взрослая особь и 6 птенцов, размером почти со взрослую особь в лесостепи в долине р. Наркируй примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

21.08. днем 1 взрослая особь и 8 птенцов, размером с перепела, в лесостепи в долине р. Рэвэк примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

21.08. днем около 30 особей на увале в лесостепи в долине р. Цаган-Булак примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

21.08. днем 12-18 особей у дороги среди лиственнично-березового леса с кустарником на устье Хасан-Дабана в долине р. Газултый примерно на 15 км по маршруту Газултый - Эхэ-Шивыр.

21.08. днем 1 особь у дороги в лесостепи примерно на 30 км по маршруту Эхэ-Шивыр – Кыра.

27.08. в 10-11.30 час 12-15 особей выводком, птенцы размером примерно со взрослых, в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

27.09. стайка птиц около 20 особей прижилась у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

17.10. днем выводки держатся у дороги на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

29.11. в 16.30 час 13 особей роются клювами и ногами в огороде в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

66. Японский перепел *Coturnix japonica Temm. et Schleg.*

02.04. к 11 час 1 особь слетела из-под ног на залежах у фермы «Шивичи», близ с. Кыра (первая встреча).

13.05. в 21.45 час голос токующего самца на лугу у реки окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

04.07. в 8-9 час пара особей держатся на лугах в долине р. Мангут.

02.08. в 13-13.40 час токующие самцы обычны в степи между сс. Тырин-Гавань.

Отряд Журавлеобразные *Gruiformes*

Семейство Журавлиные *Gruidae*

67. *Стерх *Grus leucogeranus Pall.*

- 16.07. к 12 час 3 особи держатся на берегу Большого Алтанского озера, близ с. Алтан.
- 09.08. в 14-15 час 3 особи держатся на северном берегу Большого Алтанского озера.
- 16.08. в 10.30 час 3 особи держатся на берегу Большого Алтанского озера.

68. Серый журавль *Grus grus* (L.).

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 1.04. (пара птиц). Далее постоянные встречи от 2 до 8 особей в период с 14.04. по 24.04. Единичные особи и пары встречаются по 8.05.

За период 2019 г.:

- 12.04. в 9.30-11 час 2 особи держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 17.04. в 10-11 час 1 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 17.04. утром 2 особи держатся на оз. Билютовском, близ с. Билютуй (Кривецкий Ю.И.).
- 18.04. в 10-11 час 40 особей держатся на оз. Шивичи, перелетают в пойму реки Кыры, близ с. Кыра.
- 19.04. в 10-11 час 11 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 19.04. днем 12 особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан (Климов Н.А.).
- 22.04. к 9 час 56 особей держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 24.04. в 12 час 29 особей на берегу Большого Алтанского озера, у с. Алтан.
- 25.04. в 10-12 час 1 особь держится в заболоченной долине р. Бырца, близ устья пади Елигир.
- 26.04. в 9.30-10.30 час 38 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 27-28.04. днем около 30 особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.
- 29.04. в 9.20-10.30 час 26 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 30.04. в 9.30-10.40 час 30 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 03.05. днем порядка 30 особей стаями держатся (с конца апреля) на с/х полях у фермы «Булум», близ с. Кыра.
- 14.05. к 12 час 2 и 3 особи держатся на берегу оз. Пограничного напротив с. Тырин.
- 14.05. в 14.20-15 час 2 особи на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.
- 20.05. в 10-30-11.30 час 2 особ держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 21.05. в 10.30-10.40 час пара птиц пролетела через Большое Алтанское озеро близ с. Алтан.
- 23.05. в 15 час 1 особь кружит у с. Букукун и затем направляется в сторону пади Кучигэр (Слесаренко Г.Н.).
- 01.06. в 7.30 час пара журавлей с голосом пролетели вдоль реки на них в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 04.07. к 8 час 3 особи летят в заболоченной долине р. Онон в районе устья р. Мангут напротив с. Мангут.
- 16.07. к 12 час 23-24 особи держатся на берегу Большого Алтанского озера, близ с. Алтан.
- 02.08. на рассвете 1 особь кричит с заболоченных лугов в долине Онона у Курцинских озер.
- 06.08. в 12.20-14 час свыше 30 особей держатся на Большом Алтанском озере в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.
- 09.08. в 14-15 час 3 особи на берегу Большого Алтанского озера.
- 16.08. в 10.30 час около 30 особей держатся в одной стае с даурским журавлем и стерхом на берегу Большого Алтанского озера.

69. *Даурский журавль *Grus vipio* Pall.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 10.04. (пара птиц), последняя встреча 7.05. (1 особь). Постоянные встречи с 19.04. по 30.04. (1-5 особей).

За период наблюдений в 2019 г.:

08.04. в 14.45 час 1 особь на берегу оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра (первая встреча).

11.04. в 10-11 час 2 особи держатся на восточном берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12.04. днем 2 особи отмечены в долине Онона, в районе Курцинский озер, напротив с. Мангут (Недорезов О.О.).

17.04. в 10-11 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

17.04. утром 2 особи держатся на оз. Билютовском, близ с. Билютуй (Кривецкий Ю.И.).

25.04. в 9-10 час 2 особи стоят у лужи в долине р. Бырцы между сс. Кыра и Мордой.

29.04. в 9.20-10.30 час 1 особь держится в стае с серым журавлем на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

04.05. днем 2 особи держится на оз. Песчаное, близ с. Тырин.

14.05. в 14.20-15 час 2 особи на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.

03.07. вечером 2 особи кричат в заболоченной долине р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

04.07. с 5 до 6 час пара особей кричат в заболоченной долине р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

12.07. в 9.30-12 час пара особей держатся на заболоченных лугах поймы р. Бырца в местечке «Нагожино», близ с. Кыра.

16.07. к 12 час две пары особей держатся на берегу Большого Алтанского озера, близ с. Алтан.

09.08. к 14 час 8 взрослых особей на берегу Малого Алтанского озера.

12-13.08. днем 2 взрослых особи и 1 птенец пасутся на лугах в пади Алия, притока р. Агуца.

16.08. в 10.30 час несколько пар держатся в одной стае с серым журавлем на берегу Большого Алтанского озера.

15.09. днем пара птиц с двумя птенцами держатся в степи у фермы в долине р. Цасурхай, недалеко от с. Билютуй (Кривецкий Ю.И.).

70. *Черный журавль *Grus monacha Temm.*

Вид встречается неравномерно. По многолетним данным, первая встреча отмечена 8.05. (2 особи); в 2014 г. 02.06. днем 4 особи стоят на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

В конце августа 2019 г. выводок отмечен на пролете в Алтано-Кыринской котловине.

71. *Красавка *Anthropoides virgo (L.)*

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 15.04. (7 особей). Массовые скопления с 29.04. по 4.05. (6-21 особь). Вид держится иногда в окрестностях озер до конца мая единичными особями и стайками до 11 особей.

По наблюдениям в 2019 г.:

07.04. в 10.30 час пара птиц держится в пади Кучигэр в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.05. к 18.30 час 2 особи пасется на пашне с/х полей фермы «Шивичи», близ с. Кыра (первая встреча).

07.05. утром 5 особей летят в 100 м у оз. Шивичи, близ с. Кыра.

07.05. днем 4 особи в 150 м пасутся на краю поля окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 14.05. в 10-12 час 2 особи у фермы примерно на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Гавань – р. Онон.
- 14.05. к 13.40 час пара птиц псется на луку у озера в долине Онона по правому берегу напротив с. В. Ульхун.
- 15.05. к 12 час 1 особь в степи у дороги в долине р. Бытэв в районе п/х (М. Павловск – В. Ульхун).
- 15.05. в 12.15-12.40 час 2 особи на 18 км автомаршрута в степи от Онон-моста до с. Мангут.
- 15.05. в 13-13.30 час 2 особи примерно на 20 км автомаршрута в степи между сс. Мангут – В. Ульхун.
- 02.06. в 11 час 2 особи парой и 3 отдельно пролетели в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 03.07. к 14 час 2 особи на лугах у ручья в степи у фермы Чолбачи, напротив с. Мангут.
- 03.07. в 14-15 час 4 особи на сухом озере в степи у фермы Жилган, напротив с. В.-Ульхун.
- 04.07. в 8-9 час пара особей держатся на лугах в долине р. Мангут.
- 04.07. к 9 час пара особей и 1 птенец держатся на лугах в долине р. Мангут.
- 04.07. к 10 час пара особей держатся на лугах в долине р. Онон у г. Ульхан-Майхан в районе с. В. Ульхун.
- 04.07. к 10 час пара особей держатся на лугах у г. Ульхан-Майхан в районе с. В. Ульхун.
- 04.07. к 11 час пара особей держатся в степи у дороги перед с. Гавань.
- 15.07. в 10.30-13 час 2 взрослых особи и 2 пуховичка в степи у дороги в долине р. Кучигэр на 80 км автоучета в лесостепи между сс. Кыра-Букукун.
- 30.07. к 14 час 14 особей стоят на луку у озера близ с. У.-Партия.
- 01.08. в 11-13 час 2, 2 особи примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.
- 01.08. в 11-13 час 2 взрослых особи с 2 птенцами на устье Загдачея примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.
- 01.08. в 11-13 час 2 особи сидят у озера м. Шоници напротив с. В. Ульхун примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.
- 02.08. к 12 час 2 особь держится в степи у дороги напротив с. Тырин.
- 09.08. к 14 час 2 взрослых особи и 2 птенца, чуть меньше взрослых птиц с едва намеченными пеночками белых пучков за ушами, на степном участке дороги пади Кучигэр между сс. Букукун и Шумунда.
- 09.08. в 14-15 час 3 особи стоят на мысу Большого Алтанского озера.
- 24.08. в 11.10-11.15 час семья из 2 взрослых особей и 2 птенцов держатся в степи в долине р. Бырцы у с. Кыра (Кисихин А.Н.).

Семейство Пастушковые *Rallidae*

72. Белокрылый погоньш *Porzana exquisite Swinh.*

За период наблюдений вид не отмечен.

73. Лысуха *Fulica atra L.*

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 3.05. (2 особи). Затем 5.05. (12 особей) и 11.05. (14 особей).

04.05. днем с десятков особей держится на оз. Песчаное, близ с. Тырин.

04-05.05. массово появилась на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

07-08.05. утром с десятков особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 20.05. в 10-30-11.30 час 41 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
 09.07. к 14 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
 11.07. в 9.30 час 1, 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
 14.08. в 9-11 час с 10 особей на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
 14.08. в 9-11 час 3-4 особи на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

Семейство Дрофиные *Otididae*

74. *Дрофа *Otis tarda* L.

По наблюдениям 2019 г.:

- 02.04. к 11 час 2 особи держатся на залежах у фермы «Шивичи», близ с. Кыра.
 12.04. в 9.30-11 час 7 особей пасется на залежах у фермы «Шивичи», близ с. Кыра.
 12.04. днем 3 особи отмечено в долине Онона в районе фермы «Баториха» и 14 особей отмечено в степи, напротив с. Тырин (Недорезов О.О.).
 22.04. к 10 час 1 самец, 2 самца и 1 самка пасутся на полях и залежах фермы «Шивичи», близ с. Кыра.
 03.05. к 18.30 час 2 особи пасется на пашне с/х полей фермы «Шивичи», близ с. Кыра. Незадолго до этого здесь отмечено 3 особи, затем 9 и теперь 2 (Кривецкий Ю.И.).
 06.05. утром 2 особи пасутся на полях и залежах фермы «Шивичи», близ с. Кыра.
 14.05. в 10-12 час 1 самец, 1 самец, 1, 1, 3, 1 самец, 2 самца, 1 самец, 1 самец примерно на 10 км автомаршрута в лесостепи от п. Николаевской до озера Пограничного (напротив с. Тырин).
 04.07. к 10 час пара особей держатся на лугах в районе Пограничных озер у г. Ульхан-Майхан в районе с. В. Ульхун.
 04.07. в 11.20 час 8 особей держатся в степи в районе Пограничных озер у г. Ульхан-Майхан в районе с. В. Ульхун (Носырев А.В.).
 10.07. в 13 час 2 взрослых особи держатся в степи в районе Пограничных озер у г. Ульхан-Майхан в районе с. В. Ульхун (Соколов Ю.М.).
 02.08. к 11 час 1 особь держится в степи у Пограничного озера, напротив с. Тырин.
 В конце августа – начале сентября 4 особи держались в степи вершины пади Жилган, напротив с. В. Ульхун (Попов А.В.).
 14.09. в 11 час 2 особи в степи в 4 км восточнее с. В. Ульхун (Попов А.В.).
 20.09. днем 2 особи держатся в степи с редкостойным сосняком напротив с. Тырин; 1 особь в сенокосной степи окрестностей пади Жилган, напротив с. В. Ульхун (Кисихин А.Н.).

Отряд Ржанкообразные *Charadriiformes*

Семейство Ржанковые *Charadriidae*

75. Азиатская бурокрылая ржанка *Pluvialis fulva* (Gmel.).

В исследуемый период вид неотмечен.

76. Малый зуек *Charadrius dubius* Scop.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 27.04. (5 особей). После этого постоянно отмечается 2-4 особи, вероятно гнездящиеся. Максимальное число встреченных птиц 8-11.05. составляет 8 особей.

- 08.05. утром 5-7 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра (первая встреча).
 20.05. в 10-30-11.30 час 1, 2, 1 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
 12.07. в 9.30-12 час пара особей держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.
 01.08. в 11-13 час 3 особи на озерке у с. У.-Партия примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоничи-В.Ульхун-Онон-мост.

06.08. в 12.20-14 час 1 особь держится на лугу у дороги в с. Шумунда в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

77. Чибис *Vanellus vanellus* (L.).

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 1.04. (6 особей). Пролет тянется вероятно до 30.04. (от 2 до 5 особей). Пик численности в период с 13 по 23.04. (10-32 особи). Обычно с начала прилета несколько пар остаются на гнездование в окрестностях озер.

За период наблюдений 2019 г.:

07.04. в 12 час 10 особей держится в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.04. в 10-11 час 2 особи держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра (первая встреча).

19.04. в 10-11 час 8 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 2, 2, 3 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 9.30-10.30 час 4 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. в 9.20-10.30 час 2 особи держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.04. в 9.30-10.40 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

05.05. днем первая встреча в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

08.05. утром 4-6 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.05. к 12 час 2 особи держатся на оз. Пограничном напротив с. Тырин.

14.05. в 14.20-15 час 1, 1 особи на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.

15.05. в 10.15-10.45 час 1 особь в 15 м примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.

21.05. в 10.20-10.30 час 2 особи держатся на Малом Алтанском озере близ с. Алтан.

04.07. к 14 час 1 взрослая особь и 1 птенец держатся на лугах в долине р. Райздрав, притока р. Газултый.

09.07. к 14 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

10.07. к 10 час 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

11.07. в 9.30 час 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12.07. в 9.30-12 час 4 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.07. утром несколько взрослых особей выводками держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

06.08. в 12.20-14 час около 60 особей держатся на Большом Алтанском озере в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

Семейство Шилоклювковые *Recurvirostridae*

78. Ходулочник *Himantopus himantopus* (L.)

22.04. к 9 час 2 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

79. *Шилоклювка *Recurvirostra avosetta* L.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 26.04. (10 особей), затем 27.04. (6 особей), 4.05. (2 особи), 11.05. (2 особи).

21.05. в 10.30-10.40 час 2 особи ходят парой по мелководью на Большом Алтанском озере близ с. Алтан.

Семейство Бекасовые *Scolopacidae*

80. Черныш *Tringa ochropus* L.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена с 5.05. (4 особи).

За период наблюдений 2019 г.:

20.05. в 10-30-11.30 час 1, 1 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
11.07. в 9.30 час 10-12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
12.07. в 9.30-12 час 9 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
30.07. в 14.40-15 час 1 особь на берегу р. Онон у с. У.-Партия.
30.07. в 15.20-17 час 4 особи на 20 км автомагистрали по острейшей надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.
01.08. в 11-13 час 2 особи у источника напротив с. В. Ульхун примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоничи-В.Ульхун-Онон-мост.
06.08. в 12.20-14 час 1 особь у дороги между сс. Билютуй и Алтан в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.
09.08. к 14 час 1 особь у воды, разлившейся в долине р. Шевартай в с. Шумунда.
09.08. в 14-15 час около 10 особей на берегу Большого Алтанского озера.
12.08. в 9-11 час 5-7 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
14.08. в 9-11 час около 12 особей на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
21.08. днем 1 особь у дороги среди лиственнично-березового леса с кустарником в долине р. Газултый примерно на 15 км по маршруту Газултый - Эхэ-Шивыр.

81. Фифи *Tringa glareola* L.

09.07. к 14 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
10.07. к 10 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
14.08. в 9-11 час 1 особь на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

82. Большой улит *Tringa nebularia* (Gunn.).

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 3.05. (2 особи), затем 5.05. (8 особей), 11.05. (6 особей).
04-05.05. утром доносятся крики улита со стороны оз. Шивичи, близ с. Кыра.

83. Травник *Tringa totanus* (L.).

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 3.05. (1 особь). С 5.05. по 25.05. по нарастающей от 2 до 9 особей.

08.05. утром 5-7 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра (первая встреча).
20.05. в 10-30-11.30 час 1, 2, 1 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
09.07. к 14 час 10-12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
10.07. к 10 час 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
11.07. в 9.30 час 8 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

84. Щеголь *Tringa erythropus* (Pall.).

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 11.05. (2 особи), 25.05. (13 особей).
В исследуемый период вид не отмечен.

85. Поручейник *Tringa stagnatilis* (Bechst.).

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена с 5.05. (1 особь).

08.05. утром пара особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра (первая встреча).
20.05. в 10-30-11.30 час 1, 1, 1, 1 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
11.07. в 9.30 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
14.08. в 9-11 час 1 особь на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

86. Перевозчик *Actitis hypoleucos* (L.).

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 20.04. (1 особь), последняя встреча 11.05. (4 особи). Пик численности 6.05. (20 особей).

По итогам наблюдений за 2019 г.:

20.05. в 10-30-11.30 час 1, 1, 1 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.07. в 15.20-17 час 1 особь на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

Обычный вид по р. Кыра, Агуца, Букукун, Киркун.

87. Лесной дупель *Gallina gomegala Swinh.*

02.08. к 11 час 1 особь держится в степи у Пограничного озера, напротив с. Тырин.

14.08. в 9-11 час 2 особи на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

88. Азиатский бекас *Gallinago stenura (Bonap.)*.

14.05. в 14.20-15 час 1 особь на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.

13.05. в 21.45 час голос токующего самца на лугу у реки окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

89. *Горный дупель *Gallinago solitaria Hodgson.*

В исследуемый период вид не отмечен.

90. Вальдшнеп *Scolopax rusticola L.*

03.06. в 20.30 час слышна тяга в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

91. *Большой кроншнеп *Numenius arquata (L.)*.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 23.04. (21 особь), последняя 11.05. (13 особей). Постоянные встречи с 24.04. по 7.05. (2-18 особей), далее единицы и пары до конца мая.

По итогам наблюдений за период 2019 г.:

22.04. к 9 час 1 особь отмечена в степи, недалеко от берега оз. Шивичи, близ с. Кыра.

25.04. в 10-12 час 1 особь токует в заболоченной долине р. Бырца, близ устья пади Елигир.

26.04. в 9.30-10.30 час 4 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

27-28.04. днем около 30 особей держатся на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

29.04. в 9.20-10.30 час 2 особи держатся на берегу оз. Шивичи, самец токует, близ с. Кыра.

30.04. в 9.30-10.40 час 2 особи держатся на берегу оз. Шивичи, самец токует, близ с. Кыра.

08.05. утром пара особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.05. к 12 час 2 особи держатся на оз. Пограничном напротив с. Тырин.

14.05. в 14.20-15 час 2 особи на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.

15.05. в 10.15-10.45 час 1 самец токует в 20 м, 1 особь в 30 м, примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.

15.05. в 12.40-13 час 2 особи примерно на 10 км автомаршрута в степи от с. Мангут до п. Нарын.

15.05. в 12.40-13 час 2 особи примерно на 10 км автомаршрута в степи от с. Мангут до п. Нарын.

21.05. в 10.20-10.30 час 2 особи держатся на Малом Алтанском озере близ с. Алтан.

04.07. к 10 час пара особей держатся на лугах у г. Ульхан-Майхан в районе с. В. Ульхун.

04.07. к 11 час две пары птиц перелетают по лугам у дороги в районе моста через р. Тырин у с. Тырин.

10.07. к 10 час 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12.07. в 9.30-12 час пара особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.07. в 15.20-17 час 1 особь на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

01.08. в 11-13 час 14 особей на озерке у с. У.-Партия примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.

02.08. к 11 час 6 особей держится в степи у Пограничного озера, напротив с. Тырин.

92. *Средний кроншнеп *Numenius phaeopus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

93. *Большой веретенник *Limosa limosa* (L.).

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 18.04. (10 особей), 21.04. (16 особей), 5.05. (1 особь), 25.05. (10 особей).

09.07. к 14 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

01.08. в 11-13 час с 10-к особей примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.

06.08. в 12.20-14 час около 60 особей держатся на берегу Большого Алтанского озера в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

Семейство Чайковые *Laridae*

94. Озерная чайка *Larus ridibundus* L.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 8.04. (1 особь), последняя встреча 11.05. (8 особей). Массовый пролет с 23.04. по 6.05. (2-31 особи).

19.04. в 10-11 час 18 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час 4 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. в 9.20-10.30 час 1 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

06.08. в 12.20-14 час 3 особи держатся на Большом Алтанском озере в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

95. Монгольская чайка *Larus argentatus mongolicus* Sushk.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 2.04. (1 особь). Массовый пролет с 8.04. по 27.04. (1-36 особей). Пик численности на пролете 13-19.04. (16-36 особей). Единицы до 30.04. Однажды 64 особи 3.05.

По итогам наблюдений за период 2019 г.:

11.04. в 10-11 час 2 особи держатся на льду оз. Шивичи, близ с. Кыра (первая встреча).

17.04. в 10-11 час 2 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. в 10-11 час 6 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

06.08. в 12.20-14 час 2 особи держатся на Большом Алтанском озере в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

09.08. в 14-15 час 2-3 молодых особи на берегу Большого Алтанского озера.

27.08. в 10-11.30 час около 15 особей держится на Большом Алтанском озере в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

96. Сизая чайка *Larus canus* L.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 21.04. (15 особей), последняя встреча 11.05. (8 особей). Пролет выражен 21-23.04 (15-183 особи), 26-28.04. (8-44 особи), 4-5.05. (29-45 особей), 8.05. (13 особей), 10-11.05. (8 особей).

По итогам наблюдений за период 2019 г.:

22.04. к 9 час 22 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 9.30-10.30 час 3 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

97. Белокрылая крачка *Chlidonias leucopterus* (Temm.).

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена с 25.05. (10 особей).

С начала мая и по середину августа держится по озерам Шивичи, близ с. Кыра и Алтанские, близ с. Алтан.

09.07. к 14 час 3, 12 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

10.07. к 10 час 5 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

11.07. в 9.30 час 3 особи держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12.07. в 9.30-12 час 2, 2 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.07. утром отдельные особи и небольшие стайки держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

12.08. в 9-11 час 5-8 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.08. в 9-11 час около 20 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

98. Чеграва *Hydroprogne caspia* (Pall.).

В исследуемый период вид не отмечен.

99. Речная крачка *Sterna hirundo* L.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 10.05. (1 особь).

С конца мая и до середины августа постоянно держится на р. Кыра, Бырца, Агуца, Онон.

15.05. к 12 час 1 особь держится в долине р. Онон у моста перед с. В. Ульхун.

30.07. в 15.20-17 час 1 особь на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

30.07. в 19-19.40 час 2, 4 особей на 1 км по пойменному разнотравному яблоневому, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

01.08. в 6-7 час 1, 1 особи летают с криком у берега на 1 км по пойменному разнотравному яблоневому, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

Отряд Голубеобразные *Columbiformes*

Семейство Голубиные *Columbidae*

100. Клинтух *Columba oenas* L.

В исследуемый период вид не отмечен.

101. Сизый голубь *Columba livia* Gmel.

Обычный вид (одомашненная форма) жилых поселков и стоянок.

15.05. в 12.40-13 час 1 особь примерно на 10 км автомаршрута в степи от с. Мангут до п. Нарын.

10.07. к 10 час примерно 40 особей в смешанной стае со скалистым голубем на 5 км маршрута в степи окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.

02.08. в 12-ом часу около 10 особей держится в степи (в совместной стае со скалистым голубем) на дороге от Пограничного озера у фермы, напротив с. Тырин.

02.08. в 13-13.40 час 2 особи у воды в степи между сс. Тырин-Гавань.

102. Скалистый голубь *Columba rupestris* Pall.

13.02. днем 4 особи держатся стаями по опушке лиственнично-березового леса окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.04. в 10-11.30 час 2 особи на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

15.05. днем пара птиц кружится у скал за рекой у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

15.05. в 13.40-14.10 час 42 особи в стае примерно на 30 км автомаршрута в степи между сс. Тырин – Гавань.

23.06. днем 3 слетка держатся на лугу у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.07. в 10.30-12.20 час 4 особи держатся у р. Тарбальджей примерно на 30 км автомаршрута Кыра-Тарбальджей.

- 03.07. к 14 час 4 особи в степи у фермы Чолбачи, напротив с. Мангут.
- 10.07. к 10 час примерно 40 особей в смешанной стае с сизым голубем на 5 км маршрута в степи окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 25.07. утром 2, 3 особей сидят на проводах э\линии в Эхэ-Шивыр, притока р. Кыра.
- 30.07. к 14 час 4 особи сидят на изгороди фермы «Нарын» на 50 км в лесостепи по автомаршруту Кыра-Тарбальджей-Мокон-Нарын.
- 01.08. в 11-13 час 4 особи в районе моста р. Тарбальджей примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоничи-В.Ульхун-Онон-мост.
- 02.08. в 12-ом часу около 60 особей держится в степи на дороге от Пограничного озера у фермы, напротив с. Тырин.
- 02.08. в 13-13.40 час 3, 3, 2, 1 особей в степи между сс. Тырин-Гавань.
- 06.08. в 12.20-14 час 8 особей у дороги напротив м. «Булум» в лесостепи на 80 км авутоучета Кыра – Букукун.
- 06.08. в 12.20-14 час 8 особей у дороги перед с. Шумунда; около 30 особей в пади Кучигэр в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.
- 09.08. к 14 час около 70 особей на степном участке дороги пади Кучигэр между сс. Букукун и Шумунда.
- 09.08. к 14 час 14 особей у дороги на берегу Малого Алтанского озера.
- 20.08. в 11.50-12.30 час 12, 16, 9 особей на 40 км по степи автомаршрута Кыра-Алтан.
- 20.08. в 12.30-13.10 час 1 особь на 20 км по лесостепи автомаршрута Алтан-Дальние Кормачи.
- 21.08. днем 4 особи у моста через р. Кыра; 21, 21, 4, 1, 12, 3, 4 в лесостепи примерно на 30 км по маршруту Эхэ-Шивыр – Кыра.
- 27.08. в 10-11.30 час 5 особей у моста через р. Кыра в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

103. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto Frivaldz.*

- 09.08. в 14-15 час 1 особь сидит на дороге в степи (13 км), недалеко от с. Кыра.

104. Большая горлица *Streptopelia orientalis (Lath.)*.

Обычный вид лесостепного-лесных поясов.

- 13.04. 08.04. утром появилась 1 особь в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
- 14.05. к 14 час 1 особь держится в сосняке по правому берегу Онона у Курцинских озер.
- 14.05. в 16-18 час 1 особь примерно на 20 км автомаршрута в закустаренной остепненной пойме с участками березово-лиственничных лесов долины р. Курца.
- 04.07. к 17 час 6, 2 особей держатся в закустаренной ивняковой пойме р. Эхэ-Шивыр, притока р. Кыра.
- 25.07. утром 2, 1 особей сидят на проводах э\линии в Эхэ-Шивыр, притока р. Кыра.
- 01.08. в 13-14 час 2 особи в пойменном ивняке р. Бытэв примерно на 20 км автоучета по лесостепи по маршруту Онон-мост – Курцинские озера.
- 20.08. в 11.50-12.30 час 2 особи на 40 км по степи автомаршрута Кыра-Алтан.
- 21.08. на рассвете 1 особь токует в закустаренном с остепненными полянами тополевым пойменном лесу в районе Дальних Кормачей на берегу р. Агуца.
- 27.08. в 10-11.30 час 2, 2 особи в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.
- 27.08. в 12-14 час 1 особь по дороге в лиственничной тайге примерно на 30 км автомаршрута Букукун - Вершина Букукуна.

105. Малая горлица *Streptopelia senegalensis (Linnaeus, 1766)* -

В исследуемый период вид не отмечен.

Отряд Кукушкообразные *Cuculiformes*

Семейство Кукушковые *Cuculidae*

106. Обыкновенная кукушка *Cuculus canorus L.*

Обычный вид лесостепного - нижнего лесного поясов.

27.05. первое кукование в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

03.07. в 12.30-13.20 час 1 особь в тополиных посадках у дороги пади Нарын примерно на 20 км по степи автомаршрута Тарбальджей-Нарын-мост Тарбальджей.

03.07. вечером в сумерках слышно кукование двух особей по опушке сосняка на краю заболоченной долины р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

107. Глухая кукушка *Cuculus saturatus Blyth.*

Обычный вид лесных поясов.

20.05. в 7.30 час 1 особь токует в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Отряд Совообразные *Strigiformes*

Семейство Совиные *Strigidae*

108. Белая сова *Nyctea scandiaca (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

109. Филин *Bubo bubo (L.)*.

09.05. в 21.15 час слышен голос со стороны леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.05. в 7.45 час слышен голос филина за рекой в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

110. Ушастая сова *Asio otus (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

111. Болотная сова *Asio flammeus (Pontopp.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

112. Сплюшка *Otus scops (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

113. Мохноногий сыч *Aegolius funereus (L.)*.

08.05. в 19.30 час слышен голос самца с опушки леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

22.05. в 4.15 час слышен голос самца с опушки леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

114. Домовый сыч *Athene noctua (Scop.)*.

02.08. в 13-13.40 час 2 особи на заброшенной ферме примерно на 30 км автомаршрута в степи от с. Тырин до с. Кыра.

115. Воробьиный сыч *Glaucidium passerinum (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

116. Ястребиная сова *Surnia ulula (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

117. Длиннохвостая неясыть *Strix uralensis Pall.*

09.04. днем 1 особь охотится в пойме М. Джермалтая (Слесаренко Г.Н.).

15.06. в 10 час в гнезде у совы на лиственнице с обломанной вершиной в пределах 3 м 1 птенец, сидит не шевелится, у дороги на опушке березово-лиственничного леса в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

26.06. днем птенец совы покинул дупло, у дороги на опушке березово-лиственничного леса в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

118. Бородатая неясыть *Strix nebulosa Forst.*

В исследуемый период вид не отмечен.

Отряд Козодоеобразные *Caprimulgiformes*

Семейство Козодоевые *Caprimulgidae*

119. Обыкновенный козодой *Caprimulgus europaeus L.*

Обычный вид лесостепного - нижнего лесного поясов.

01.08. в сумерках к ночи 1 особь токует с одной точки в сосняке у Курцинских озер.

01.06. в 10 час 1 особь токует на опушке березово-лиственничного леса в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

13.07. в 21.57 в сумерках, послышался ток со стороны опушки лиственнично-березового леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.08. в 21.30 час 1 самец токует на опушке лиственнично-березового леса окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Отряд Стрижеобразные *Apodiformes*

Семейство Стрижиные *Apodidae*

120. Иглохвостый стриж *Hirundapus caudacutus (Lath.)*

19.05. в 11.30 час 4-5 особей появились в пойме реки Букукун, у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

26.05. утром примерно 8 особей отгоняют тетеревятника от мест гнездования в тополевой пойме р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

121. Черный стриж *Apus apus (L.)*

В исследуемый период вид не отмечен.

122. Белопоясный стриж *Apus pacificus (Lath.)*

В первых числах июня появились над водонапорной башней в с. Кыра.

05.05. в 19.30 час 6 особей кружат над поймой реки у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Отряд Ракшеобразные *Coraciiformes*

Семейство Зимородковые *Alcedinidae*

123. Обыкновенный зимородок *Alcedo atthis (L.)*

В исследуемый период вид не отмечен.

Отряд Удодообразные *Upuriformes*

Семейство Удодовые *Upuridae*

124. Удод *Upura eops L.*

Обычный вид жилых поселков.

26.04. днем 1 особь прилетела на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

23.04. в 10.30-12 час 1 особь на старой ферме у З. Алтана на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

23.04. днем 1 особь примерно на 10 км в лесостепи в долине р. Букукун, окрестностей с. Букукун.

14.05. в 16-18 час 2 особи примерно на 20 км автомаршрута в закустаренной остепненной пойме с участками березово-лиственничных лесов долины р. Курца.

15.05. в 13.40 час 1 особь держится в районе свалки у с. Тырин.

30.07. в 15.20-17 час 1 особь на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

01.07. появились первые слетки на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

02.08. в 13-13.40 час 1 особь у заброшенной фермы примерно на 30 км автомаршрута в степи от с. Тырин до с. Кыра.

20.08. в 12.30-13.10 час 2 особи на 20 км по лесостепи автомаршрута Алтан-Дальние Кормачи.

Отряд Дятлообразные *Piciformes*

Семейство Дятловые *Picidae*

125. Вертишейка *Junx torquilla L.*

Обычный вид лесных опушек лесостепного и нижнего лесного поясов.

06-07.05. по утрам пара птиц видна у дуплянки на окраине с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.06. днем 1 особь кормится на лиственнице в районе места гнездования у реки на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

126. Седой дятел *Picus canus Gmel.*

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

03.07. вечером 1 особь держится в сосняке на краю заболоченной долины р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

01.08. в сумерках 1 особь с одной точки в сосняке у Курцинских озер.

127. Желна *Dryocopus martius (L.)*

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

28.02. к 9 час слышна дробь дятла в окрестности кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

08.04. начало постоянной весенней дроби; птицы перелетают друг за другом с громкими криками в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

24.04. в 8.20-10 час 1 самец в 40 м на 2 км маршрута по дороге среди ерника, обгоревшего лиственнично-березового леса окрестностей кордона Букукун.

01.08. в 6-7 час 1 особь тревожится на 1 км по пойменному разнотравному яблоневому, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

29.08. в 11-15 час 1 особь в 30 м на 7 км учета по лиственнично-кедровому травянистому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

128. Пестрый дятел *Dendrocopos major (L.)*

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

14.05. к 14 час 1 особь держится в сосняке по правому берегу Онона у Курцинских озер.

129. Белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos (Bechst.)*

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

130. Малый дятел *Dendrocopos minor (L.)*

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

01.08. в 20.50 час 1 особь ищет корм на вершине сухой лиственницы окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

131. Трехпалый дятел *Picoides tridactylus (L.)*

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

16.04. в 9-11 час 1 особь в 30 м на 10 км маршрута по дороге среди кедрово-лиственничного леса «В. Букукуна»-«Ернистый».

24.04. в 8.20-10 час 1 самец в 70 м на 2 км маршрута по дороге среди ерника, обгоревшего лиственнично-березового леса окрестностей кордона Букукун.

Отряд Воробьинообразные *Passeriformes*

Семейство Ласточковые *Hirundinidae*

132. Береговая ласточка *Riparia riparia* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

133. Деревенская ласточка *Hirundo rustica* L.

26.05. в 7.30 час 2 особи пролетают у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

01.08. в 11-13 час 2 особи летают в районе многоэтажек в с. Мангут примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоници-В.Ульхун-Онон-мост.

03.08. в 8 час 15 особей (слетки?) вылетели из гнезд и кружат у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

134. Рыжепоясничная ласточка *Hirundo daurica* L.

В исследуемый период вид не отмечен.

135. Воронок *Delichon urbica* (L.).

08.05. утром пара птиц появилась в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

03.06. днем заметно как ласточки обустроили свои старые гнезда и приступили к откладыванию яиц на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

30.06. начали вылупляться первые птенцы на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

27.07. в 8.30 час массовый вылет слетков из гнезд; около 30 особей с щебетом кружат над домом в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

01.08. днем 45 особей летают в с.Букукун (Слесаренко Г.Н.).

02.08. к 10 час около 12 особей в лесостепи у подсобного хозяйства в долине р. Бытэв, притока Онона.

Семейство Жаворонковые *Alaudidae*

136. Монгольский жаворонок *Melanocorypha mongolica* (Pall.).

Обычный вид сухих степных возвышенностей остепненной долины Онона и долин его крупных притоков, таких как Кыра.

04.03. к 10.30 час 1 самец, 1 самец в степи примерно на 20 км маршрута от с. Гавань до с. Тырин.

02.04. днем держится по 1-2 особи, на степных возвышенностях, близ с. Кыра.

03-05.04. днем несколько особей, все самцы, отмечены в степи, у дороги, пади Кучигэр, близ с. Шумунда (Климов Н.А.).

12.04. в 9.30-11 час обычен в степи на 5 км оз. Шивичи, близ с. Кыра.

15.04. в 10-11.30 час 1 самец, 1 самец у с. Билютуй, 3-4 самца в пади Кучигэр за с. Шумунда, на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

23.04. в 10.30-12 час 1 самец перед Алтанскими озерами на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

25.04. в 10-12 час пара особей держится на остепненных террасах р. Бырца, близ устья пади Елигир.

07.05. утром несколько особей отмечены в степи окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.05. в 10-12 час 1, 1 особь в 10 м на степных возвышенностях на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Гавань – р. Онон.

14.05. в 10-12 час обычен в степи у г. Ульхан-Майхан на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Гавань – р. Онон.

15.05. в 10.15-10.45 час 1 самец в 10 м, 2 самца в 15 м примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.

15.05. в 11-11.20 час 1 самец в 10 м, 2 самца в 10 м, 1 самец в 15 м, 1 самец в 10 м, 1 самец в 10 м, 1 самец в 10 м (взлетают с дороги) примерно на 5 км автомаршрута в горной степи между сс. Турген – М.-Павловск.

15.05. в 12.40-13 час 1, 1, 2, 2, 2, 2, особей примерно на 10 км автомаршрута в степи от с. Мангут до п. Нарын.

15.05. в 13.40-14.10 час 1, 2, 1, 1 особей примерно на 30 км автомаршрута в степи между сс. Тырин – Гавань.

03.07. в 12.30-13.20 час обычен в степи по холмам Загдачея примерно на 20 км по степи автомаршрута Тарбальджей-Нарын-мост Тарбальджей.

04.07. к 10 час обычен в степи у г. Ульхан-Майхан в районе с. В. Ульхун.

30.07. в 12-13 час 1 птенец на остепненных буграх правого берега Мокона близ фермы «Нарын» на 50 км в лесостепи по автомаршруту Кыра-Тарбальджей-Мокон-Нарын.

02.08. в 13-13.40 час самцы, самки и слетки обычны в степи между сс. Тырин-Гавань.

137. Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris* (L.).

Единичные особи встречены в зимний период в степях Алтано-Кыринской котловины и долины Онона.

28.02. к 9 час большая стая птиц, около 50 особей, прилетела в окрестности кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

03.03. к 9 час большая стая птиц (некоторые самцы поют) прилетела в окрестности кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

26.03. днем 1 особь держится в степи у оз. Шивичи, близ с. Кыра.

28.03. в 11-12 час 2 особи перелетают по степи у оз. Шивичи, близ с. Кыра.

10.04. в 9.30-10 час 2 особи держатся на берегу озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

138. Полевой жаворонок *Alauda arvensis* L.

Обычный вид открытых пространств степного-лесостепного поясов.

27.03. в 15-16 час 1, 1 особи перелетают в степи на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

28.03. в 11-12 час 3 особи перелетают по степи у оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.03. в 13.30-14.30 час 1 особь держится на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

01.04. в 13-14 час 1, 2 особи держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

02.04. днем держится повсеместно по степи близ с. Кыра (вероятно массовый прилет).

04.04. в 14.30-15.30 час повсеместно держится в степи и на лугах у оз. Шивичи, близ с. Кыра.

09.04. в 11.20 час поют все самцы в степи на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

11.04. массовый прилет в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.04. в 9.30-11 час обычен в степи на 5 км оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22.04. к 9 час поющие самцы обычны у берега оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. в 10.30-12 час обычный вид, в т.ч. и к Шумунде, на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

07.05. утром обычен по берегам оз. Шивичи, близ с. Кыра.

07.05. утром обычен по берегам оз. Шивичи, близ с. Кыра.

15.05. в 10.15-10.45 час поющие самцы обычны примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками листовеннично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.

15.05. в 12.40-13 час обычен примерно на 10 км автомаршрута в степи от с. Мангут до п. Нарын.

15.05. в 13.40-14.10 час 1, 2, 1, 2 особей примерно на 30 км автомаршрута в степи между сс. Тырин – Гавань.

- 21.05. в 10.20-10.30 час обычен, самцы поют на берегу Малого Алтанского озера близ с. Алтан.
- 03.07. в 12.30-13.20 час обычен в степи по Загдачею примерно на 20 км по степи автомаршрута Тарбальджей-Нарын-мост Тарбальджей.
- 04.07. к 10 час поющие самцы обычны на лугах у г. Ульхан-Майхан в районе с. В. Ульхун.
- 20.07. утром выводки держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

Семейство Трясогузковые *Motacillidae*

139. Степной конек *Anthus richardi Vieil.*

10.07. к 10 час 2 особи (+ 1 слеток) на 5 км маршрута в степи окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.07. утром выводки держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

Обычный вид сухих степных ландшафтов долин рек Онон, Кыра.

140. Забайкальский конек *Anthus godlewskii (Tacz.)*.

Обычный вид сухих каменистых склоновых степей, например в заказнике «Горная степь».

141. Лесной конек *Anthus trivialis (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

142. Пятнистый конек *Anthus hodgsoni Richm.*

15.05. в 10.15-10.45 час 1 самец в 30 м примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.

Обычный вид смешанных, обычно лиственнично-березовых, сосново-березовых с подлеском, лесов нижнего лесного пояса.

143. Горный конек *Anthus spinoletta (L.)*.

Обычный вид каменистой тундры гг. Сохондо, Сопкоян.

144. Желтая трясогузка *Motacilla flava L.*

Обычный вид лесостепи.

03.07. появились первые слетки на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

08.05. утром пара особей держится на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.05. в 10-30-11.30 час 1 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

145. Желтоголовая трясогузка *Motacilla citreola Pall.*

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 29.04. (1 особь). 3-4.05. отмечено 2 особи.

07.05. днем первая встреча в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

08.05. утром 3 особи держится на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.05. в 10-30-11.30 час 1, 1 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

146. Горная трясогузка *Motacilla cinerea Tunst.*

Обычный вид пойменных комплексов, увлажненных местообитаний, а также горных дорог в период локальных миграций лесостепного - верхнего лесных поясов.

03.07. появились первые слетки на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

30.07. в 19-19.40 час 1 особь на 1 км по пойменному разнотравному яблоневому, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

06.08. к 15 час 1 особь держится на дороге среди лиственнично-березового леса в пади Дорожный за с. Букукун.

07.08. к 11 час 2 особи держатся на дороге через березово-лиственничный лес по Чектинскому хребту; 3 особи по Бальджиканскому хребту.

21.08. днем 1, 2 особей в лесостепи в долине р. Агуцы примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

21.08. днем 3 особи на каменистой дороге в лесостепи в долине р. Рэвэк примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

21.08. днем 1, 5 особей на дороге на перевале среди лиственнично-березового леса с кустарником в долине р. Газултый примерно на 15 км по маршруту Газултый - Эхэ-Шивыр.

27.08. в 12-14 час 2, 1 особи по дороге в лиственничной тайге примерно на 30 км автомаршрута Букукун - Вершина Букукуна.

28.08. в 17-19 час 2 особи в 10 м на 4 км учета в кедровом лесу с лиственницей, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 9-11 час 1 особь в 10 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

147. Белая трясогузка *Motacilla alba* L.

Обычный вид степного - лесостепного поясов, водоемов и окрестностей жилых поселков.

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена 13.04. (5 особей). Наибольшее количество отмечено 21.04. (14 особей).

01.04. днем появилась 1 особь в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

08.04. массовый прилет в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

15.04. в 10-11.30 час 2 особи на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

16.04. утром 1 особь держится на поляне среди лиственничного леса с кедром у зимовья «В. Букукуна».

18.04. днем массовый прилет в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

26.04. в 9.30-10.30 час 3 особи держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

08.05. утром 3 особи держится на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

11.05. птицы начали носить строительный материал для гнезда на подворье кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

20.05. в 10-30-11.30 час 3, 1, 1, 1, 1 особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

27.06. появились первые слетки трясогузки на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

04.07. к 11 час 1 слеток у ручья под мостом у с. Гавань.

Семейство Сорокопутовые *Laniidae*

148. Сибирский жулан *Lanius cristatus* L.

Обычный вид закустаренных сообществ лесостепного-нижнего лесных поясов.

14.05. в 10-12 час 1 особь в 15 м на кустарнике на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Гавань – р. Онон.

25.05. днем 1 особь прилетела к кордону Енда (Сенотрусов О.В.).

18.07. днем в гнезде 4 яйца, на березке, на высоте примерно 1,5 м в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.08. к 7 час пара особей держится в ивняке на лугу в долине р. Енда у кордона Енда.

149. Серый сорокопут *Lanius excubitor* L.

Пролетный вид, встречается нерегулярно в лесостепном - нижнем лесном поясе обычно в весенний период.

28.09. в 7.30 час 1 особь появилась в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

24.10. в 13 час 1 особь пытается поймать слетка воробьиных на опушке леса у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Семейство Скворцовые *Sturnidae*

150. Серый скворец *Sturnus cineraceus* Temm.

21.04. в 9 час 1 особь держится в степи пади Нарын заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).

29.04. в 9.20-10.30 час 2 особи держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

02.05. в 9.15 час первая встреча у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

- 05.05. днем первая встреча в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
- 07.05. утром 3-4 особи держатся в посадках окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 14.05. в 16-18 час 1 особь примерно на 20 км автомаршрута в закустаренной остепненной пойме с участками березово-лиственничных лесов долины р. Курца.
- 15.05. в 12.15-12.40 час около 20 особей стай на 18 км автомаршрута в степи от Онон-моста до с. Мангут.
- 15.05. в 12.40-13 час 2 особи примерно на 10 км автомаршрута в степи от с. Мангут до п. Нарын.
- 02.08. к 10 час около 20 особей в пойменном лесу (черемуха, ивняк, тополь, сосна) с лугами в долине р. Мангутка, притока Онона.

Семейство Врановые *Corvidae*

151. Кукша *Perisoreus infaustus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

152. Сойка *Garrulus glandarius* (L.).

16.04. в 9-11 час 1 особь в 30 м пищит на 10 км маршрута по дороге среди кедрово-лиственничного леса «В. Букукуна»-«Ернистый».

21.04. в 10.30 час 4 особи держатся в закустаренной степи пади Нарын заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).

153. Голубая сорока *Cyanopica cyanus* (Pall.).

Обычный вид пойменных комплексов лесостепного - нижнего лесного поясов.

17.10. утром 3 особи впервые прилетели на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

154. Сорока *Pica pica* (L.).

Обычный вид закустаренных биотопов в лесостепи.

14.05. в 10-12 час 2 особи в кустах ивняка у дороги на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Гавань – р. Онон.

30.07. в 12-13 час 2, 6 особей на выпасах у фермы «Загдачей» на 50 км в лесостепи по автомаршруту Кыра-Тарбальджей-Мокон-Нарын.

30.07. в 14.40-15 час пара особей держится в ивняке на берегу р. Онон у с. У.-Партия.

30.07. в 15.20-17 час 2 особи на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

02.08. в 13-13.40 час 4, 9 особей в ивняке у дороги примерно на 30 км автомаршрута в степи от с. Тынрин до с. Кыра.

06.08. в 12.20-14 час 8 особей у дороги напротив м. «Булум»; 2, 2, 5, 1 в районе с. Билютуй»; 2 особи в ивняке за с. Алтан в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

20.08. в 11.50-12.30 час 3, 2 особей на 40 км по степи автомаршрута Кыра-Алтан.

20.08. в 12.30-13.10 час 10, 2 особей на 20 км по лесостепи автомаршрута Алтан-Дальние Кормачи.

21.08. днем 3, 1 особей в лесостепи в долине р. Агуцы примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

21.08. днем 3, 4 особи с коршунами у падали в лесостепи в долине р. Рэвэк примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

21.08. днем 2 особи у дороги среди лиственнично-березового леса с кустарником в долине р. Газултый примерно на 15 км по маршруту Газултый - Эхэ-Шивыр.

21.08. днем 1 особь у дороги перед селом Кыра в лесостепи примерно на 30 км по маршруту Эхэ-Шивыр – Кыра.

27.08. в 10-11.30 час 12, 8 особей на проводах за с. Кыра; 2, 8, 6 у дороги в ивняке за с. Билютуй; 3 особи перед Алтанскими озерами в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

155. Кедровка *Nucifraga cariocatactes* (L.).

Обычный вид кедровых лесов.

15.07. к 16 час 1 особь сидит на вершине кедра в кедровом лесу окрестностей зимовья «В. Букукуна».

27.08. в 12-14 час 1 особь по дороге в лиственничной тайге примерно на 30 км автомаршрута Букукун - Вершина Букукуна.

28.08. к 8 час 1-2 особи перелетают с криком в кедровом лесу в районе зимовья «Вершина Букукуна».

28.08. в 11.45-14 час 2 особи в 15 м, 1 особь в 30 м, 2 особи в 10 м на 7 км учета в кедровом лесу с лиственницей, примесью сосны, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

28.08. в 17-19 час 1 особь в 40 м, 2 особи в 30 м на 4 км учета в кедровом лесу с лиственницей, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 9-11 час 1 особь в 70 м, 1 особь в 50 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами.

29.08. в 11-15 час 1 особь в 15 м; 2 особи в 20 м на 7 км учета по лиственнично-кедровому травянистому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 17-19 час 1 особь в 20 м, 1 особь в 30 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому травянистому закустаренному лесу с кедровым стлаником и курумником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

30.08. в этот период уже сняла последнюю шишку с кедра (урожай был небольшой); обычна в кедровой тайге окрестностей зимовья «В. Букукуна».

156. Клушица *Pyrhocorax pyrrhocorax* (L.).

21.08. днем 4 особи перелетают недалеко от сорок у падали в лесостепи в долине р. Рэвэк примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

157. Даурская галка *Corvus dauuricus* Pall.

Обычный вид остепненных биотопов, прежде всего пастбищ.

08.03. днем появилось несколько особей в с. Кыра (первая встреча).

24.03. к 17 час 2 молодых и 3 взрослых особей держатся в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

16-17.03. к 16 час стая даурских галок численностью около 40 особей летят со стороны пастбищ в пойму Кыры в топольник к Нарыну (начало массового пролета).

23.03. днем появилось пара особей (самцы) в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

29.03. днем появилось около 12 особей в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

23.04. в 10.30-12 час 5 взрослых и 2 молодых птицы в одной стае на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

25.04. в 10-12 час пара особей держится в заболоченной долине р. Бырца, близ устья пади Елигир.

07.05. утром несколько особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

15.05. в 12.40-13 час 4 взрослых особи, 1 взрослая особь примерно на 10 км автомаршрута в степи от с. Мангут до п. Нарын.

02.08. в 13.10 час около 60 особей, преимущественно взрослых, сидят на проводах в с. Гавань.

06.08. в 12.20-14 час 28 особей у дороги между сс. Билютуй и Алтан в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

20.08. в 11.50-12.30 час 7 особей на 40 км по степи автомаршрута Кыра-Алтан.

158. Грач *Corvus frugilegus* L.

Обычный вид остепненных биотопов, прежде всего пастбищ, залежей, полей, перелесков, различных водоемов. Одним из первых появляется весной в окрестностях сел и озер в степной зоне. Присутствие вида возрастает постепенно возрастает.

03.03. к 9 час несколько особей держится с криком в окрестностях построек кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

08.03. 3 особи держатся на подворье в с. Букукун практически всю зиму, кормились вместе с домашними курами (Слесаренко Г.Н.).

10.04. в 9.30-10 час 2 особи держатся на берегу озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. 08.04. стайка из 5 особей кормятся в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

12.04. в 9.30-11 час 2 особи держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. в 10.30-12 час 1 особь перед Алтанскими озерами на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

07.05. утром несколько особей держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

15.05. к 12 час 4 особи в закустаренной с тополем долине р. Онон у моста перед с. В. Ульхун.

15.05. в 14.10-15 час 12 особей примерно на 20 км в районе свалки автомаршрута в степи между сс. Гавань - Кыра.

03.07. в 10.30-12.20 час держится повсеместно вдоль дороги на лугах по 1-3 особи всего 7-8 раз примерно на 30 км автомаршрута Кыра-Тарбальджей.

06.08. в 12.20-14 час 2, 2 особи у дороги перед с. Шумунда в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

09.08. в 14-15 час около 30 особей сидят на проводах на берегу Большого Алтанского озера.

21.08. днем 4, 8 особей в лесостепи в долине р. Рэвэк примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

18.12. у дома зимуют два грача в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

159. Черная ворона *Corvus corone L.*

28.02. к 10.20 час 1 особь летает с криком в с. Кыра (первая встреча).

03.03. заметно, что птицы разбились на пары в окрестностях кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

04.03. к 10 час 1 особь каркает в с. Кыра.

09.06. к 7 час вылетели птенцы из гнезда в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.07. вечером пара взрослых и два слетка перелетают с криком по сосняку на краю заболоченной долины р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

03.07. вечером еще одна пара взрослых и два-три слетка перелетают с криком по сосняку на краю заболоченной долины р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

04.07. в 9-10 час два выводка зафиксированы по опушке сосняка с ивняком у дороги от М.-Павловска от п/х к мосту через р. Онон.

30.07. в 15.20-17 час 10 особей сидят на сухом дереве на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

30.07. в 19-19.40 час 2, 4 особей на 1 км по пойменному разнотравному яблоневому, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

01.08. в 6-7 час 1 особь кричит на 1 км по пойменному разнотравному яблоневому, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

01.08. в 11-13 час 3 слетка на лугу в районе моста р. Тарбальджей примерно на 20 км автоучета по степи по маршруту Н. Харалга-У.-Партия-Мангут-Чолбачи-Шоничи-В.Ульхун-Онон-мост.

21.08. на рассвете 1 особь кричит в закустаренном с остепненными полянами тополевым пойменном лесу в районе Дальних Кормачей на берегу р. Агуца.

21.08. днем 1 взрослая особь и 3 слетка у дороги перед селом Кыра в лесостепи примерно на 30 км по маршруту Эхэ-Шивыр – Кыра.

23.09. утром небольшая стайка кормится на поле ниже кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

160. Ворон *Corvus corax L.*

Обычный вид. Встречается повсеместно, но чаще всего в лесостепном поясе, где предпочитает держаться окраин сел, залежей, пастбищ, свалок. Одним из первых находит падаль, и часто там держится с хищными птицами.

04.03. к 10.20 час 2 особи гоняются друг за другом в районе свалки с. Кыра.

02.04. в 13-14 час 2 особи держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

16.04. утром 3 особи летят над хребтом среди лиственничного леса с кедром в районе зимовья «В. Букукуна».

19.04. к 10 час 1 особь отмечена в степи пади Худжартай заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).

19.04. к 10 час 1 особь отмечена в степи пади Нарын заказника «Горная степь» (Кисихин А.Н.).

15.05. в 10.15-10.45 час 1 особь летит в 150 м примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.

15.05. в 12.15-12.40 час 1, 2 особей на 18 км автомаршрута в степи от Онон-моста до с. Мангут.

27.05. в 9 час замечены 4 слетка в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.07. в 10.30-13 час выводок по 1 сидят на столбах у оз. Б. Чиндагатай на 80 км автоучета в лесостепи между сс. Кыра-Букукун.

25.07. утром выводки 2, 3, 2, 1 особей сидят на проводах э\линии и столбах в Эхэ-Шивыр, притока р. Кыра.

30.07. в 12-13 час 4 особи на выпасах у источника у фермы «Загдачей» на 50 км в лесостепи по автомаршруту Кыра-Тарбальджей-Мокон-Нарын.

30.07. в 15.20-17 час 1 особь на 20 км автомаршрута по остепненной надпойменной террасе берега р. Онон от с. У.-Партия до устья р. Н. Харалга.

20.08. в 12.30-13.10 час 2, 2, 3 особей на 20 км по лесостепи автомаршрута Алтан-Дальние Кормачи.

27.08. в 10-11.30 час 2 особи перед с. Билютуй; 1 особь на Букукунском хребте, в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

Семейство Свиристелевые *Bombycillidae*

161. Свиристель *Bombycilla garrulus (L.)*

Обычный вид в зимний период населенных пунктов лесостепи – нижнего лесного пояса.

Семейство Оляпковые *Cinclidae*

162. Оляпка *Cinclus cinclus (L.)*

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Крапивниковые *Troglodytidae*

163. *Крапивник *Troglodytes troglodytes (L.)*

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Завирушковые *Prunellidae*

164. Альпийская завирушка *Prunella collaris (Scopp.)*

В исследуемый период вид не отмечен.

165. Бледная завирушка *Prunella fulvescens (Sev.)*

В исследуемый период вид не отмечен.

166. Сибирская завирушка *Prunella montanella (Pall.)*

- 23.03. в 15 час 1 особь держится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
28.03. утром появилась большая стайка, кормятся на ернике у реки в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
15.04. к 12.30 час 3, 1 особей в 10 м у дороги среди березово-лиственничного леса окрестностей пади Варвариха, окрестностей с. Букукун.
23.09. утром небольшая стайка кормится в ернике у реки на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

Семейство Славковые *Sylviidae*

- 167. *Сибирская пестрогрудка *Bradypterus tacsanowskii* (Swinh.).**
Обычный, временами редкий вид пойменных закустаренных комплексов нижнего лесного пояса.
- 168. Певчий сверчок *Locustella certhiola* (Pall.).**
В исследуемый период вид не отмечен.
- 169. Пятнистый сверчок *Locustella lanceolata* (Temm.).**
В летний период обычный вид пойменных заболоченных травянисто-кустарниковых комплексов.
- 170. Пестроголовая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps* Swinh.**
В исследуемый период вид не отмечен.
- 171. Толстоклювая камышевка *Phragmaticola aedon* (Pall.).**
В исследуемый период вид не отмечен.
- 172. Серая славка *Sylvia communis* Lath.**
В исследуемый период вид не отмечен.
- 173. Славка-завирушка *Sylvia curruca* (L.).**
В летний период обычный вид пойменных комплексов ивняково-тополевых лесов с остепненными полянами. Также вид обнаружен в кедровом лесу окрестностей зим. «В. Букукуна».
01.08. в 13-14 час 2 особи в пойменном ивняке р. Бытэв примерно на 20 км автоучета по лесостепи по маршруту Онон-мост – Курцинские озера.
28.08. к 8 час слышны запевки в кедровом лесу в районе зимовья «Вершина Букукуна».
28.08. в 17-19 час 1 особь в 15 м на 4 км учета в кедровом лесу с лиственницей, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».
- 174. Пеночка-таловка *Phylloscopus borealis* (Blas.).**
В летний период обычный вид кедровых лесов верхнего лесного пояса.
01.06. поющие самцы обычны в лиственнично-кедровом редкостойном лесу окрестностей зим. "В. Букукуна".
- 175. Зеленая пеночка *Phylloscopus trochiloides* (Sund.).**
В летний период обычный вид пойменных и долинных лиственничных лесов верхнего лесного пояса.
06.06. утром слышна запевка самца в зеленых посадках с. Кыра.
08.06. в 6-8.15 час 1 самец в 70 м, 1 самец в 50 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.
- 176. Пеночка-зарничка *Phylloscopus inornatus* (Blyth.).**
В летний период обычный и многочисленный вид припойменных хвойных лесов нижнего-верхнего лесных поясов.
- 177. Корольковая пеночка *Phylloscopus proregulus* (Pall.).**
В летний период обычный вид высокоствольных хвойных лесов верхнего лесного пояса.
15.07. к 16 час 1 особь поет на вершине кедра в кедровом лесу окрестностей зимовья «В. Букукуна».

28.08. к 8 час слышны запевки в кедровом лесу в районе зимовья «Вершина Букукуна».

28.08. в 11.45-14 час 2 особи в 10 м, 2 особи в 15 м на 7 км учета в кедровом лесу с лиственницей, примесью сосны, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 9-11 час 2 особи в 10 м; 1 самец в 30 м; 1 самец в 30 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

30.08. в этот период поет только эта пеночка в кедровой тайге окрестностей зимовья «В. Букукуна».

178. Бурая пеночка *Phylloscopus fuscatus* (Blyth.).

В летний период обычный вид закустаренных пойменных сообществ нижнего и верхнего лесных поясов.

31.05. в 13-14.30 час 1 самец в 40 м на 10 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском по маршруту Ернистый-Вершина Букукуна.

08.06. в 6-8.15 час 1 самец в 40 м, 1 самец в 30 м, 1 самец в 40 м, 1 самец в 30 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

Семейство Корольковые *Regulidae*

179. Желтоголовый королек *Regulus regulus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Мухоловковые *Muscicapidae*

180. Таежная мухоловка *Ficedula mugimaki* (Temm.).

В период наблюдений сведения о встрече вида отсутствуют.

181. Малая мухоловка *Ficedula parva* (Bechst.).

В летний период обычный вид смешанных лесов нижнего и верхнего лесных поясов.

15.04. к 13.30 час 1 самец запевка в 20 м у дороги среди лиственничного леса с кедром у границы заповедника, в долине р. Букукун.

15.05. в 10 час 1 особь отмечена в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

182. Серая мухоловка *Muscicapa striata* (Pall.).

В исследуемый период вид не отмечен.

183. Сибирская мухоловка *Muscicapa sibirica* Gmel.

03.07. вечером 1 взрослая особь ловит насекомых в сосняке на краю заболоченной долины р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

184. Ширококлювая мухоловка *Muscicapa latirostris* Raffl.

В исследуемый период вид не отмечен.

185. Черноголовый чекан *Saxicola torquata* (L.).

14.05. в 14.20-15 час 2 особи в 15 м, 2 особи в 20 м на 1 км в заболоченной пойме Онона в районе Курцинских озер.

15.05. в 10.15-10.45 час 2 пары птиц примерно на 5 км автомаршрута на закустаренных лугах с участками лиственнично-березовых лесов долин р. Зун-Турген – р. Турген.

15.05. в 12.40-13 час 2 пары особей примерно на 10 км автомаршрута в степи от с. Мангут до п. Нарын.

20.06. днем 1 самец летает в ерниках у реки на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

03.07. вечером пара особей в куртине ивняка заболоченной долины р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

06.08. в 12.20-14 час 7 слетков держится на лугу за с. Алтан в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

27.08. в 10-11.30 час 6 особей выводком на лугу в долине р. Кучигэр, в лесостепи на 80 км автомаршрута Кыра-Букукун.

186. Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* (L.).

Обычный вид сухих каменистых степей.

05.04. днем появилась в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

15.04. в 10-11.30 час 2 особи на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

23.04. в 10.30-12 час 1, 1 особей на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

07.05. утром 1 самец в 20 м держится на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

14.05. утром 3 особи в 10 м у дороги на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Кыра – с. Гавань.

14.05. в 10-12 час 1 особь в 10 м на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Гавань – р. Онон.

15.05. в 12.40-13 час обычна примерно на 10 км автомаршрута в степи от с. Мангут до п. Нарын.

15.05. в 13.40-14.10 час 2 особи примерно на 30 км автомаршрута в степи между сс. Тырин – Гавань.

21.05. в 10.20-10.30 час обычна, самцы поют по берегу на Малом Алтанском озере близ с. Алтан.

21.05. в 10.30-10.40 час обычна, самцы поют по берегу на Большом Алтанском озере близ с. Алтан.

14.06. днем 1 слеток держится на лугу у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.06. появились первые слетки на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

20.07. утром выводки держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

06.08. в 12.20-14 час 2 слетка, 1 слеток держится на увалах у дороги перед с. Шумунда в лесостепи на 80 км автоучета Кыра – Букукун.

187. Каменка-пleshанка *Oenanthe pleschanka* (Lepch.).

В исследуемый период вид не отмечен.

188. Каменка-плясунья *Oenanthe isabellina* (Temm.).

Обычный вид сухих каменистых степей.

15.04. 08.04. утром появились первые особи в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

189. Пестрый каменный дрозд *Monticola saxatilis* (L.).

18.07. днем 1 особь держится на каменистой террасе устья пади Каменистый долины р. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

190. Обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

191. Сибирская горихвостка *Phoenicurus aureus* (Pall.).

Обычный вид садовых насаждений жилых поселков; пойменных закустаренных комплексов с лиственными породами, опушек смешанных лесов нижнего-верхнего лесных поясов.

22.04. в 8 час 1 особь, самец, сидит у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

23.04. днем 1 самец, 1 самец примерно на 10 км в лесостепи в долине р. Букукун, окрестностей с. Букукун.

27.04. к обеду 2 особи прилетели на подворье кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

03.07. вечером пара взрослых особей держатся в сосняке на краю заболоченной долины р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

01.08. в 6-7 час 1 особь тревожится в зарослях яблони на 1 км по пойменному разнотравному яблоневому, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

21.08. на рассвете 1 особь беспокоится в закустаренном с остепненными полянами тополевым пойменном лесу в районе Дальних Кормачей на берегу р. Агуца.

21.08. днем 2 особ у дороги среди лиственнично-березового леса с кустарником в долине р. Газултый примерно на 15 км по маршруту Газултый - Эхэ-Шивыр.

27.08. в 12-14 час 1 самец по дороге в лиственничной тайге примерно на 30 км автомаршрута Букукун - Вершина Букукуна.

192. Краснобрюхая горихвостка *Phoenicurus erythrogaster (Guld.)*.

28.08. в 11.45-14 час 1 особь в 10 м на 7 км учета в кедровом лесу с лиственницей, примесью сосны, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

03.10. днем небольшая стайка кормится в ерниках у реки окрестностей кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

193. Соловей-красношейка *Luscinia calliope (Pall.)*.

15.07. к 15 час 1 особь беспокоится в кустах пойменного ивняка на броду через р. Сохондинка.

22.07.к 15 час 1 особь, самец, лежит мертвый на дороге в районе пади Широкой перед устьем р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

194. Синий соловей *Luscinia cyane (Pall.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

195. Соловей-свистун *Luscinia sibilans (Swin.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

196. Синехвостка *Tarsiger cyanurus (Pall.)*.

В летний период обычный вид высокоствольных хвойных лесов верхнего лесного пояса.

17.04. днем 1 особь встречена в березово-лиственничном лесу в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

28.08. в 11.45-14 час 1 особь в 10 м на 7 км учета в кедровом лесу с лиственницей, примесью сосны, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

28.08. в 17-19 час 2 особи в 15 м на 4 км учета в кедровом лесу с лиственницей, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 9-11 час 1 особь в 70 м; 1 особь в 10 м; 1 особь в 10 м; 4 особи в 10 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 11-15 час 1 слеток в 10 м на 7 км учета по лиственнично-кедровому травянистому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

30.08. в этот период повсеместно заметны слетки синехвостки в кедровой тайге окрестностей зимовья «В. Букукуна».

197. Оливковый дрозд *Turdus obscurus Gmel.*

15.05. в 17 час около 40 особей совместно с краснозобым дроздом отмечены на лугу у реки возле с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

198. Краснозобый дрозд *Turdus ruficollis Pall.*

22.04. к 10 час массовый прилет в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

23.04. в 13 час 2 особи в 30 м у кордона Букукун на опушке лиственничного леса.

05.05. днем массовый прилет в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

13.05. в 14.45 час 1 особь кормится на лугу у реки окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.05. в 17 час около 40 особей совместно с бледным дроздом отмечены на лугу у реки возле с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.06. днем в гнезде 5 яиц на пне сломанной березы на высоте 1,3 м в лиственнично-березовом лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

25.06. днем в гнезде на пне сломанной березы на высоте 1,3 м в лиственнично-березовом лесу 2 птенца, а три птенца уже покинули гнездо, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.06. гнездо дрозда опустело, на пне сломанной березы на высоте 1,3 м в лиственнично-березовом лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

04.10. днем большая стайка кормится у хозпостроек кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

199. Чернозобый дрозд *Turdus atrogularis* Jaroc.

В исследуемый период вид не отмечен.

200. Дрозд Науманна *Turdus naumanni* Temm.

Обычный вид опушек березово-лиственничных лесов в период весенних миграций.

23.04. днем 1 особь в ерниках примерно на 10 км в лесостепи в долине р. Букукун, окрестностей с. Букукун.

19.05. днем большая стайка птиц держится на хоздворе кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

29.09. днем большая стайка птиц кормится на лугу ниже моста через реку у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

201. Бурый дрозд *Turdus eunomus* Temminck, 1831

07.05. утром 3-4 особи держатся в посадках окрестностей оз. Шивичи, близ с. Кыра.

202. Пестрый дрозд *Zoothera dauma* (Lath.).

14.05. в 16-18 час 1 особь на лугу на дороге у кустов примерно на 20 км автомаршрута в закустаренной остепненной пойме с участками березово-лиственничных лесов долины р. Курца.

01.10. в 9 час 1 особь на дороге среди закустаренного лиственнично-березового леса окрестностей устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

Семейство Длиннохвостые синицы *Aegithalidae*

203. Длиннохвостая синица *Aegithalos caudatus* (L.).

24.01. днем 17 особей стай по опушке лиственнично-березового леса окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

21.12. к 15 час 15 особей летает по перелеску у кордона Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Семейство Синицевые *Paridae*

204. Обыкновенный ремез *Remiz pendulinus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

205. Черноголовая гаичка *Parus palustris* L.

Обычный вид хвойных лесов в период ЗМУ.

29.08. в 11-15 час 1 особь в 10 м на 7 км учета по лиственнично-кедровому травянистому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

206. Буроголовая гаичка *Parus montanus* Bald.

Обычный и многочисленный вид березовых и смешанных лесов от лесостепного пояса до верхнего лесного.

15.04. к 12 час 2 особи в 10 м в кустах ивняка березово-лиственничного леса у дороги окрестностей пади Варвариха, окрестностей с. Букукун.

16.04. в 9-11 час 2 особи в 10 м, 2 особи в 15 м, 1 особь в 10 м, на 10 км маршрута по дороге среди кедрово-лиственничного леса «В. Букукуна» - «Ернистый».

03.07. вечером 1, 2 особи пищат в куртине березняка на краю заболоченной долины р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

30.07. в 19-19.40 час 2 особи в ивняке на 1 км по пойменному разнотравному яблонево-му, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

21.08. на рассвете 2 особи беспокоятся в закустаренном с остепненными полянами тополевым пойменном лесу в районе Дальних Кормачей на берегу р. Агуца.

28.08. к 8 час слышны голоса 2 особей в кедровом лесу в районе зимовья «Вершина Букукуна».

28.08. в 11.45-14 час 2 особи в 10 м, 2 особи в 10 м на 7 км учета в кедровом лесу с лиственницей, примесью сосны, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

28.08. в 17-19 час 2 особи в 10 м на 4 км учета в кедровом лесу с лиственницей, с ерниковыми полянами и кедровым стлаником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 9-11 час 2 особи в 10 м; 2 особи в 10 м; 2 особи в 15 м; 1 особь в 10 м; 2 особи в 10 м; 1 особь в 10 м; 2 особи в 10 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 11-15 час 2 особи в 15 м; 2 особи в 10 м; 2 особи в 10 м на 7 км учета по лиственнично-кедровому травянистому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 17-19 час 2 особи в 10 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому травянистому закустаренному лесу с кедровым стлаником и курумником окрестностей зимовья «В. Букукуна».

30.08. в этот период пухляк держится парами повсеместно в кедровой тайге окрестностей зимовья «В. Букукуна».

207. Московка *Parus ater* L.

В исследуемый период вид не отмечен.

208. Белая лазоревка *Parus cyanus* Pall.

Обычный вид пойменных закустаренных комплексов степной-лесостепной зон.

21.08. днем 1 особь у дороги в лесостепи примерно на 30 км по маршруту Эхэ-Шивыр – Кыра.

209. Большая синица *Parus major* L.

Обычный вид пойменных комплексов степной-лесостепной зон, а также жилых поселков в лесостепном-нижнем лесном поясе.

23.04. днем 1, 1 особей примерно на 10 км в лесостепи в долине р. Букукун, окрестностей с. Букукун.

21.05. пара птиц живет в пойменном лесу у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

09.09. в 9 час 1 взрослая особь появилась у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Семейство Поползневые *Sittidae*

210. Обыкновенный поползень *Sitta europaea* L.

Обычный лесной вид.

01.03. к 9 час слышна первая весенняя запевка в окрестности кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

16.04. утром 1 особь держится на деревьях среди лиственничного леса с кедром у зимовья «В. Букукуна».

16.04. в 9-11 час 1 особь в 40 м, 1 особь в 20 м на 10 км маршрута по дороге среди кедрово-лиственничного леса «В. Букукуна»-«Ернистый».

01.08. в 6-7 час 1 особь тревожится на 1 км по пойменному разнотравному яблоневому, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

01.08. в сумерках 1 особь с одной точки в сосняке у Курцинских озер.

29.08. в 9-11 час 1 особь в 40 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

29.08. в 11-15 час 1 особь в 10 м на 7 км учета по лиственнично-кедровому травянистому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами окрестностей зимовья «В. Букукуна».

Семейство Пищуховые *Certhiidae*

211. Обыкновенная пищуха *Certhia familiaris* L.

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Воробьиные *Passeridae*

212. Домовый воробей *Passer domesticus* (L.).

Обычный вид жилых поселков.

21.03. начали носить мягкий материал (паклю из пазов дома, сухую траву) для строительства гнезда на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

04.10. днем стайка из 10 особей появилась на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

213. Полевой воробей *Passer montanus* (L.).

Обычный вид жилых поселков и остепненных пойменных комплексов.

04.03. к 10 час 2 особи держатся у дома в с. Кыра.

04.03. к 11 час 3 особи держатся на мосту через р. Тырин.

02.04. к 11 час 5 особей держатся на здании водокачки, на залежах у фермы «Шивичи», близ с. Кыра.

30.06. утром 2-3 выводка со взрослыми слетками перелетают по двору в с. Кыра.

07.07. в 8.30 час 1 слеток во дворе дома, родители кормят его, в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

28.07. вывелся второй выводок в доме в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

30.07. в 12-13 час около 12 особей на выпасах у фермы «Загдачей» на 50 км в лесостепи по автомагистрали Кыра-Тарбальджей-Мокон-Нарын.

02.08. к 10 час 8-12 особей в лесостепи у подсобного хозяйства в долине р. Бытэв, притока Онона.

02.08. в 13-13.40 час с 10-к особей на заброшенной ферме примерно на 30 км автомагистрали в степи от с. Тырин до с. Кыра.

214. Каменный воробей *Petronia petronia* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Вьюрковые *Fringillidae*

215. Зяблик *Fringilla coelebs* L.

В исследуемый период вид не отмечен.

216. Вьюрок *Fringilla montifringilla* L.

03.03. утром 8 особей появились на подворье кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

21.10. днем небольшая стайка птиц кормится на подворье кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

22.09. в 12 час 2 особи молодых у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

217. Чиж *Spinus spinus* (L.).

Обычный вид лесных сообществ.

16.04. в 18 час 2 особи кормятся семенами ерника в закустаренной долине р. Букукун, близ устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

16.04. в 9-11 час 2 особи (самец и самка) в 10 м, сидят на иве, на 10 км маршрута по дороге среди кедрово-лиственничного леса «В. Букукуна»-«Ернистый».

01.08. в сумерках 1, 2 особи с одной точки в сосняке у Курцинских озер.

24.09. в 14 час около 20 особей кормятся на березах окрестностей с.Букукун (Слесаренко Г.Н.).

218. Обыкновенная чечетка *Acanthis flammea* (L.).

Обычный вид лесостепи, пойменных, лесных и подгольцовых ландшафтов в период осенних и зимних кочевков.

13.02. днем большая стая птиц кормится в окрестностях кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

06.04. к 10 час 2 особи налетают на окно жилого дома, в котором видна зелень комнатных растений, в с. Кыра.

16.04. в 9-11 час 3 особи в 15 м на 10 км маршрута по дороге среди кедрово-лиственничного леса «В. Букукуна»-«Ернистый».

14.05. к 14 час 7-8 особей стайкой пролетают в сосняке по правому берегу Онона у Курцинских озер.

29.09. днем большая стайка птиц прилетела на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

219. Сибирский вьюрок *Leucosticte arctoa* (Pall.).

Обычный, местами редкий вид верхнего лесного пояса и подгольцовья в осенне-зимний период.

16.02. днем большая стая птиц, около 30 особей, кормится в окрестностях кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

17.10. днем около 30 особей прилетело кормиться на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

09.11. в 17 час 2 особи держатся у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

220. Обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus* (Pall.).

16.05. утром 1 самец с запевкой в саду у дома в с. Кыра.

08.05. днем слышен голос самца у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.06. в 18 час 2 особи кормятся ивовыми семенами на ивах у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.08. к 7 час 4 особи выводком держатся на лиственнице у кордона Енда в долине р. Дырда.

29.08. в 9-11 час 1 особь в 10 м, 2 особи в 15 м, 1 особь в 15 м на 5 км учета по лиственнично-кедровому лесу с кедровым стлаником и ерниковыми полянами.

30.08. в этот период чечевица обычна в кедровой тайге окрестностей зимовья «В. Букукуна».

221. Сибирская чечевица *Carpodacus roseus* (Pall.).

08.02. днем прилетела стая около 25 особей на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

19.03. днем наблюдался массовый отлет птиц в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.04. днем 70-100 особей кормятся в селе; наблюдался массовый отлет птиц в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

01.11. в 14 час 2 особи держатся у дома на опушке леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.12. в 12 час 10 особей пасутся на степи в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

222. Длиннохвостая чечевица *Uragus sibiricus* (Pall.).

06.04. к 12 час 1 самец поет на деревьях во дворе конторы заповедника в с. Кыра.

16.04. в 9-11 час 2 особь в 15 м среди подроста березы и лиственницы на 10 км маршрута по дороге среди кедрово-лиственничного леса «В. Букукуна»-«Ернистый».

20.04. днем 2 особи кормятся барашками ивы в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

24.04. в 8.20-10 час 2 особи в 10 м на 2 км маршрута по дороге среди ерника, обгоревшего лиственнично-березового леса окрестностей кордона Букукун.

03.07. в 10.30-12.20 час 1 самец поет в 20 м в березовой роще с ивняком на берегу реки Тырин.

03.07. вечером 1 самец поет на опушке сосняка близ куртины ивняка на краю заболоченной долины р. Онон в районе Курцинских озер напротив с. Мангут.

01.08. в 6-7 час 1 особь тревожится в зарослях яблони на 1 км по пойменному разнотравному яблоневому, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

04.11. днем небольшая стайка 10-11 птиц кормится на подворье кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

28.12. днем 2 особи на 10 км учета в березово-лиственничном закустаренном лесу по маршруту зим. Ернистый-с. Букукун.

223. Щур *Pinicola enucleator* (L.).

Обычный, местами редкий вид пойменных лесов и редколесий верхнего лесного пояса.

16.02. днем несколько особей кормится на ерниках в окрестностях кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

224. Обыкновенный клест *Loxia curvirostris* L.

Обычный вид пойменных и хвойных лесов нижнего-верхнего лесных поясов.

15.04. к 13.30 час 5 особей в 10 м у дороги среди березово-лиственничного леса у зим. Ернистый, окрестностей с. Букукун.

225. Белокрылый клест *Loxia leucoptera* Gmel.

Обычный вид кедровых лесов верхнего лесного пояса.

226. Обыкновенный снегирь *Pyrrhula pyrrhula* (L.).

Обычный вид пойменных лесов и редколесий нижнего лесного пояса.

227. Серый снегирь *Pyrrhula cineracea* Cab.

Обычный вид пойменных лесов и редколесий лесостепного-нижнего лесного пояса.

25.10. днем небольшая стайка птиц кормится в ернике у реки окрестностей кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

228. Обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes* (L.).

Оседлый вид жилых поселков лесостепного пояса; отмечается также во время весенних миграций в долине р. Букукун.

15.05. в 9.45 час 4 особи, затем около 40 особей стаями на окраине с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

26.05. днем небольшая стайка птиц кормится на подворье кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

06.08. к 15 час 3 особи держится в черемушнике у дороги в пади Дорожный за с. Букукун.

Примерно с 20.09. после заморозков, на черемухе, боярке, яблоне, стали активны в с. Кыра.

21.10. днем небольшая стайка птиц кормится на подворье кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

Семейство Овсянковые *Emberizidae*

229. Белошапочная овсянка *Emberiza leucosephala* S.G.Gm.

Обычный вид опушек хвойным и смешанных лесов лесостепного, нижнего, отчасти верхнего лесных поясов.

24.03. к 17 час 7 самцов держатся у опушки леса возле дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.04. днем появилась стайка, более 20 особей, в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

21.04. в 10.30 час массовый прилет в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

23.04. в 10.30-12 час 1 самец и 4 самки на опушке березово-лиственничного леса в п. Кучигэр, на 80 км автомаршрута по лесостепи «Кыра-Букукун».

24.04. в 8.20-10 час 1 самец в 40 м, 1 самка в 20 м, 2 особи в 15 м на 2 км маршрута по дороге среди ерника, обгоревшего лиственнично-березового леса окрестностей кордона Букукун.

230. Овсянка Годлевского *Emberiza godlewskii* Tacsan.

Отмечены стайки птиц в лесостепи в период осенних миграций.

231. Красноухая овсянка *Emberiza cioides* Brandt.

Обычный вид увалов и опушек лесов в лесостепном-нижнем лесном поясах.

23.04. днем 5 особей примерно на 10 км в лесостепи в долине р. Букукун, окрестностей с. Букукун.

14.05. утром 4 особи в 10 м, увалы, на 20 км автомаршрута в лесостепи с. Кыра – с. Гавань.

30.07. в 19-19.40 час 1 слеток в ивняке на 1 км по пойменному разнотравному яблонево-топольному, с тополем, черемухой и бояркой лесу окрестностей устья Н. Харалги.

21.08. днем 2, 1, 2, 1, 2 особей в лесостепи в долине р. Наркируй примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

21.08. днем 1, 1 особей в лесостепи в долине р. Цаган-Булак примерно на 30 км по маршруту Дальние Кормачи – Газултый.

232. Полярная овсянка *Emberiza pallasi* (Cab.).

В период исследований вид не отмечен.

233. Желтобровая овсянка *Emberiza chrysophrys* Pall.

В период исследований вид не отмечен.

234. Овсянка-ремез *Emberiza rusticola* Pall.

В исследуемый период вид не отмечен.

235. Овсянка-крошка *Emberiza pusilla* Pall.

Обычный вид лесных сообществ в период весенних и осенних миграций.

15.05. в 11 час 1 особь отмечена в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

25.09. утром небольшая стайка кормится в хозпостройках на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

236. Тростниковая овсянка *Emberiza schoeniclus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

237. Седоголовая овсянка *Emberiza spodocephala* Pall.

Обычный вид закустаренных опушек нижнего лесного пояса.

15.05. в 11 час 2 особи отмечены в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

238. Дубровник *Emberiza aureola* Pall.

Очень редкий, практически исчезающий вид закустаренных пойменных комплексов лесостепного пояса.

В исследуемый период вид не отмечен.

239. Рыжая овсянка *Emberiza rutila* Pall.

Редкий вид подлеска нижнего лесного пояса.

В исследуемый период вид не отмечен.

240. Подорожник *Calcarius lapponicus* (L.).

В зимний период кочующие стайки обычны в степи вдоль дорог.

04.04. в 14.30-15.30 час 3 особи держится в степи у оз. Шивичи, близ с. Кыра.

241. Пуночка *Plectrophenax nivalis* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Дополнения к календарю природы
Результаты проведения фенологических наблюдений наиболее обычных видов растений и животных юга
Восточного Забайкалья, зарегистрированных инспекторами отдела охраны в дневниках наблюдения за 2019 год

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Абрикос сибирский	05.04.2019	Armeniaca sibirica (L.) Lam.	Розовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, ветер слабый ЮЗ	начало вегетации, появление почек
	05.05.2019	Armeniaca sibirica (L.) Lam.	Розовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало цветения
	08.05.2019	Armeniaca sibirica (L.) Lam.	Розовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	пасмурно, ветер СЗ	цветение массово
	09.05.2019	Armeniaca sibirica (L.) Lam.	Розовые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, ветер СВ	начало цветения
Амурский хариус	07.05.2019	Thymallus grubii	Хариусовые	р. Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, сильный ветер С	нерест
	12.05.2019	Thymallus grubii	Хариусовые	р. Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, слабый ветер	подъём на нерест
	14.08.2019	Thymallus grubii	Хариусовые	р. Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, слабый ветер	скат
	21.05.2019	Thymallus grubii	Хариусовые	река Джермалтай	Шатских С. Г., Самохвалов Р.И.	ясно, ветер	подъём на нерест
Астра альпийская	08.08.2019	Aster alpinus	Астровые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер Ю	массовое цветение
Бадан толстолистный Берёза кустарниковая	15.06.2019	Bergenia crassifolia	Камнеломковые	вершина пади Дырда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	цветение
	05.06.2019	Betula fruticosa Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление
	22.08.2019	Betula fruticosa Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый Ю	осенняя раскраска листьев
	24.05.2019	Betula fruticosa Pall.	Берёзовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, морозящий дождь	начало облиствления
	27.05.2019	Betula fruticosa Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало облиствления

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Берёза плосколистная	02.05.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестности кордона Букукун	Итыгилов А.М.	ясно, тихо	начало сокодвижения
	02.05.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало сокодвижения
	03.08.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало листопада
	04.08.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	у молодых берёзок снизу жёлтые листья
	10.06.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	10.08.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, туман, тихо	начало листопада
	11.05.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	набухание почек
	19.05.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало вегетации
	20.08.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый С ветер	вдоль реки " жёлтые косы"
	21.05.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	начало облиствления
	22.05.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало облиствления
	24.08.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый С ветер	вдоль реки массовое пожелтение листьев
	24.09.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, тихо	листопад массово
	25.05.2019	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, слабый С ветер	массовое облиствление

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Боярышница	14.06.2019	<i>Arogia crataegi</i>	Белянки	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	облачно, тихо	массовое появление на грядках в огороде
Бражник Чувилена	31.08.2019	<i>Hyles exilis</i>	Бражники	кордон Агуца	Балданов О.В.	ясно, тихо	Гусеница на территории кордона
Брусника	01.09.2019	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Вересковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый С-З ветер	созревание
	15.07.2019	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Вересковые	экомаршрут "Тропойю Палласа"	Михайлов Ю.А.	пасмурно, днём дождь, гроза	цветение
	28.06.2019	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Вересковые	вершина пади Дырда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, тихо	массовое цветение
Ветреница лесная	10.06.2019	<i>Anemone sylvestris</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, тихо	начало цветения
	15.06.2019	<i>Anemone sylvestris</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	16.06.2019	<i>Anemone sylvestris</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	небольшая облачность, тихо	начало цветения
	16.06.2019	<i>Anemone sylvestris</i>	Лютиковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	облачно, тихо	начало цветения
Волнушка белая	10.08.2019	<i>Lactarius pubescens</i>	Сыроежковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	пасмурно, ветер СВ	первое появление
Волнушка розовая	10.08.2019	<i>Lactarius torminosus</i>	Сыроежковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	пасмурно, ветер СВ	первое появление
Волoduшка	01.08.2019	<i>Vupleurum scorzonerifolium</i>	Сельдерейные (Зонтичные)	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Голубика	15.06.2019	Vaccinium uliginosum	Вересковые	вершина пади Дырда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	15.07.2019	Vaccinium uliginosum	Вересковые	экомаршрут "Тропойю Палласа"	Михайлов Ю.А.	пасмурно, днём дождь, гроза	цветение
	15.08.2019	Vaccinium uliginosum	Вересковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый Ю-В	первые спелые ягоды
Гром	01.06.2019			окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, дождь	первое наблюдение
Груздь настоящий	02.08.2019	Lactarius resimus	Болетовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, днём дождь, гроза	появление
	17.08.2019	Lactarius resimus	Болетовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый ветер С	появление
Дендрантема	04.08.2019	Dendranthemum zawadskii	Астровые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый С-З	массовое цветение
Дождевой червь	29.06.2019	Lumbricus terrestris	Малощетинковые кольчецы	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер СЗ	первое наблюдение
Живокость	23.07.2019	Delphinium cheilanthum	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер С	массовое цветение
Земляника восточная	02.06.2019	Fragaria orientalis	Розовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
	04.07.2019	Fragaria orientalis	Розовые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, днём дождь, гроза, град	первые зрелые ягоды

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	05.07.2019	Fragaria orientalis	Розовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, ветер сз	первые зрелые ягоды
	12.06.2019	Fragaria orientalis	Розовые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, ветер	начало цветения
Ива росистая	01.03.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	в районе устья Королькана вверх по ключу	Рогозинский А.В.	ясно, ветер СЗ	распускание "барашков"
	02.05.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало "пыления"
	02.05.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	"пыление"
	03.06.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестность с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, морозящий дождь	сброс семян
	03.08.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало листопада
	04.03.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	кордон "Букукун"	Итыгилов А.М.	ясно, тихо	распускание "барашков"
	08.03.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестность с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	распускание "барашков"
	08.03.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	распускание "барашков"
	10.05.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	пасмурно, ветер СЗ	распускание листвы
	10.06.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	массово сбрасывает пух
	18.04.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	18.08.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, слабый С ветер	первые жёлтые пряди
	19.03.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	Дальние "Кормачи"	Михайлов И.Н.	ясно, ветер СЗ	распускание "барашков"
	20.08.2019	Salix rorida Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый С ветер	вдоль реки первые жёлтые пряди

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	24.08.2019	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый С ветер	вдоль реки массовое пожелтение листьев
	29.05.2019	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, слабый С ветер	массовое облиствление
Иван-чай	25.06.2019	<i>Chamaenérion angustifolium</i>	Кипрейные	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер СЗ	начало цветения
Калужница	07.07.2019	<i>Caltha membranacea</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, ветер слабый Ю	Окончание цветения
	22.05.2019	<i>Caltha membranacea</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
	26.05.2019	<i>Caltha membranacea</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, ветер С	массовое цветение
Касатик одноцветковый	11.07.2019	<i>Iris uniflora</i>	Ирисовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	14.05.2019	<i>Iris uniflora</i>	Ирисовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало цветения
	25.05.2019	<i>Iris uniflora</i>	Ирисовые	кордон Агуца	Балданов О.В.	пасмурно, тихо	начало цветения
Клещ таёжный	01.03.2019	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первое появление
	01.03.2019	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	кордон "Букукун"	Итыгилов А.М.	ясно, тихо	первое появление
	01.03.2019	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первое появление
	03.04.2019	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	переменная облачность, ветер слабый	массово
	03.04.2019	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	массовое появление
	15.04.2019	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, сильный ветер С	массово

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Княженика	07.06.2019	<i>Rubus arcticus</i>	Розовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
Кобылка крестовая	14.05.2019	<i>Arcyptera microptera</i>	Саранцовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	появление
Комар настоящий	21.04.2019	<i>Culex</i> sp.	Кровососущие комары	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	первое появление
	27.04.2019	<i>Culex</i> sp.	Кровососущие комары	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	переменная облачность, ветер слабый Ю	первое появление
Крапивница	01.04.2019	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	окрестности кордона "Горная степь"	Куприянов А.А.	ясно, ветер С	летала на территории кордона
	05.04.2019	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, сильный ветер С	первая встреча
	14.04.2019	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	летают в количестве 4 особей
Красоднев малый	17.03.2019	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	кордон "Букукун"	Итыгилов А.М.	ясно, ветер СЗ	первое появление
	02.07.2019	<i>Nemerocallis minor</i> Miller	Красодневоыые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый Ю	массовое цветение
	10.06.2019	<i>Nemerocallis minor</i> Miller	Красодневоыые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	массовое цветение
	16.06.2019	<i>Nemerocallis minor</i> Miller	Красодневоыые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	облачно, тихо	начало цветения
	17.06.2019	<i>Nemerocallis minor</i> Miller	Красодневоыые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	облачно, тихо	начало цветения

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	01.06.2019	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
	05.06.2019	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
	13.06.2019	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, умеренный С-З ветер	массовое цветение
	16.06.2019	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	облачно, тихо	начало цветения
	29.05.2019	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	патруль Агуцакан- Королькан-Агуца	Михайлов Ю.А.	ясно, слабый ветер	начало цветения
Купена душистая	15.06.2019	<i>Polygonatum odoratum</i>	Ландышевые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	облачно, тихо	начало цветения
Курильский чай	17.05.2019	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, сильный С ветер	начало облиствления (на солнцепёке, во влажных местах)
	23.06.2019	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
	26.08.2019	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	осенняя раскраска листьев
	29.05.2019	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, слабый С ветер	массовое облиствление
	30.06.2019	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый Ю	массовое цветение
Лапчатка гусиная	08.04.2019	<i>Potentilla anserina</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый ЮЗ ветер	начало вегетации
	14.05.2019	<i>Potentilla anserina</i>	Розовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало цветения
	24.04.2019	<i>Potentilla anserina</i>	Розовые	окрестн. к. Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало вегетации

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Ленок	12.05.2019	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	р. Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, слабый ветер	подъём на нерест
	14.05.2019	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	р. Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	подъём на нерест
	20.08.2019	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	р. Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый С ветер	скат
Лилия карликовая	21.06.2019	<i>Lilium pumilum Delile</i>	Лилейные	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	облачно, тихо	начало цветения
	23.07.2019	<i>Lilium pumilum Delile</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер С	окончание цветения
	25.06.2019	<i>Lilium pumilum Delile</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
Лилия пенсильванская (даурская)	17.06.2019	<i>Lilium pensylvanicum</i>	Лилейные	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, слабый ветер	начало цветения
	21.06.2019	<i>Lilium pensylvanicum</i>	Лилейные	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	облачно, тихо	начало цветения
	23.07.2019	<i>Lilium pensylvanicum</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер С	окончание цветения
	25.06.2019	<i>Lilium pensylvanicum</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
Лиственница	02.05.2019	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	"зелёная дымка"
	03.05.2019	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, ветер СВ	массовое охвоение
	03.08.2019	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало пожелтения хвои
	11.05.2019	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало охвоения
	14.05.2019	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, тихо	начало охвоения

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	17.05.2019	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, сильный С ветер	массовое охвоение
	26.09.2019	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер	начало хвоепада
Ломатогониум колёсовидный	01.08.2019	<i>Lomatogonium rotatum</i>	Горечавковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
Мак оранжево-красный	01.06.2019	<i>Papaver rubro-aurantiacum</i> Fischer ex Lundstr.	Маковые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
	08.06.2019	<i>Papaver rubro-aurantiacum</i> Fischer ex Lundstr.	Маковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, тихо	начало цветения
	10.06.2019	<i>Papaver rubro-aurantiacum</i> Fischer ex Lundstr.	Маковые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	облачно, тихо	массовое цветение
	19.06.2019	<i>Papaver rubro-aurantiacum</i> Fischer ex Lundstr.	Маковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
Маслёнок обыкновенный	04.08.2019	<i>Suillus luteus</i>	Болетовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	появление
	17.07.2019	<i>Suillus luteus</i>	Болетовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, днём дождь, гроза	появление
Незабудка подражающая	16.07.2019	<i>Myosotis imitata</i>	Бурачниковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый Ю-В	массовое цветение
	24.04.2019	<i>Myosotis imitata</i>	Бурачниковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало вегетации

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Обыкновенный щитомордник							
	02.09.2019	Gloydus halys	Ямкоголовые	кордон Агуца	Балданов О.В.	пасмурно, тихо	ползла по территории кордона
	10.08.2019	Gloydus halys	Ямкоголовые	кордон Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	ползла по территории кордона
	15.07.2019	Gloydus halys	Ямкоголовые	кордон Агуца	Балданов О.В.	пасмурно, тихо	первая встреча
	31.07.2019	Gloydus halys	Ямкоголовые	кордон Нарын	Ильюк А.А.	ясно, ветер ЮЗ	ползла в огороде около парника
	31.08.2019	Gloydus halys	Ямкоголовые	окрестности кордона Агуцакан	Фёдоров О.Н.	ясно, тихо	греется на дороге L 25 см
	31.08.2019	Gloydus halys	Ямкоголовые	окрестности кордона Агуцакан	Фёдоров О.Н.	ясно, тихо	греется на дороге L 50 см
Одуванчик лекарственный							
	02.06.2019	Taraxacum officinale	Астровые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	рассеивание семян
	13.06.2019	Taraxacum officinale	Астровые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	начало рассеивания семян
	18.04.2019	Taraxacum officinale	Астровые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, ветер слабый ЮВ	начало вегетации
	18.05.2019	Taraxacum officinale	Астровые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, тихо	начало цветения на солнечных местах
	27.05.2019	Taraxacum officinale	Астровые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	начало цветения
	27.05.2019	Taraxacum officinale	Астровые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, ветер С	начало цветения на солнечных местах
	28.05.2019	Taraxacum officinale	Астровые	кордон Агуца	Балданов О.В.	ясно, слабый ветер	начало цветения
	28.08.2019	Taraxacum officinale	Астровые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	повторное цветение

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Оса лесная	21.05.2019	<i>Dolichovespula sylvestris</i>	Складчатокрылые осы	патруль Агуцакан-Королькан-Агуца	Михайлов Ю.А.	ясно, слабый ветер	первое появление
Осина	10.08.2019	<i>Populus tremula</i> L.	Ивовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, туман, тихо	начало листопада
	24.09.2019	<i>Populus tremula</i> L.	Ивовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, тихо	листопад массово
	27.05.2019	<i>Populus tremula</i> L.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало облиствления
Остролодочник тысячелистный							
Первоцвет поникший	31.05.2019	<i>Oxytropis myriophylla</i>	Бобовые	кордон Агуца	Балданов О.В.	пасмурно, тихо	начало цветения
	03.06.2019	<i>Primula nutans</i>	Превоцветные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, слабый ветер Ю	массовое цветение
	04.05.2019	<i>Primula nutans</i>	Превоцветные	район Кумыльской сопки	Балданов О.В.	облачно, ветер С-З	цветение
Переливница большая	26.05.2019	<i>Primula nutans</i>	Превоцветные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, ветер С	начало цветения
	20.07.2019	<i>Apatura iris</i>	Нимфалиды	кордон Агуца	Балданов О.В.	облачно, тихо	самец летал на территории кордона
Переливница малая	25.07.2019	<i>Apatura ilia</i>	Нимфалиды	кордон Агуца	Балданов О.В.	облачно, тихо	летала на территории кордона
Подорожник прижатый	17.04.2019	<i>Plantago depressa</i>	Подорожниковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	пасмурно, ветер слабый СЗ	начало вегетации

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Подосиновик красный	04.08.2019	<i>Leccinum aurantiacum</i>	Болетовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, днём дождь, гроза	появление
	08.08.2019	<i>Leccinum aurantiacum</i>	Болетовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый Ю	появление
Проломник седой	16.05.2019	<i>Androsace incana</i>	Первоцветные	кордон Агуца	Балданов О.В.	облачно, ветер С-З	цветение
Прострел Турчанинова	05.04.2019	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, ветер слабый ЮЗ	начало цветения на склонах южной экспозиции
	07.06.2019	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, умеренный ветер С-З	рассеивание семян
	11.04.2019	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	массовое цветение на склонах южной Экспозиции
	15.04.2019	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестности кордона Букукун	Итыгилов А.М.	облачно, ветер С-З	начало цветения
	19.04.2019	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения на увалах
	21.04.2019	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	начало цветения
	22.06.2019	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	окончание рассеивания семян
	30.04.2019	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, умеренный ветер С	массовое цветение
	Родиола розовая	07.07.2019	<i>Rhodiola rosea</i>	Толстянковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, ветер слабый Ю
	16.06.2019	<i>Rhodiola rosea</i>	Толстянковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	облачно, тихо	начало цветения

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	30.06.2019	Rhodiola rosea	Толстянковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый Ю	начало цветения
Рододендрон даурский							
	02.05.2019	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, тихо	начало цветения
	03.05.2019	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	кордон Агуца	Балданов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
	05.05.2019	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало цветения
	07.05.2019	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, ветер СВ	начало цветения
	10.05.2019	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	пасмурно, тихо	цветение массово
	14.05.2019	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
	18.10.2019	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	повторное цветение
	22.05.2019	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	23.05.2019	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, тихо	массовое цветение
Сибирская лягушка							
	28.08.2019	Rana amurensis	Лягушки	кордон Агуца	Балданов О.В.	ясно, ветер слабый	в окрестности кордона
Слепень горный							
	08.06.2019	Hybomitra montana	Слепни	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	облачно, слабый ветер	появление
	10.06.2019	Hybomitra montana	Слепни	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, тихо	появление

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	11.06.2019	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, дождь	первое наблюдение
	13.06.2019	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	массово
	22.06.2019	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массово
	23.05.2019	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, тихо	появление
	26.05.2019	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	окрестности кордона Букукун	Итыгилов А.М.	ясно, тихо	Первое наблюдение
Смородина колосистая	09.06.2019	<i>Ribes spicatum</i>	Крыжовниковые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	облачно, тихо	начало цветения
	13.06.2019	<i>Ribes spicatum</i>	Крыжовниковые	в вершине п. Буцан вдоль ручья	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
Смородина чёрная	20.08.2019	<i>Ribes nigrum</i>	Крыжовниковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый С ветер	созревание
Снег	01.10.2019			окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, тихо	первое наблюдение
Стеллера карликовая	15.06.2019	<i>Stellera chamaejasme</i>	Волчниковые	падь "Нарын"	Ильюк А.А.	облачно, тихо	цветение массово
Таволга иволистная	29.05.2019	<i>Spiraea salicifolia</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, сильный С ветер	массовое облиствление
Таволга средняя	29.05.2019	<i>Spiraea media</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, сильный С ветер	массовое облиствление
Тарангул южнорусский	13.08.2019	<i>Lycosa singoriensis</i>	Пауки-волки	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Тимьян даурский	08.06.2019	<i>Thymus dahuricus</i>	Яснотковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, тихо	начало цветения
	13.06.2019	<i>Thymus dahuricus</i>	Яснотковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	16.07.2019	<i>Thymus dahuricus</i>	Яснотковые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно	цветение
	17.06.2019	<i>Thymus dahuricus</i>	Яснотковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, тихо	массовое цветение
	17.06.2019	<i>Thymus dahuricus</i>	Яснотковые	В Усть Букукуне	Слесаренко Г.Н.	облачно, тихо	начало цветения
Траурница	01.04.2019	<i>Nymphalis antiopa</i>	Нимфалиды	кордон Агуца	Балданов О.В.	ясно, тихо	летала на территории кордона
Циминалис ложноводяной	03.05.2019	<i>Ciminalis pseudoaquatica</i>	Горечавковые	кордон Агуца	Балданов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
Черёмуха обыкновенная	15.05.2019	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, ветер СВ	начало облиствления
	15.05.2019	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый СЗ ветер	начало облиствления
	22.08.2019	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый Ю	осенняя раскраска листьев
	25.05.2019	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, слабый С ветер	массовое облиствление
Чернотелка волнистая	03.04.2019	<i>Anatolica undulata</i>	Нимфалиды	кордон Агуца	Балданов О.В.	ясно, тихо	Первое наблюдение
Шелкопряд непарный	04.08.2019	<i>Lymantria dispar</i>	Волнянки	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало лёта (самки)

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Шиповник даурский	14.05.2019	<i>Rosa davurica</i> Pall.	Розовые	окрестности с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, тихо	начало вегетации
	16.06.2019	<i>Rosa davurica</i> Pall.	Розовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно	начало цветения
	24.05.2019	<i>Rosa davurica</i> Pall.	Розовые	окрестности кордона Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, моросящий дождь	начало облиствления
Эдельвейс бледно-жёлтый скрученный	04.08.2019	<i>Leontopodium ochroleucum</i> , ssp.	Астровые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, ветер слабый С-З	массовое цветение

**Раздел 10. Состояние заповедного режима
Влияние антропогенных факторов
на природу заповедника и охранной зоны**

**10.1. Частичное пользование природными
ресурсами (для внутренних нужд заповедника)**

Таблица 10.2

Сенокошение в заповеднике в 2019 году

Лесничество	Номер квартала	Выдел	Площадь, га	Наименование пользователя	Заготовлено сена, тонн	
					Всего	С 1 га
1	2	3	4	5	6	7
Сохондинское	50	6	89,1	заповедник	6	
	81	59	29,0	заповедник	4	
Итого			118,1		10	

Использование сена				Покос постоянн., временный	Число заготовителей	Заготовлено сена в предшв. год, т/га
На нужды заповедника	Инспекции	Рабочим и служащим	Прочим лицам			
8	9	10	11	12	13	14
6				пост.	1	6/89,1
4				пост.	1	4/29,0
10					2	10/118,1

Таблица 10.3

Выпас скота в заповеднике в 2019 году

Лесничество	Кварт.	Выдел	Площадь, га	Вид выпасаемого скота	Количество голов	Кому принадлежит
Сохондинское	50	6	89,1	кони	6	заповедник
				КРС	10	инспекция
	75	106	61,1	кони	2	заповедник
				КРС	15	инспекция
	81	59	29	КРС	15	инспекция

Примечание к таблице 10.3: Нагрузка на 1 га угодий не определена, т. к. участки выпаса расположены на границе заповедника, и скот выпасается, в основном, вне территории заповедника.

10.2. Заповедно – режимные мероприятия

Рубки леса в заповеднике в 2019 году

Таблица 10.6

Вид рубок	Лесничество	Квартал	Выдел	Площадь, га	Разрешено к отпуску, м3			
					Деловой	Дров	Хворост	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Выборочные	Сохондинское	По зимовьям			10	20		30
	Итого				10	20		30

Продолжение таблицы 10.6

Фактически заготовлено				Интенсивность	Распределение древесины			
Деловой	Дров	Хворост	Итого		Нужды зап.	Инспек.	Раб.и сл.	Проч.
10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	20		30		30			
10	20		30		30			

Лесокультурные работы, регуляционные и биотехнические мероприятия в заповеднике не проводились.

10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия

Изменений в гидрологии, загрязнений и запыления на территории заповедника не отмечено.

На территории заповедника нарушений режима не выявлено.

Пожары в заповеднике в 2019 году

Таблица 10.8

№	Тип пожара, причина и время возникновения	Урочище, квартал, выдел	Выгоревшая площадь, га	Средства тушения, число людей	Последствия
1	23.06.2019 г., от грозы, низовой устойчивый средний	Кв.11 (выд.14)	1,0 в т.ч. лесной 1,0	14 чел/дней, РЛО, окапывание	Сгорело и повреждено 80,0 м ³ дрeв.
2	24.06.2019 г., от грозы, низовой устойчивый средний	Кв. 57 (выд.140)	3,0 в т. ч. лесной 3,0	23 чел/дней РЛО, окапывание	Сгорело и повреждено 135,0 м ³ дрeв.
3	24.06.2019 г., от грозы, низовой устойчивый средний	Кв. 79 (выд.14)	0,5 в т. ч. лесной 0,5	12 чел/дней РЛО, окапывание	Сгорело и повреждено 27,0 м ³ дрeв.
Итого		-	4,5 в т. ч. лесной 4,5	49 чел/дней РЛО, окапывание	Сгорело и повреждено 242,0 м ³ дрeв.

Существующий экологический маршрут посетило 1078 человек, последствий не отмечено.

11. Научные исследования

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником

В 2019 году сотрудниками научного отдела Сохондинского заповедника выполнялись исследования:

Тема № 1. Наблюдения за явлениями и процессами в природных комплексах заповедника» по программе «Летопись природы».

Тема № 2. Комплексный мониторинг Сохондинского заповедника и прилегающей территории.

Руководитель: заместитель директора по НИР, к.б.н., Е.Э. Малков. Исполнители: с.н.с. И.Н. Белов, н.с. по совместительству И.В. Козырь, инженер по мониторингу Кисихин А.Н., лаборант-исследователь Н.М. Герасимова, лаборант-исследователь по совместительству Маврин И.Б., лаборант Г.Н. Слесаренко.

По разделу 5. «Погода» лаборантом-исследователем заповедника Герасимовой Н.М. совместно с лаборантом-исследователем по совместительству Мавриным И.Б. приведена полная характеристика сезонных погодных условий по данным метеостанций «Кыра», а также автоматических метеостанций "Агуца", "Букукун", "Верхний Букукун".

По разделу 8. «Фауна и животное население» в подразделе «Численность млекопитающих» инженером по мониторингу Кисихиным А.Н. оценено распределение и численность млекопитающих по характерным выделам заповедника в результате проведения комплексного зимнего маршрутного учета. В подразделе «Численность птиц» зам. директора по НИР заповедника, к.б.н. Малковым Е.Э. представлены данные учетов численности зимнего и летнего населения птиц заповедника за период 2019 г. на постоянных зимних и летних маршрутах, а также оценена численность хищных птиц по всей территории; лаборантом Слесаренко Г.Н. проведены учеты птиц в смешанных и пойменных лесах окрестностей кордона «Букукун»; зам. директора по НИР заповедника, к.б.н. Малковым Е.Э. приведены таблицы численности по этим данным. В «Экологических обзорах по отдельным группам животных» с.н.с. заповедника Беловым И.Н. в подразделе 8.3.1. даны обзоры по парнокопытным животным; проанализирована половозрастная структура и встречаемость отдельных видов. В подразделе 8.3.2. «Хищные звери» дана подробная характеристика встречаемости хищников на территории заповедника и прилегающей зоне. В подразделах 8.3.8.-8.3.16. зам. директора по НИР заповедника, к.б.н. Малковым Е.Э. представлены экологические обзоры по всем группам и видам птиц, обнаруженных на территории заповедника и охранной зоны за период 2019 г.

В разделе 9. «Календарь природы» лаборантом-исследователем заповедника Герасимовой Н.М. даны дополнения к Календарю природы по результатам фенологических наблюдений наиболее обычных видов.

В разделе 10. «Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны» в подразделе 10.1. «Частичное пользование природными ресурсами» зам. директора по охране Диановым Р.А. представлены данные по частичному использованию некоторых кварталов заповедника под сенокосение и выпас скота; в подразделе 10.2. по рубкам леса; в разделе 10.3. по пожарам в заповеднике.

Тема № 3. Экология и оценка состояния популяций редких видов животных Сохондинского заповедника, охранной зоны и трансграничной территорий.

Были проведены исследования с целью пополнение базы данных по распространению, численности и состоянию популяций журавлей, дрофы, тарбагана и дзерена.

Тема № 4. Экология и оценка состояния популяций охотничье-промысловых видов животных Сохондинского заповедника, охранной зоны и трансграничной территорий.

Были проведены исследования с целью пополнения базы данных по состоянию охотничье-промысловых животных данных территорий.

Тема № 5. Исследования в охранный зоне заповедника.

Были проведены исследования пополнение базы данных по видовому составу, распределению и численности животных.

Тема № 6. Исследования в заказнике «Горная степь».

Были проведены зимние и летние учеты численности птиц и млекопитающих.

Содержание

Раздел	Название	Авторы	Стр.
	Предисловие	Малков Е.Э.	2
5.	Погода		3
	5.1. Метеорологическая характеристика сезонов года	Маврин И.Б., Герасимова Н.М.	3
8.	Фауна и животное население		84
	8.1. Видовой состав фауны	Белов И.Н.	84
		Малков Е.Э.	84
	8.1.1. Новые виды животных	Малков Е.Э.	86
	8.1.2. Редкие виды	Малков Е.Э.	87
	8.2. Численность видов фауны		90
	8.2.1. Численность млекопитающих	Кисихин А.Н.	90
	8.2.2. Численность птиц	Малков Е.Э.	92
	8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных		101
	8.3.1 Парнокопытные животные	Белов И.Н.	101
	8.3.2. Хищные звери	Белов И.Н.	109
	8.3.8.-8.3.16. Птицы	Малков Е.Э.	114
9.	Календарь природы		163
		Герасимова Н.М.	163
10.	Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны		180
	10.1. Частичное пользование природными ресурсами	Дианов Р.А.	180
	10.2. Заповедно-режимные мероприятия	Дианов Р.А.	181
	10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия	Дианов Р.А.	182
11.	Научные исследования		183
	11.2. Исследования, проводившиеся заповедником	Малков Е.Э.	183