

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Сохондинский государственный природный биосферный заповедник»

Регистрационный №

«Утверждаю»



ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

книга 41

2018 год

Тема: Наблюдения за явлениями и процессами в
природных комплексах заповедника

Зам. директора по научной работе
к.б.н. *Малков* Малков Е.Э.
« 7 » 07 2019 г.

с. Кыра, 2019 год

Предисловие

Данный том Летописи природы охватывает период наблюдений в заповеднике и на прилегающей территории за период 2018 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. «Календарь природы» представлена феноклиматическая периодизация года.

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

В разделе 11. «Научные исследования» приведена информация по исследованиям, проводившимися 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 2018 и зима 2018 – 2019 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 и метеопостов на базе автоматической метеостанции различаются. 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 2018-19 г.г. можно проанализировать, сравнивая данные таблиц №№ 5.1. – 5.18., а также рисунков №№ 5.1.-5.7.

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

Весна 2018 года наступила 11 марта на всех участках метеопостов (далее – м.п.) «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца. Что на 2 раньше, чем в прошлом году по данным м.п. «Букукун» и «Агуца», и на 19 дней раньше данных м.п. «Верхний Букукун». Закончился сезон 12 мая по данным м.п. «Букукун» и «Агуца», и 28 мая по данным м.п. «Верхний Букукун». Таким образом его продолжительность составила 63 дня на метеопостах «Букукун» и «Агуца», что меньше на 8 дней данных прошлого года, и на 16 дней меньше по данным м.п. «Верхний Букукун». Для сравнения данных представлены таблицы №№ 1; 2; и 3:

№ 1 – данные сезонов м.п. «Букукун», № 2 – м.п. «Верхний Букукун», № 3 – м.п. «Агуца».

- 1 – год,
- 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 . max.,
- 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
2018	11.03.	63	2,2	10,9	-5,7	50	75	29	21,8	6	662	649	265 ⁰	5

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2018	11.03.	79	0,8	5,6	-3,5	58	82	46	67,6	27	614	700	96 ⁰	6

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2018	11.03.	63	2,3	10,1	-5,6	49	72	28	16,2	5	666	653	264 ⁰	6

Абсолютные максимумы составили на м.п. «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца»: 27,1⁰ С (08.05.), 22,1⁰ С (08.05.) и 28,5⁰ С (08.05.) соответственно. Абсолютные минимумы на этих м.п. составили соответственно: - 24,5⁰ С (14.03.), - 23,1⁰ С (13.03.) и - 28,4⁰ С (19.03.). Порывы ветра достигали 16м./сек. (04.05.), и 19м./сек. (04.05.) на м.п. «Букукун», и «Агуца» и 12м./сек. на м.п. «Верхний Букукун» (05.04., 04.05. и 11.05.). Ветер был преимущественно С-З направления в Букукуне и Агуце, и Ю-В в Верхнем Букукуне. Количество учтённых осадков составило 21,8 мм на м.п. «Букукун», 67,6 мм на м.п. «Верхний Букукун» и 16,2 мм на м.п. «Агуца». Что больше на 8,8 и 11,8 мм по данным м.п. «Букукун» и м.п. «Верхний Букукун» и соответствует прошлогодним данным по м.п. «Агуца» Дней с осадками было 6; 27 и 5 соответственно. Средняя относительная влажность за сезон составила по данным м.п. «Агуца» и «Букукун» 50%; 49% и 58% по данным м.п. «Верхний Букукун». Из сравнения данных видно, что относительно сопоставимы данные м.п. «Букукун» и «Агуца». От них отличаются данные м.п. «Верхний Букукун», что связано с существенной разницей в высоте над уровнем моря (примерно 1150 и 1100 в Букукуне и Агуце, и около 1600 над у.м. в Верхнем Букукуне и близкое расположение к гольцовым зонам г. Цаган-Ула и г. Сохондо, требуется уточнить относительные высоты расположения м.п. над уровнем моря).

Лето начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через 10⁰С и выше, заканчивается их обратным переходом через 10⁰С и ниже.

Лето 2018 года наступило 13 мая по данным м.п. «Букукун» и «Агуца», и 29 мая на основании метеоданных с м.п. «Верхний Букукун». Что раньше данных прошлого года на 10 и 11 дней соответственно. Закончился сезон 04 сентября на основании метеоданных м.п. «Букукун» и «Верхний Букукун», и 05 сентября по данным м.п. «Агуца». Таким образом, его продолжительность составила 115; 99 и 116 дней соответственно. Для сравнения метеоданных летнего сезона представлены таблицы:

№1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2018	13.05.	115	14,8	21,8	7,7	71	92	49	338,2	45	660	688	239 ⁰	4

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2018	29.05.	99	12,4	17,3	8,0	79	91	62	393,2	51	616	713	93 ⁰	5

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2018	13.05.	116	14,6	21,0	8,5	72	91	53	471,4	45	664	638	266 ⁰	6

Абсолютный максимум температуры воздуха за сезон на всех трёх метеопостах совпал по дате (01.06) составил: 33,2⁰ С по данным м.п. «Букукун», 27,2⁰ С по данным м.п. «Верхний Букукун» и 29,6⁰ С по данным м.п. «Агуца». Абсолютный минимум в летнем сезоне пришёлся на 15 мая как по данным м.п. «Букукун», так и по данным м.п. «Агуца» (-2,6⁰ С и -2,3⁰ С) соответственно, и на 03.06.(-0,9⁰ С) по показателям м.п. Верхний Букукун. Последний заморозок в воздухе был отмечен в ночь с 03 на 04 июня на основании данных м.п. «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца» и составил – 0,6⁰ С, - 0,9⁰ С и -0,1⁰ С соответственно. Первые заморозки в воздухе были отмечены в ночь с 08 на 09 сентября (-0,8⁰ С м.п. «Букукун» и -1,1⁰ С м.п. «Верхний Букукун»), и 07 сентября (-0,1⁰ С) м.п. «Агуца». Таким образом, безморозный период составил 96 дней в Букукуне и Верхнем Букукуне и 95 дней в Агуце.

Общее количество учтённых осадков за сезон составило 338,2 и 393,2 мм по данным м.п. «Букукун» и «Верхний Букукун» соответственно, и 471,4 мм по данным м.п. «Агуца». Дней с осадками было 45; 51 и 45 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 03 июня как по метеоданным м.п. «Букукун» так и м.п. «Агуца» (16 и 15 м./сек), и 02 июня по данным м.п. «Верхний Букукун» (14 м./сек.). Средняя относительная влажность за сезон составила 71 и 79% по данным м.п. «Букукун» и «Верхний Букукун» и 72% по показателям м.п. «Агуца». Если сравнивать эти показатели с данными прошлого года, то видно, что средние температуры воздуха в 2018 были выше на 2,3⁰ С по данным м.п. «Букукун» и ниже на 2,0⁰ С и 2,3⁰ С по данным м.п. «Верхний Букукун» и «Агуца» соответственно. Количество осадков было больше на 20,4 мм, 145,6 мм и 194,2 мм соответственно данных м.п. «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца». 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 за одни сутки 20 июля выпало около 50% месячной нормы осадков, если сравнивать данные автоматической метеостанции и данные ГМС «Букукун» (98,4 мм количество осадков за август по многолетним данным ГМС и 48,2 мм по данным за 20 июля, полученных с автоматической метеостанции). По другим метеопостам такое сравнение сделать невозможно из-за отсутствия данных. Хотя, и там осадков выпало значительное количество – 46,6 мм по данным м.п. «Верхний Букукун» и 85,8 мм по данным м.п. «Агуца».

Осень начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через 10⁰С и ниже, заканчивается их переходом через -5⁰С и ниже.

Осень 2018 года наступила 05 сентября по данным м.п. «Букукун» и «Верхний Букукун» и 06 сентября по данным м.п. «Агуца». Это позже данных прошлого года на 13 и 14 дней соответственно. Окончание сезона по данным м.п. «Верхний Букукун» и «Агуца» пришлось на 31 октября. По данным м.п. «Букукун» осенний сезон закончился 01 ноября. Таким образом, его продолжительность составила 59 дней для Букукуна, 58 дней для Верхнего Букукуна и 57 дней по данным 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
2018	05.09.	59	3,5	10,2	-2,0	66	86	44	47	11	664	465	266 ⁰	5

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2018	05.09.	58	0,7	6,0	-3,2	75	88	59	71,2	20	617	489	87 ⁰	4

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2018	06.09.	57	4,1	11,0	-1,9	65	84	45	36,6	12	668	447	274 ⁰	6

Абсолютный максимум температуры воздуха за сезон составил: 22,5⁰ С; 16,6⁰ С и 21,5⁰ С соответственно на м.п. «Букукун», м.п. «Верхний Букукун» и м.п. «Агуца», и пришелся на всех трех пунктах наблюдений на 19 сентября. Абсолютный минимум составил -10,5⁰ С(28.10.) по данным м.п. «Букукун», -11,2⁰ С(22.10.) по данным м.п. «Агуца». По данным м.п. «Верхний Букукун» абсолютный минимум был зафиксирован 25 октября (-11,7⁰ С).

Общее количество учтённых осадков за сезон составило 47,0 мм и 71.2 мм по данным м.п. «Букукун» и «Верхний Букукун» соответственно, и 36,6 мм по данным м.п. «Агуца». Дней с осадками было 11; 20 и 12 дней соответственно. Максимальной скорости ветер был отмечен 06 и 28 сентября по метеоданным м.п. «Букукун» (13 м/сек), по данным м.п. «Верхний Букукун», его скорость достигала 14 м./сек.(06.09. и 25.10.), и 28 сентября (14 м./сек.) по данным м.п. «Агуца». Средняя относительная влажность за сезон составила 86% по данным м.п. «Букукун» и 84% по данным м.п.«Агуца». По данным м.п. «Верхний Букукун» этот показатель составил 88%. Если сравнивать эти показатели с данными прошлого года, то видно, что средние температуры воздуха в 2018 были ниже на 0,5; 3,1 и 0,4⁰ С по данным м.п. «Букукун», «Верхний Букукун», и м.п. «Агуца» соответственно. Количество осадков было больше на 7,2 мм, 12,6 мм и 15,6 мм соответственно данных м.п. «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца».

Из-за технических проблем была нарушена работа датчика скорости ветра на м.п. «Верхний Букукун», в связи, с чем в отдельные дни он не работал. По этой причине средняя скорость ветра за сезон рассчитывалась с учётом этой погрешности (8 м/сек. за 38 учётных дней).

Зима начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через -5⁰С и ниже, заканчивается их обратным переходом через -5⁰С и выше.

Зима 2018 года наступила 02 ноября как по данным м.п. «Букукун», так и по данным метеопостов «Верхний Букукун» и «Агуца». Это на 3 дня позже, чем в прошлом году по данным м.п. «Букукун», и так же позже на 3 дня по данным м.п. «Агуца». По данным м.п. «Верхний Букукун» зимний сезон наступил на 25 дней позже данных прошлого года. Окончание сезона пришлось на 01 марта как по данным м.п. «Букукун», так и по данным м.п. «Верхний Букукун», что на 9 дней раньше, чем в прошлом году. По данным м.п. «Агуца» зимний сезон закончился 28 февраля, что раньше на 10 дней данных прошлого года. Таким образом, его продолжительность составила 120 дней для метеопостов «Букукун» и «Верхний Букукун» и 119 дней для 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
2018	02.11	120	-16,5	-9,6	-23,6	58	72	40	0	0	666	347	278 ⁰	11

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2018	02.11	120	-17,7	-12,5	-21,2	68	78	54	2,4	3	615	344	86	

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2018	02.11	1119	-15,8	-8,3	-21,8	57	73	41	0	0	670	299	280	9

Абсолютный максимум температуры воздуха за сезон составил: 6,6⁰ С(28.02.2019 г.); 3,1⁰ С(22.02.2019 г.) и 11,0⁰ С(01.11.2018 г.) соответственно на м.п. «Букукун», м.п.

«Верхний Букукун» и м.п. «Агуца». Абсолютные минимумы были зарегистрированы на м.п. «Верхний Букукун» и «Агуца» 04 февраля 2019 года, и составили $-35,4^{\circ}$ С и $35,9^{\circ}$ С соответственно. По данным м.п. «Букукун» абсолютный минимум был отмечен 05 февраля, и составил $-37,5^{\circ}$ С. Дней с осадками по данным м.п. «Букукун» и «Агуца» зарегистрировано не было. По данным м.п. «Верхний Букукун» общее количество учтённых осадков составило 2,4 мм, дней с осадками было отмечено 3. Можно отметить, что данные по снеговым осадкам непрезентабельны, т.к. на автоматических метеостанциях лишь частично производится замер снеговых осадков.

Максимальной скорости ветер был отмечен 03 декабря по метеоданным м.п. «Букукун» (14 м/сек.), по данным м.п. «Верхний Букукун» его скорость достигала 15 м/сек. (06.12.), и 27 января 2019 года (16 м/сек.) по данным м.п. «Агуца». Из-за технических проблем была нарушена работа датчика скорости ветра на м.п. «Верхний Букукун», в связи, с чем в отдельные дни он не работал. По этой причине средняя скорость ветра за сезон рассчитывалась с учётом этой погрешности (8 м/сек. за 49 учётных дней).

Средняя относительная влажность за сезон составила 61% по данным м.п. «Букукун», 53% по данным м.п. «Агуца», и 87% по данным м.п. «Верхний Букукун». Для сравнения данных за календарный год представлены таблицы:

№1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2018	-0,6	6,5	-7,4	63	81	43	410,6	72	667	276	285	8

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2018	-3,3	1,4	-7,1	73	86	59	537,0	100	615	536	84	8

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2018	-0,4	6,5	-6,6	62	80	44	526,0	64	667	492	272	8

Где: №1 – данные за календарный год м.п. «Букукун», №2 – м.п. «Верхний Букукун», №3 – м.п. «Агуца». 1 – год, 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/m^2 , max., 12 – средний азимут направления ветра, 13 – средняя максимальная сила ветра за календарный год.

При этом надо учитывать тот факт, что средняя скорость ветра по данным м.п. «Верхний Букукун» рассчитывалась исходя из того, что датчик скорости ветра по техническим причинам работал не регулярно. Учётный период, исходя из которого делался расчёт средней максимальной скорости ветра составил 322 дня.

Индекс засушливости Мартона за вегетационный период (апрель – сентябрь) в 2018 году составил 34,8% по данным м.п. «Букукун», 53,8% по данным м.п. «Верхний Букукун» и 44,6% по данным м.п. «Агуца. Эти показатели выше данных прошлого года на 3,6%; 16,2% и 18,8% соответственно. Такой разброс в распределении осадков, что сказалось на большую разницу в индексах Мартона на всех метеопостах, также можно объяснить орографическим влиянием, связанным с формами рельефа расположенных в заповеднике гольцов.

Таблица 5.1. Характеристика среднемесячных данных автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО" за 2018 год
Данные метеопоста "Букукун"

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.су т	макс	мин	ср.су т	макс	мин					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Январь 2018 год											
1	-19,1	-15,3	-31,3	62	76	52		670	236	302	9
2	-17,6	-15,1	-19,0	52	56	45		674	298	313	8
3	-18,9	-13,7	-25,3	59	74	47		676	308	316	6
4	-14,8	-11,7	-19,2	62	74	50		671	304	315	7
5	-13,3	-8,8	-21,8	54	61	49		668	311	316	8
6	-15,1	-8,3	-21,5	67	81	44		665	317	168	5
7	-13,2	-8,6	-16,0	56	65	49		660	391	316	11
8	-14,0	-10,2	-17,0	57	63	48		660	177	310	11
9	-20,9	-16,4	-26,7	54	69	42		664	308	320	9
10	-24,3	-15,2	-29,7	57	71	31		669	332	223	7
среднее	-17,1	-12,3	-22,8	58	69	46		668	298	290	8
11	-16,9	-9,0	-25	64	79	41		666	331	238	4
12	-15,6	-8,2	-20,8	73	81	56		661	217	154	3
13	-11,7	-8,1	-15,6	56	75	44		660	384	318	9
14	-18,8	-9,9	-27,0	63	76	40		662	336	267	5
15	-20,3	-12,0	-26,1	67	77	45		659	338	248	6
16	-21,9	-13,9	-29,6	73	78	60		656	172	208	3
17	-22,7	-12,0	-31,6	62	76	56		657	346	329	6
18	-17,4	-8,4	-28,6	58	75	41		657	348	256	9
19	-24,4	-19,0	-32,6	43	63	33		662	354	315	10
20	-23,9	-18,0	-30,2	49	66	36		666	222	316	6
среднее	-19,4	-11,9	-26,7	61	75	45		661	305	265	6
21	-28,8	-25,0	-31,6	46	56	37		668	361	307	9
22	-27,3	-26,3	-29,9	50	55	45		664	121	314	12
23	-24,0	-21,6	-25,8	50	59	42		663	358	318	10
24	-24,1	-21,0	-28,3	49	52	47		668	217	314	9
25	-24,4	-17,1	-31,3	54	63	39		671	382	281	8
26	-26,6	-20,4	-30,9	49	68	38		670	404	322	9
27	-25,0	-21,5	-30,8	46	54	40		668	387	306	12
28	-16,0	-14,2	-19,7	54	59	45		664	144	315	13
29	-14,4	-9,0	-22,5	48	58	38		662	387	308	15
30	-14,9	-11,4	-18,3	54	66	42		664	397	311	10
31	-17,0	-12,2	-22,0	54	67	41		666	233	311	8
среднее	-22,0	-18,2	-26,5	50	60	41		666	308	310	10
за месяц	-	441, 5	785, 7		209 3	136 3					
среднее	-19,6	-14,2	-25,3	56	68	44		665	304	289	8

Продолжение таблицы 5.1.

Февраль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-19,5	-17,2	-21,3	49	55	39		670	392	308	10
2	-22,9	-14,8	-28,5	62	76	44		672	218	319	8
3	-18,9	-10,9	-29,4	63	76	44		670	407	310	9
4	-21,7	-11,1	-30,3	62	77	36		672	427	321	7
5	-14,9	-7,1	-27,9	58	75	36		668	194	288	8
6	-18,7	-14,4	-28,0	51	63	37		666	427	314	10
7	-17,2	-4,8	-29,8	56	73	31		659	463	281	5
8	-18,1	-12,1	-21,5	49	71	36		655	341	266	10
9	-23,7	-20,9	-26,6	42	46	35		663	344	309	9
10	-23,3	-21,1	-25,9	45	50	41		663	254	315	12
среднее	-19,9	-13,4	-26,9	54	66	38		666	347	303	9
11	-17,6	-15,9	-22,4	49	60	39		663	473	310	12
12	-15,1	-7,7	-22,1	61	80	42		659	459	312	8
13	-16,7	-13,4	-21	51	62	40		660	414	310	10
14	-18,5	-8,6	-28,7	57	77	39		662	543	266	10
15	-18,1	-13,2	-25,7	54	73	43		662	533	322	10
16	-16,9	-5,3	-25,5	54	70	32		662	493	170	4
17	-16,0	-7,4	-27,2	54	77	28		665	493	295	9
18	-16,9	-10,6	-24,5	57	72	38		667	464	314	9
19	-18,2	-11,1	-25,8	55	70	37		666	231	308	9
20	-15,9	-9,2	-23,9	58	74	39		665	582	262	11
среднее	-17,0	-10,2	-24,7	55	72	38		663	469	287	9
21	-15,7	-9,1	-21,7	60	78	40		660	572	312	10
22	-18,7	-10,3	-25,4	62	79	38		659	489	219	8
23	-19,3	-9,2	-26,7	49	73	26		666	529	335	8
24	-15	-5,3	-20,5	60	81	34		664	338	259	3
25	-9,9	-2,9	-21,6	57	82	29		661	546	142	4
26	-12,3	-7,8	-20,5	82	86	73	1,4	663	117	174	3
27	-13,4	-5,8	-21,3	75	85	50	1,6	659	398	178	4
28	-20,4	-13,8	-31,3	58	70	46		661	333	325	9
среднее	-15,6	-8,0	-23,6	63	79	42	3,0	662	415	243	6
за месяц	-493,5	-301,0	-705,0	1590	2011	1092	3,0	18582	11474	7844	229
средняя	-17,6	-10,8	-25,2	57	72	39		664	410	280	8
Март											
1	-18,8	-9,2	-30,2	63	78	42		654	484	229	4
2	-14,1	-7,3	-21,5	70	85	48		649	464	144	8
3	-21	-13,0	-33,1	62	77	40		658	464	330	9
4	-22,4	-14,0	-31,9	55	73	33		667	594	329	10
5	-21,8	-11,6	-29,9	53	72	28		669	602	311	9
6	-19,4	-9,3	-30,4	60	70	44		669	371	185	3
7	-17,6	-4,0	-25,2	54	75	27	0,2	668	624	134	6
8	-12,2	-1,8	-22,6	59	78	37		662	622	200	4
9	-11,3	-1,1	-21,8	65	81	46	0,2	662	668	281	10

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	-8,4	0,4	-15,9	61	82	34	0,2	662	618	245	5
	-16,7	-7,1	-26,3	60	77	38	0,6	662	551	239	7
11	-1,7	11,0	-13,8	58	84	33		654	574	234	4
12	-2,3	1,0	-4,9	82	95	67		655	251	156	5
13	-6,0	-0,2	-14,9	83	95	63	2,6	661	203	199	6
14	-16,7	-7,2	-24,5	55	73	35		669	667	335	0
15	-15,1	-1,9	-24,2	61	79	37	0,2	669	676	242	4
16	-9,1	5,1	-19,4	57	81	25	1,0	665	678	248	7
17	-1,0	7,0	-11,9	51	83	27		665	672	242	7
18	-0,9	7,7	-8,3	53	74	33		669	672	328	7
19	-1,5	7,0	-9,3	59	79	35		670	682	250	4
20	-0,2	9,3	-7,6	66	87	41		667	666	268	5
среднее	-5,5	-3,9	-13,9	63	83	40	3,8	664	574	250	5
21	-1,1	6,8	-9,2	57	88	43		663	598	307	9
22	-1,3	7,2	-8,7	48	76	21		661	716	281	7
23	2,1	12,6	-7,1	50	77	24		662	713	317	9
24	6,3	17,9	-2,1	45	66	16		661	718	300	9
25	8,2	18,8	0,1	42	74	20		657	702	241	12
26	2,1	11,5	-4,3	44	73	22		653	612	234	8
27	-2,1	4,1	-12,1	61	80	45		657	411	327	15
28	-3,8	4,0	-10,4	55	81	30		667	384	330	9
29	3,0	13,1	-4,0	45	80	20		666	783	250	7
30	2,8	9,9	-4,7	54	82	31		663	387	206	5
31	7,0	16,2	1,1	45	90	20		653	752	275	6
среднее	2,1	11,1	-5,6	50	79	27		660	616	279	9
за месяц	-198,3	90,0	-462,7	1773	2468	1067	4,4	20527	18028	7958	213
среднее	-6,4	2,9	-14,9	57	80	34		662	582	257	7

Апрель

1	-2,6	6,9	-11,9	46	53	42		665	511	324	15
2	-10,2	-3,8	-18,7	46	74	25		669	777	271	11
3	-7,5	0,6	-12,6	42	73	17		669	776	291	5
4	-3,1	1,9	-7,8	62	88	30		663	639	209	6
5	-6,3	-2,6	-10,6	53	73	42		668	578	326	12
6	-6,9	-0,1	-12,9	47	73	42		668	781	312	8
7	-0,9	7,6	-9,7	48	78	27		659	531	248	10
8	1,9	9,6	-2,9	50	72	33		657	446	217	8
9	2,8	8,9	-3,2	53	75	42		656	436	308	10
10	-3,1	4,2	-12,6	58	85	34		659	882	317	12
среднее	-3,6	3,3	-10,3	51	74	33		663	636	282	10
11	-1,3	6,9	-8,2	72	91	39		664	392	103	9
12	0,3	5,1	-1,6	72	91	39		664	392	103	9
13	-2,8	2,9	-11,0	74	94	54	6,0	665	384	238	10
14	0,4	8,8	-8,5	56	83	32		665	826	276	5
15	5,5	17,1	-0,3	49	82	24		657	822	157	5
16	3,9	11,0	-5,4	52	81	28		657	298	277	9
17	6,9	15,0	-0,1	59	94	23		659	802	264	7
18	7,8	15,9	1,2	47	80	23		658	843	278	10

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	6,3	15,9	-0,5	53	69	34		659	324	151	8
20	4,1	12,4	-2,7	37	58	17		665	817	292	7
среднее	3,1	11,1	-3,7	57	82	31	6,0	661,3	590	213,9	7,9
21	4,5	14,0	-4,8	41	62	21		669	842	263	6
22	4,4	14,1	-7,4	36	65	13		671	851	249	5
23	9,1	19,6	0,1	34	64	14		669	851	229	7
24	11,1	20,6	-1,4	34	58	13		663	427	234	6
25	10,4	19,2	-1,2	37	66	21		662	833	278	12
26	10,3	21,2	2,1	41	66	19		664	738	279	7
27	15,0	26,6	7,6	41	62	17		660	861	272	10
28	1,2	8,7	-4,6	80	95	63	6,6	662	106	266	6
29	2,0	8,9	-4,0	63	83	38	5,4	665	926	325	9
30	0,7	6,7	-6,2	53	79	31		667	388	329	8
среднее	6,9	16,0	-2,0	46	70	25	12,0	665	682	272	8
за месяц	63,9	303,8	-159,8	1536	2267	897	18,0	19898	19080	7686	252
среднее	2,1	10,1	-5,3	51	76	30		663	636	256	8

Май

1	4,6	13,4	-5,9	45	71	22		667	958	266	6
2	7,4	19,0	-5,3	44	73	19		666	888	243	8
3	11,9	21,8	1,0	37	71	15		657	706	259	5
4	4,3	12,4	-0,3	52	58	48		656	902	319	16
5	2,7	10,9	-6,7	35	65	17		658	983	322	13
6	11,6	23,1	-1,2	37	62	16		659	898	247	6
7	13,1	26,1	2,2	31	56	13		660	648	242	5
8	18,1	27,1	14,6	28	61	8		659	906	242	10
9	5,7	15,2	-1,3	45	60	26		663	566	298	9
10	11,1	19,2	4,0	34	53	19		662	507	255	7
среднее	9,1	18,8	0,1	39	63	20		661	796	269	9
11	7,1	16,3	-5,7	47	73	31		660	656	327	10
12	9,0	15,8	2,5	42	70	27		656	653	246	7
13	12,0	22,2	1,5	42	69	27		650	706	650	10
14	13,9	19,3	7,8	49	92	24	11,0	655	971	204	7
15	4,7	11,7	-2,6	86	97	28	4,2	657	301	200	7
16	10,6	18,4	3,9	54	92	28		661	931	134	6
17	12,4	22,8	1,4	40	70	18		660	803	256	7
18	17,3	24,9	4,9	34	58	20		659	934	185	8
19	14,3	26,4	3,0	46	75	26		658	1002	269	7
20	15,5	24,1	7,4	54	86	26		658	919	281	8
среднее	11,7	20,2	2,4	49	78	26	15,2	657	788	275	8
21	2,2	6,3	-1,7	54	65	41		660	351	312	11
22	2,8	8,1	-0,3	53	76	33		654	688	314	13
23	11,2	18,7	3,0	52	82	34		651	767	318	15
24	12,7	23,2	2,2	63	97	28	0,2	656	669	114	9
25	14,1	22,5	8,0	57	97	31		660	921	244	5
26	4,8	8,4	-0,5	79	92	71	10,4	660	484	256	10
27	6,6	9,4	3,0	69	83	53	0,2	661	494	314	9

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	12,9	21,7	4,4	51	75	25		664	641	326	7
29	15,2	27,0	3,8	45	71	22		664	951	249	6
30	17,7	30,4	2,3	41	70	15		663	958	249	8
31	18,9	31,2	5,1	41	67	15		661	938	247	9
среднее	10,8	18,8	2,7	55	80	34	10,8	659	715	268	9
за месяц	326,4	597	54,5	1487	2287	826	26,0	20435	23700	8388	264
среднее	10,5	19,3	1,8	48	74	27		659	765	271	9

Июнь

1	20,2	33,2	8,4	42	69	14		659	1008	189	12
2	12,1	19,0	7,0	62	70	49	6,2	656	533	293	5
3	8,3	16,0	-0,6	59	85	39		656	1083	329	16
4	10,6	17,4	0,9	53	82	33		657	602	336	9
5	10,6	16,8	2,6	63	87	48		662	801	281	10
6	12,9	19,7	6,0	65	92	55		666	664	319	9
7	13,5	23,3	2,4	65	93	34	3,4	666	564	292	7
8	14,3	22,2	3,4	63	88	33	0,2	663	539	265	6
9	15,1	25,2	3,0	57	89	26		659	968	111	12
10	13,7	23,1	3,8	67	93	41		657	548	236	9
среднее	13,1	21,6	3,7	60	85	37	9,8	660	731	265	10
11	12,7	18,1	7,4	69	95	41	1,4	657	1113	217	9
12	14,7	22,5	8,5	71	95,1	44	0,2	659	558	279	6
13	14,0	23,2	5,7	74	97	45	2,2	660	947	292	8
14	14,8	20,8	11,7	86	98	69	6,0	659	1108	136	4
15	10,6	17,4	1,5	89	99	65	16,8	658	844	138	6
16	14,4	21,9	9,3	77	96	54		662	1238	99	8
17	11,2	18,0	1,7	80	94	49	0,2	661	421	213	6
18	13,3	20,1	4,4	61	91	36	0,2	662	1108	330	10
19	15,4	25,9	4,0	56	87	28		662	779	333	7
20	18,4	26,0	8,6	56	87	32		660	715	184	5
среднее	14,0	21,4	6,3	72	94	46	27,0	660	883	222	7
21	19,3	26,8	14,8	66	83	42	1,0	658	894	264	8
22	18,7	24,2	11,3	67	89	50		658	624	274	4
23	17,1	21,2	11,9	81	97	62	13,2	659	588	215	9
24	13,3	19,6	5,3	75	97	50	0,2	657	629	324	8
25	15,5	19,3	13,3	72	94	56		657	847	266	8
26	14,1	17,9	7,7	72	90	62		659	372	323	9
27	17,8	26,1	7,8	63	90	38		662	693	335	8
28	21,1	29,9	10,6	50	86	28		658	1101	223	9
29	18,9	27,8	9,2	55	83	30		657	916	333	9
30	18,5	28,3	8,7	67	95	41	0,8	658	492	227	6
среднее	17,4	24,1	10,1	67	90	46	15,2	658	716	278	8
за месяц	445,1	670,9	200,3	1983	2691	1294	52,0	19784	23297	7656	242
среднее	14,8	22,4	6,7	66	90	43		659	777	255	8

Продолжение таблицы 5.1.

Июль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	17,0	22,2	13,2	81	97	62	15,2	658	741	154	5
2	14,7	18,4	10,7	90	97	82	2,8	655	296	165	5
3	16,0	22,3	8,7	68	93	44		655	999	327	8
4	17,4	28,1	6,8	62	86	37		657	718	171	4
5	20,5	28,3	12,7	64	92	30		660	921	243	5
6	15,6	21,5	11,0	89	95	72	19,4	659	517	235	8
7	13,0	16,6	8,8	65	81	52		658	1025	311	10
8	10,9	16,0	3,2	66	92	50		659	1166	319	10
9	12,8	21,1	5,9	64	93	41		662	653	312	9
10	12,5	13,6	11,7	89	97	71	33,2	662	288	210	13
среднее	15,0	20,8	9,3	74	92	54	70,6	659	732	245	8
11	14,7	19,5	10,0	89	99	72	16,4	655	349	247	4
12	13,2	16,1	11,4	71	83	59	0,2	656	378	263	8
13	15,7	19,4	10,7	66	79	51		657	441	307	10
14	16,6	25,2	6,5	64	90	41		659	626	333	8
15	17,6	22,1	13,9	79	96	60		659	559	161	5
16	15,8	19,3	12,4	93	99	78	2,4	658	371	261	3
17	17,0	22,7	13,1	90	99	74	37,4	657	1073	176	5
18	16,0	22,7	8,0	83	99	62		657	391	300	6
19	19,8	27,4	13,7	78	97	54		659	604	248	4
20	17,2	20,2	14,2	96	100	90	48,2	657	277	173	3
среднее	16,4	21,5	11,4	81	94	64	104,6	657	507	247	6
21	17,0	23,4	14,1	83	100	73	3,6	656	1087	228	10
22	13,6	21,6	6,0	73	94	52		661	553	269	8
23	16,2	23,2	8,3	80	98	59		661	716	186	4
24	17,9	25,8	9,0	78	98	53		660	953	243	4
25	20,9	27,2	13,4	76	95	53		660	881	192	5
26	20,3	29,1	14,1	70	95	45		656	913	191	7
27	17,0	21,3	13,5	89	97	78	2,2	662	442	315	4
28	14,1	17,5	10,2	93	100	81	5,4	663	273	183	3
29	15,3	24,1	7,4	78	99	52		663	863	198	4
30	17,7	26,4	8,3	72	95	52		664	639	276	7
31	17,9	24,1	13,0	68	96	37		665	763	298	6
среднее	17,1	24	10,7	78	97	58	11,2	661	735	234	6
за месяц	501,9	686,4	323,9	2407	2931	1817	186,4	20430	20476	7495	195
среднее	16,2	22,1	10,4	78	95	59		659	661	242	6

Август

1	15,9	19,0	13,4	87	97	70		662	196	228	2
2	18,2	22,8	13,9	86	98	69	4,6	659	528	160	4
3	18,1	22,8	14,5	86	97	74		662	1257	238	2,8
4	18,5	23,4	13,1	78	98	53	3,2	665	452	250	4
5	17,3	22,0	11,5	87	99	71	0,8	663	368	186	4
6	17,2	23,7	8,4	75	96	49	0,4	661	858	322	8
7	15,8	25,0	7,8	69	94	39		663	861	218	7
8	13,9	20,0	9,5	89	97	73	2,8	664	278	275	3

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	17,3	26,1	9,9	71	95	37		664	882	238	5
10	12,1	13,5	11,2	95	99	90	14,4	662	184	187	7
среднее	16,4	21,8	11,3	82	97	63	26,2	663	586	230	5
11	14,2	18,2	11,4	88	98	66	0,2	663	394	48	4
12	14,9	20,0	11,1	82	97	60	0,2	661	214	134	4
13	13,7	19,8	8,0	87	99	68	0,2	662	232	196	5
14	16,7	25,6	9,6	77	98	50		665	534	243	5
15	18,6	23,8	14,3	84	97	64	4,0	666	444	187	4
16	12,9	20,1	3,9	84	99	62	13,0	663	529	191	9
17	12,2	21,4	2,1	72	96	45		663	1133	314	6
18	15,1	24,0	10,0	68	94	33		659	418	149	8
19	12,7	18,2	7,1	82	96	65	0,2	661	247	230	6
20	13,7	19,7	7,3	75	94	52		663	411	331	10
среднее	14,5	21,1	8,5	80	97	57	17,8	663	456	202	6
21	15,1	24,3	6,0	73	96	42		662	851	296	6
22	14,9	25,1	4,7	77	98	48		663	563	277	4
23	15,2	25,6	6,6	76	97	44		664	781	80	5
24	16,2	27,7	5,8	73	97	42		663	762	186	6
25	16,9	25,5	7,3	72	94	41	2,6	662	1043	249	5
26	15,5	23,2	11,2	88	99	71	19,8	664	863	233	7
27	13,6	19,3	8,2	90	99	67	1,8	666	346	180	5
28	14,9	25,4	5,8	82	99	47	1,4	666	847	228	4
29	14,3	22,8	5,5	80	98	52		666	791	249	4
30	14,5	25,1	5,2	76	97	44		665	794	190	4
31	15,2	21,5	11,0	86	99	59	3,2	664	546	174	5
среднее	15,1	24,1	7,0	79	98	51	28,8	664	744	213	5
за месяц	475,3	694,6	275,3	2495	3011	1747	72,8	20556	18607	6667	163
среднее	15,3	22,4	8,9	81	97	56		663	600	215	5

Сентябрь

1	15,8	6	10,4	80	99	52		660	312	200	5
2	13,0	19,5	5,5	73	93	53		658	869	327	9
3	12,2	21,6	3,0	69	92	39		662	764	328	8
4	13,4	20,2	9,4	75	93	47	1,0	660	341	194	4
5	9,8	11,7	9,3	89	97	78	7,4	661	164	294	12
6	9,0	10,7	7,7	67	73	62		664	331	317	13
7	6,6	12,9	2,5	76	93	62		665	409	326	11
8	6,5	14,9	-0,8	81	57	98		665	366	260	4
9	8,9	18,1	1,6	80	98	54		663	728	247	4
10	12,8	20,3	7,2	75	97	43	3,2	657	378	230	5
среднее	10,8	17,2	5,6	77	89	59	11,6	662	466	272	8
11	7,6	10,4	2,6	81	98	71	5,2	657	174	311	9
12	5,5	11,5	-2,5	75	96	61		259	659	316	9
13	9,5	16,2	3,7	70	95	41	2,0	663	227	257	7
14	1,0	9,5	-6,1	64	91	40		647	667	315	12
15	6,9	16,8	-0,6	57	91	22		664	703	261	9
16	8,8	19,7	2,3	57	82	26		665	956	315	8
17	8,7	19,9	-2,3	63	92	30		665	696	246	4

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	8,5	20,5	-2,0	59	93	24		663	526	238	5
19	11,9	22,5	6,0	53	81	21	3,0	658	694	235	6
20	3,7	4,6	3,2	80	92	77	4,0	652	143	326	9
среднее	7,2	15,2	0,4	66	91	41	14,2	619	545	282	8
21	3,5	4,9	2,8	79	84	75		662	243	313	9
22	4,2	6,8	-0,8	74	92	61		667	323	322	10
23	3,2	11,2	-4,7	75	95	46		669	291	274	3
24	5,6	15,3	-1,3	71	95	41		666	644	114	4
25	7,4	18,6	-1,9	61	92	24		666	645	170	5
26	8,8	17,5	3,9	71	91	34		663	646	188	8
27	3,2	6,7	1,8	87	96	75	16	658	136	317	11
28	4,4	6,9	2,4	66	75	54	0,2	659	879	317	13
29	5,1	8,3	3,1	71	86	60	3,0	667	256	189	6
30	9,6	13,5	6,3	56	74	40		669	483	316	10
среднее	5,5	11,0	1,2	71	88	51	19,2	665	455	252	8
за месяц	235,1	432,8	71,7	2135	2683	1511	45,0	19454	14653	8063	232
среднее	7,8	14,4	2,4	71	89	50		648	488	269	8

Октябрь

1	6,5	15,8	-2,7	58	90	32		667	556	317	9
2	7,8	20,7	-0,9	55	91	23		665	627	282	5
3	8,4	20,2	-0,8	50	84	21		662	633	170	5
4	8,7	17,7	0,6	48	75	26		660	669	242	9
5	-0,8	2,4	-3,1	58	70	44		662	279	302	10
6	-1,4	0,3	-2,5	61	70	53		662	338	312	12
7	-0,8	0,7	-2,2	63	69	53		664	426	317	9
8	-1,7	0,7	-5,2	60	67	48,2		668	216	319	6
9	1,4	3,4	-1,0	62	76	50		668	301	319	8
10	2,9	12,9	-5,5	64	86	35		670	588	266	5
среднее	3,1	9,5	-2,3	58	78	39		665	463	285	8
11	3,7	15,7	-4,7	60	91	30		667	576	285	5
12	4,9	15,7	-4,2	59	89	25		666	578	304	6
13	-0,1	10,9	-9,7	59	89	28		668	567	297	5
14	1,2	12,8	-6,7	61	87	28		669	566	227	3
15	1,5	12,6	-7,9	61	87	29		670	552	116	4
16	1,9	12,7	-6,2	62	89	30		670	529	131	4
17	3,1	14,4	-5,0	56	89	30		669	519	274	4
18	3,7	15,9	-7,0	50	80	19		669	532	282	4
19	0,1	13,0	-10,3	49	79	18		668	538	224	4
20	1,5	11,2	-5,4	62	80	37		663	452	226	4
среднее	2,2	13,5	-6,7	58	86	27		668	541	237	4
21	2,7	8,8	-2,0	71	94	43		659	463	163	5
22	-3,5	-12,2	1,6	71	85	56	1,6	660	498	316	10
23	-5,0	4,2	-10,5	77	91	49		660	503	228	3
24	0,6	5,7	-7,3	68	91	42		660	512	177	5
25	-3,1	-0,5	-5,7	69	86	60		661	221	309	12
26	-2,0	-5,4	-0,3	64	73	66		665	156	316	11
27	0,9	3,4	-0,2	81	92	68	0,2	663	448	315	12
28	-2,3	3,4	-10,5	80	93	68	1,2	664	278	322	12

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	-2,4	6,9	-9,0	65	91	31		668	479	296	5
30	-3,5	-11,1	5,7	62	84	33		669	474	288	3
31	-1,6	8,6	-10,3	71	90	39		667	454	160	3
среднее	-1,7	1,1	-4,4	71	88	50	3,0	663	402	263	7
за месяц	33,3	241,5	-138,9	1937	2608	1214	3,0	20623	14463	8109	202
среднее	1,1	7,8	-4,5	62	84	39		665	467	262	7

Ноябрь

1	0,1	9,1	-9,1	68	90	33		662	448	270	4
2	-4,8	1,0	-11,5	61	71	56		667	183	320	9
3	-12,5	-5,4	-19,4	54	74	31		672	454	269	7
4	-11	-2,6	-18,5	62	79	36		668	442	225	4
5	-9,4	-1,7	-16,1	61	77	37		669	497	329	6
6	-8,5	0,6	-15,8	59	76	32		666	376	227	4
7	-5,0	1,2	-13,4	56	80	27		661	344	303	7
8	-8,7	-0,2	-16,5	60	74	33		662	424	239	4
9	-9,5	-0,1	-17,0	67	82	39		664	414	236	4
10	-10,3	-0,8	-17,8	71	84	44		664	414	232	3
среднее	-8,0	0,1	-15,5	62	79	37		666	400	265	5
11	-8,5	0,6	-16,5	70	86	42		665	398	165	3
12	-8,3	-15,2	0,6	70	86	44		663	397	159	3
13	-7,7	-13,1	2,5	71	87	50		662	383	312	8
14	-15,9	-10,1	-24,2	56	73	37		669	399	316	10
15	-16,2	-7,7	-26,1	63	79	37		669	401	297	8
16	-9,7	-3,8	-20,9	63	79	45		664	388	225	9
17	-15,4	-6,7	-27,8	74	82	60		665	76	242	6
18	-21,0	-11,4	-30,1	73	80	53		664	406	244	5
19	-17,1	-12,1	-26,8	61	79	44		664	378	308	9
20	-13,5	-10,0	-17,5	54	64	36		664	203	276	9
среднее	-13,3	-9,0	-18,7	66	80	45		665	343	254	7
21	-16,7	-9,2	-24,8	63	82	47		665	59	311	10
22	-16,0	-8,1	-24,6	71	81	46		664	361	263	4
23	-14,0	-6,3	-18,5	71	83	48		661	354	266	3
24	-11,9	-2,5	-19,7	75	86	56		662	274	273	9
25	-9,1	-3,5	-19,4	72	85	63		652	264	192	12
26	-13,0	-9,8	-15,4	47	53	43		659	119	307	13
27	-20,3	-12,3	-28,9	55	74	37		664	343	325	11
28	-21,8	-11,3	-27,8	62	75	35		666	343	309	6
29	-14,1	-9,9	-27,6	65	75	47		663	258	261	5
30	-15,2	-5,9	-20,8	66	83	45		662	9	273	6
среднее	-15,2	-7,9	-22,8	65	78	47		662	238	278	8
за месяц	-365,0	-167,2	-569,4	1921	2359	1283		19922	9809	7974	201
среднее	-12,2	-5,6	-19,0	64	79	43		664	327	266	7

Декабрь

1	-12,1	-8,4	-14,4	78	85	63		651	146	281	5
2	-15,9	-8,2	-20,7	58	69	49		657	144	321	14
3	-22,1	-17,8	-27,1	50	64	43		665	311	310	13
4	-24,0	-17,6	-30,5	57	71	41		666	328	319	8

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	-24,4	-20,8	-28,6	51	58	47		670	309	309	10
6	-27,2	-26,2	-28,3	48	51	46		672	266	310	11
7	-22,3	-20,6	-26,4	51	53	48		670	323	303	10
8	-20,9	-13,7	-27,4	48	67	28		668	243	259	8
9	-23,6	-17,2	-29,7	64	72	45		671	202	259	2
10	-22,6	-14,2	-30,5	67	77	48		673	311	289	5
среднее	-21,5	-16,5	-26,4	57	67	46		666	258	296	9
11	-18,1	-12,5	-28	67	78	47		667	326	266	6
12	-16,0	-11,7	-23,9	61	73	52		668	308	263	9
13	-21,0	-12,0	-26,8	71	79	51		670	316	304	3
14	-18,7	-12,4	-28,0	67	78	49		664	351	664	7
15	-17,5	-9,9	-23,9	72	82	50		662	172	277	7
16	-13,6	-7,6	-7,6	66	80	44		660	308	301	9
17	-13,1	-6,8	-19,8	66	81	49		660	124	264	10
18	-9,9	-4,7	-21,4	64	83	50		659	393	312	11
19	-12,9	-5,0	-20,5	65	81	46		660	302	322	13
20	-20,8	-12,9	-24,6	78	81	79		658	314	229	2
среднее	-16,2	-9,6	-22,5	68	80	52		663	291	320	8
21	-15,6	-10,0	-23,1	65	82	51		661	311	293	9
22	-24,5	-17,1	-30,5	56	71	36		667	306	269	9
23	-24,4	-16,1	-29,7	66	77	44		662	302	295	2
24	-22,5	-14,9	-27,7	54	77	43		661	139	312	10
25	-26,8	-25,0	-28,6	46	49	44		669	162	313	10
26	-26,2	-25,0	-28,3	48	52	43		674	299	317	10
27	-20,7	-18,3	-24,5	48	54	42		675	304	313	9
28	-20,0	-17,0	-21,7	54	60	46		674	337	314	9
29	-21,4	-15,3	-28,6	64	77	56		675	304	311	7
30	-22,8	-15,5	-29,4	72	78	57		676	291	150	2
31	-25,7	-16,7	-33,6	73	76	62		677	307	246	3
среднее	-22,8	-17,4	-27,8	59	69	48		670	278	285	7
за месяц	-627,3	-451,1	-793,8	1895	2216	1499		20662	8559	9295	243
среднее	-20,2	-14,6	-25,6	61	72	48		667	276	300	8
за год	-0,6	6,5	-7,4	63	81	43	410,6	663	525	261	7

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

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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

Февраль

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	-16,7	52	73	27		669	516	296	5

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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
среднее	-16,8	-7,5	-25,4	48	67	29		666	477	276	6

Март

1	-5,0	6,7	-14	44	75	18		660	567	291	9
2	-1,5	5,3	-10,4	40	67	19,8		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
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

Характеристика среднемесячных данных автоматической
метеостанции на базе регистратора "НОВО" за 2018 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 2018 год											
1	-21,8	-19,6	-23,2	83	85	78		619	299	43	11
2	-23,0	-20,8	-24,9	77	83	68		623	306	52	10
3	-22,0	-19,6	-23,4	82	83	80		624	259	75	8
4	-19,3	-17,1	-20,5	83	86	75		619	294	67	9
5	-15,8	-14,1	-18,0	73	87	52		618	284	39	11
6	-16,0	-12,1	-18,4	78	87	65		614	191	57	8
7	-19,1	-15,8	-21,6	84	86	77		610	359	46	11
8	-20,4	-16,4	-24,4	86	88	84		609	224	64	11
9	-25,4	-23,6	-27,1	83	83	82		613	172	87	9
10	-20,1	-17,6	-22,2	67	83	50		618	198	54	8
среднее	-20,3	-17,7	-22,4	80	85	71		617	259	58	10
11	-12,4	-9,5	-15,0	70	81	60		615	201	53	9
12	-11,4	-5,9	-14,6	66	76	50		611	158	67	9
13	-18,2	-14,8	-21,3	77	87	69		610	292	45	15
14	-20,9	-15,5	-27,2	76	82	59		611	89	82	7
15	-22,0	-16,7	-27,9	73	80	64		608	321	31	7
16	-23,1	-17,8	-28,5	75	82	62		605	174	40	5
17	-21,8	-16,1	-26,6	72	81	52		606	217	56	5
18	-20,4	-14,4	-28,2	78	85	58		607	342	107	7
19	-27,6	-24,2	-30,4	70	80	63		611	263	62	8
20	-28,7	-23,5	-34,1	65	72	55		614	314	43	9
среднее	-20,7	-15,8	-25,4	72,2	81	59		610	237	59	8
21	-34,8	-31,8	-37,4	73	74	70		617	277	50	11
22	-32,6	-31,6	-33,5	76	77	74		610	279	65	13
23	-30,0	-27,4	-31,3	79	79	78		611	329	62	12
24	-29,2	-27,1	-31,2	79	80	78		617	174	59	11
25	-26,0	-22,3	-27,9	81	83	80		618	374	42	9
26	-32,7	-27,8	-36,4	77	80	74		618	224	44	9
27	-29,7	-26,0	-33,2	78	81	75		615	282	62	13
28	-21,5	-20,8	-23,3	84	85	82		613	164	58	15
29	-19,4	-16,5	-22,6	82	86	72		611	388	69	13
30	-19,3	-15,8	-21,7	86	87	85		613	364	60	9
31	-22,6	-18,0	-26,6	85	87	82		614	182	79	9
среднее	-27,1	-24,1	-29,6	80	82	77		614	276	59	11
за месяц	-707,2	-600,2	-802,6	2398	2556	2153		19022	7994	1820	301
среднее	-22,8	-19,4	-25,9	77	82	69		614	258	59	10

Продолжение таблицы 5.2.

Февраль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-24,9	-23,0	-25,7	82	83	82		619	324	49	10
2	-23,1	-20,0	-24,6	84	85	83		620	274	50	7
3	-20,4	-16,2	-23,4	86	87	85		618	298	52	8
4	-21,5	-17,1	-26,4	81	85	73		620	487	63	7
5	-17,5	-11,5	-21,4	76	87	57		616	312	70	11
6	-22,2	-20,2	-23,7	80	85	67		615	253	49	10
7	-15,8	-8,9	-19,7	63	82	41		607	329	67	9
8	-24,6	-18,3	-29,3	75	80	69		605	369	58	10
9	-30,1	-26,6	-32,1	77	79	74		612	458	49	11
10	-28,7	-27,3	-29,5	79	80	78		611	206	58	14
среднее	-22,9	-18,9	-25,6	78	83	71		614	331	57	10
11	-22,2	-20,2	-23,4	83	85	81		611	549	63	11
12	-16,8	-13,2	-21,7	87	88	86		609	419	58	8
13	-22,9	-20,0	-25,4	84	86	83		610	359	56	11
14	-18,9	-13,0	-21,1	82	87	79		611	429	74	9
15	-22,3	-19,2	-24,1	79	85	71		611	338	68	11
16	-16,6	-10,3	-18,9	61	76	50		612	495	50	7
17	-19,0	-12,7	-23,6	67	84	41		615	435	48	7
18	-20,7	-15,8	-23,2	77	84	63		616	436	56	8
19	-20,0	-16,6	-21,8	85	86	84		615	494	64	9
20	-18,3	-16,2	-19,7	87	87	86		613	489	77	9
среднее	-19,8	-15,7	-22,3	79	85	72		612	444	61	9
21	-18,8	-15,8	-21,9	87	87	86		609	383	54	13
22	-22,1	-17,3	-29,4	85	86	82		609	197	54	6
23	-20,2	-14,6	-25,3	70	84	51		615	649	51	5
24	-16,3	-11,3	-24,2	75	88	49		613	397	99	5
25	-12,4	-7,8	-16,2	69	89	42		612	466	125	5
26	-16,6	-10,4	-22,4	81	87	67		613	317	58	5
27	-16,8	-12,5	-23,2	85	89	76		609	166	110	7
28	-23,7	-20,0	-27,7	83	84	82		610	404	61	8
среднее	-18,4	-13,7	-23,8	79	87	67		611	372	77	7
за месяц	-573,4	-456,0	-669,0	2210	2375	1968		17156	10732	1791	241
средняя	-20,5	-16,3	-23,9	79	85	70		613	383	64	9

Март

1	-17,0	-14,1	-19,4	75	87	62		602	484	136	5
2	-17,6	-11,6	-23,1	79	87	56		600	547	113	7
3	-23,7	-19,0	-27,0	84	85	82		609	539	83	9
4	-24,3	-20,4	-27,3	75	82	65		615	624	75	9
5	-23,8	-17,9	-31,0	62	78	43		617	619	49	8
6	-18,1	-10,8	-24,2	56	68	42		617	583	100	7
7	-16,5	-7,8	-22,9	53	75	24		617	632	56	7
8	-8,7	-1,4	-17,2	57	77	34	4,2	611	614	107	6
9	-12,7	-7,7	-16,6	79	89	68		613	582	62	8

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	-8,1	-4,1	-11,5	65	84	41		613	649	141	5
среднее	-17,1	-11,5	-22,0	69	81	52	4,2	611	587	92	7,1
11	-0,3	7,1	-4,6	50	73	32	3,2	607	643	132	8
12	-5,0	-2,9	-6,7	90	96	76	0,2	608	113	151	4
13	-13,5	-3,9	-23,1	88	93	83		613	134	48	10
14	-18,1	-14	-20,9	62	76	42		619	647	44	7
15	-9,5	-2,0	-14,4	44	62	23		618	689	92	6
16	-5,5	0,1	-7,5	46	59	28		617	691	60	8
17	-3,3	3,2	-7,5	53	74	35	0,6	617	688	82	7
18	-6,1	4,0	-13,1	69	90	46		621	692	42	8
19	-4,0	2,9	-10,3	62	86	39		622	787	49	5
20	-2,8	3,0	-8,0	72	88	49		618	689	125	6
среднее	-6,8	-0,3	-11,6	64	80	45	4,0	616	577	83	7
21	-4,7	0,9	-8,8	58	69	45		615	559	48	8
22	-4,1	3,6	-9,0	54	79	27		613	598	118	6
23	1,9	7,6	-1,7	48	54	36		615	723	105	8
24	5,0	13,0	-0,7	42	67	23		615	743	102	9
25	3,2	12,6	-7,6	51	78	30		610	718	161	11
26	2,0	3,7	-0,8	51	72	36		605	769	137	10
27	-8,0	-11,4	-3,1	84	97	77		611	369	73	11
28	-6,5	-1,0	-12,0	64	83	45	0,2	619	321	74	8
29	1,8	7,1	-1,2	45	62	28	0,8	619	753	113	6
30	0,9	4,0	-2,2	64	91	41		615	519	170	7
31	6,5	11,2	1,5	42	53	30		606	733	171	8
среднее	-0,2	4,7	-4,1	55	73	38	1,0	613	619	116	8
за месяц	-240,6	-66,0	-381,9	1924	2414	1388	9,2	19017	18451	3019	232
среднее	-7,8	-2,1	-12,3	62	78	45		613	595	97	7

Апрель

1	-11,7	-17,4	-4,2	69	73	64		609	524	54	11
2	-14,3	-19,5	-8,4	67	84	42		620	788	64	10
3	-10,9	-16,2	-6,4	48	62	27		619	798	105	6
4	-7,8	-11,5	-4,7	615	618	140		615	618	140	4
5	-12,9	-8,4	-16,3	78	87	63		620	738	49	12
6	-8,2	-11,0	-4,7	57	70	39	0,4	617	818	87	10
7	-4,0	-12,4	2,4	57	81	42	0,2	611	863	45	10
8	-0,6	4,7	-4,2	63	79	46		609	499	55	6
9	-3,8	2,2	-8,1	71	80	63	0,2	609	281	54	10
10	-7,0	-3,0	-10,0	78	92	56		611	906	71	9
среднее	-8,1	-9,3	-6,5	120	133	58	0,8	614	683	72	9
11	-3,9	1,2	-8,1	60	78	45	1,0	615	894	43	8
12	-4,3	-1,2	-5,9	84	96	53		616	316	129	11
13	-6,6	-3,4	-10,7	81	95	74	0,6	617	391	64	10
14	-1,8	5,9	-8,6	61	86	34	5,6	617	849	74	5
15	3,5	12,0	-1,7	45	62	27		610	859	114	7
16	1,0	5,1	-2,7	52	59	39		611	449	46	11
17	3,0	8,2	0,4	66	95	31	0,4	612	843	130	7
18	3,9	10,4	-2,0	54	77	35		613	858	99	8

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	-0,2	9,4	-5,6	72	92	51		613	628	88	10
20	0,4	4,4	-1,8	42	51	29		619	587	74	7
среднее	-0,5	5,2	-4,7	62	79	42	7,6	614	667	86	8
21	1,5	6,6	-5,5	46	65	30		622	859	128	7
22	3,2	9,4	-4,3	39	60	21		623	879	122	6
23	5,9	13,4	-2,3	45	71	22		622	883	79	7
24	10,0	18,1	0,8	37	59	21		617	666	102	5
25	6,9	13,6	-1,0	47	77	28		617	903	51	10
26	9,0	16,3	1,4	45	69	25		618	364	113	7
27	8,6	19,4	2,2	55	86	24		615	638	92	9
28	-3,4	-0,1	-5,6	94	98	85	1,4	615	244	56	10
29	-2,7	1,0	-7,1	79	91	58	6,2	617	972	55	9
30	-2,2	1,9	-9,2	59	78	45	0,6	620	1154	55	8
среднее	3,7	10,0	-3,1	55	75	36	8,2	619	756	85	8
за месяц	-49,4	59,1	-141,9	2366	2871	1659	16,6	18469	21069	2438	250
среднее	-1,6	2,0	-4,7	79	96	45		616	702	81	8

Май

1	1,8	6,1	-5,4	52	79	31		620	933	60	6
2	6,4	13,3	-1,0	40	55	23		619	932	99	6
3	10,3	16,1	7,4	35	56	21		611	859	140	9
4	-3,2	2,7	-5,9	79	88	71		610	998	72	12
5	2,2	5,6	-0,3	39	49	29	0,4	612	847	87	11
6	10,8	17,7	6,0	29	36	23		613	933	150	7
7	14,4	18,6	9,0	25	32	17		614	677	111	9
8	10,8	22,1	-2,2	42	87	13	0,4	615	947	143	12
9	4,0	10,3	-2,6	49	69	32		617	722	76	10
10	9,2	13,1	5,1	38	62	25		615	982	124	10
среднее	6,7	12,6	1,0	43	61	29	0,8	615	883	106	9
11	1,0	8,6	-6,9	64	79	50		614	997	161	12
12	7,6	10,8	4,1	42	49	37		609	588	180	9
13	8,7	15,4	0,7	48	63	33		606	904	105	7
14	8,5	13,9	3,6	61	97	30	20,2	609	882	136	11
15	2,6	7,0	-0,1	88	95	70	1,2	612	416	55	7
16	7,4	11,6	1,7	54	70	37		615	421	128	6
17	9,5	16,4	-0,6	42	65	24		616	994	62	7
18	14,6	19,8	11,1	31	41	25		614	982	226	10
19	13,2	19,5	7,0	40	56	25		614	431	94	6
20	10,5	19,0	-0,7	57	88	32	7,2	613	961	112	10
среднее	8,4	14,2	2,0	53	70	36	28,6	612	758	126	9
21	-4,5	-2,3	-6,6	77	85	65	0,2	612	557	88	10
22	-0,3	2,5	-3,3	75	94	55	0,2	607	354	136	9
23	7,2	12,8	2,3	72	92	51	0,6	607	762	100	9
24	10,3	17,3	6,1	68	88	38	1,8	611	973	116	9
25	10,3	16,8	0,4	52	73	40	3,6	615	971	129	9
26	-0,1	1,2	-1,5	94	98	89	9,2	613	194	83	9
27	2,4	6,1	1,0	92	97	87	1	615	433	56	7

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	9,4	16,1	0,3	67	93	39		619	1008	38	7
29	14,6	24,2	3,9	46	70	20		619	1005	96	6
30	19,1	26,4	9,6	29	43	19		618	1004	130	7
31	16,7	26,6	6,4	41	66	22	0,4	617	999	105	11
среднее	7,7	13,4	1,7	65	82	48	17,0	614	751	98	8
за месяц	235,4	415,3	48,6	1668	2215	1173	46,4	19021	24666	3398	270
среднее	7,6	13,4	1,6	54	72	38		614	796	110	9

Июнь

1	19,2	27,2	11,0	30	59	17		614	506	118	8
2	4,5	12,5	1,8	89	98	61	7,4	611	409	65	14
3	4,3	8,9	-0,9	76	95	55	1,2	610	278	63	11
4	6,9	10,4	3,1	64	60	50		612	1064	58	10
5	7,5	11,4	5,6	79	91	66		617	1173	55	9
6	8,9	12,2	6,5	81	91	66		621	769	50	7
7	12,7	18,4	7,8	60	73	43		620	1004	48	7
8	11,7	17,5	4,0	61	81	40		617	452	77	5
9	13,6	20,0	8,4	58	74	31	1,6	614	1059	104	9
10	10,0	17,7	4,1	79	95	59	0,8	612	591	105	8
среднее	9,9	15,6	5,1	68	82	49	11,0	615	731	74	9
11	8,1	10,4	5,7	79	95	58	0,2	612	419	56	6
12	11,7	16,5	8,3	78	89	60		614	961	54	6
13	10,5	17,9	7,6	82	97	61	2,0	615	814	55	8
14	11,8	16,4	9,9	90	99	75	11,0	613	633	155	5
15	9,4	12,3	5,3	92	99	82	12,6	614	452	56	13
16	10,4	15,6	6,2	81	97	66	1,4	616	319	80	5
17	9,1	14,1	5,0	79	90	60		615	474	64	7
18	11,6	15,2	7,6	66	80	48		617	1112	52	10
19	12,4	19,7	2,4	60	88	34		617	1033	43	7
20	17,9	22,5	13,0	46	55	35		616	1006	132	6
среднее	11,3	16,1	7,1	75	89	58	27,2	615	722	75	7
21	13,3	23,1	9,2	77	96	38	8,8	614	1054	131	7
22	15,9	22,2	11,2	71	85	53	0,4	614	898	74	6
23	12,8	19,8	8,7	84	97	66	8,8	614	361	48	6
24	10,2	15,2	7,4	86	96	70	1,2	612	1277	94	5
25	10,1	12,8	8,4	93	99	80	1,6	612	1096	96	8
26	9,9	11,3	8,0	94	98	88	2,0	615	453	51	8
27	16,0	21,2	11,6	68	78	50		617	1167	56	9
28	17,2	25,1	6,9	56	86	33		614	1009	60	9
29	15,7	22,3	6,1	65	90	40		614	988	45	8
30	13,3	22,9	6,8	79	98	57	8,0	614	1113	64	6
среднее	13,4	19,4	8,4	77	92	58	30,8	614	942	72	7
за месяц	346,6	512,7	206,7	2203	2629	1642	69,0	18437	23944	2209	233
среднее	11,6	17,1	6,9	73	88	55		615	798	74	8

Продолжение таблицы 5.2.

Июль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	12,7	16,2	10,5	90	98	81	18,2	613	344	109	7
2	11,4	12,6	9,6	97	99	93	5,4	610	307	81	9
3	13,3	18,8	5,8	78	96	54		611	1219	61	8
4	15,3	21,6	5,7	63	87	35		613	1026	84	5
5	18,8	24,1	12,5	55	83	34	5,0	616	969	138	6
6	11,1	17,1	6,7	94	100	84	22,6	614	466	70	9
7	7,2	10,8	4,0	81	92	69		613	1061	52	11
8	6,9	9,2	5,2	79	87	68		613	389	107	7
9	9,9	15,9	6,4	71	90	52		616	929	96	7
10	9,2	10,0	8,6	94	99	75	37,8	615	226	97	9
среднее	11,8	16,3	7,4	79	92	63	89,0	613	694	90	8
11	10,5	14,2	6,8	95	98	84	3,8	610	628	111	6
12	8,6	10,7	7,1	87	92	81		610	519	101	7
13	11,2	12,7	9,4	84	93	74		612	767	100	11
14	13,0	18,5	5,6	76	97	47		614	673	67	6
15	14,3	18,7	11,2	82	98	66	0,8	615	568	183	5
16	12,5	14,8	8,6	98	100	95	2,8	613	309	143	4
17	13,3	18,4	11,0	94	100	84	35,6	613	531	124	6
18	14,5	18,7	12,2	89	96	79		613	458	65	6
19	16,8	19,7	13,8	83	100	69		615	494	146	5
20	14,2	14,8	12,9	100	100	99	46,6	612	397	145	4
среднее	12,9	16,3	9,9	89	97	78	89,6	613	534	119	6
21	11,4	19,5	8,6	92	99	86	7,8	612	1068	142	12
22	11,0	15,8	6,5	83	95	64	0,2	617	799	77	8
23	14,5	18,8	8,9	80	98	63		616	698	133	5
24	14,9	20,1	10,2	83	99	64	10,2	616	1009	101	6
25	17,7	21,8	11,8	78	92	63		616	936	129	7
26	18,9	25,1	12,7	65	96	46	1,0	616	1209	154	8
27	11,9	14,4	10,0	96	99	89	5,0	618	457	56	6
28	10,5	12,5	9,1	97	100	90	8,0	618	179	112	2
29	13,1	20,7	7,3	85	99	61		618	249	107	5
30	14,0	21,2	8,1	70	80	57		619	713	126	7
31	14,0	18,7	11,2	70	90	55		620	893	95	7
среднее	13,8	19,0	9,5	82	95	67	32,2	617	746	112	7
за месяц	396,6	511,3	278,0	2589	2952	2161	210,8	19047	20490	3312	211
среднее	12,8	17,0	9,0	84	95	70		614	661	107	7

Август

1	13,4	13,7	12,7	85	97	77	8,2	616	173	133	5
2	14,0	16,7	12,3	95	99	84	7,4	614	257	97	6
3	14,5	19,6	10,1	86	97	74	0,2	618	918	42	7
4	15,8	20,7	13,3	78	96	59		621	351	74	5
5	14,4	16,4	11,0	95	96	94	4,4	618	666	185	5
6	12,9	17,7	9,2	82	93	62		617	376	75	7
7	13,2	19,8	8,3	73	89	49		618	927	50	9
8	12,2	14,3	10,5	89	94	79	1,6	619	349	95	5

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	14,8	21,3	10,0	67	82	53		619	1093	85	7
10	8,7	9,9	7,9	96	98	90	14,4	616	256	90	7
среднее	13,4	17,0	10,5	85	94	72	36,2	618	537	93	6
11	11,0	13,5	9,9	87	93	78		618	283	89	6
12	11,9	14,2	10,2	83	98	66	1,0	616	274	103	6
13	12,1	17,1	5,1	89	98	77		617	856	76	5
14	15,4	20,7	11,1	75	96	53		621	973	115	6
15	15,6	20,1	10,5	86	99	71	42,4	621	706	164	6
16	9,1	15,5	4,2	93	99	82	5,2	618	996	64	7
17	10,1	15,2	5,4	75	93	52		617	1124	79	6
18	12,4	21,3	6,9	69	90	43	0,2	615	936	67	7
19	10,3	13,2	8,5	86	93	76	0,2	616	354	54	6
20	10,3	13,5	5,2	84	98	66		618	479	54	9
среднее	11,8	16,4	7,7	83	96	66	49,0	618	698	87	6
21	13,2	19,7	9,5	72	87	48		618	288	48	7
22	11,5	19,8	4,7	83	100	59	0,6	618	764	83	5
23	13,4	21,4	7,2	77	98	52		618	879	127	8
24	15,4	20,6	8,4	69	90	45		618	811	130	8
25	13,4	20,6	7,6	77	99	47		618	884	120	6
26	11,7	17,8	7,1	90	100	68	5,0	619	1051	100	6
27	11,3	16,4	8,8	95	99	83	6,8	621	1018	89	5
28	11,8	18,3	7,0	84	99	61		621	314	103	5
29	12,3	20,0	5,4	82	99	60		621	917	129	7
30	12,4	20,7	6,4	78	98	50		620	643	121	6
31	13,0	15,3	9,3	87	99	68	5,4	619	672	202	8
среднее	12,7	19,1	7,4	81	88	58	17,8	619	749	114	6
за месяц	391,5	545,0	263,7	2567	2866	2026	103,0	19165	20588	3043	198
среднее	12,6	17,6	8,5	83	92	65		618	664	98	6

Сентябрь

1	11,6	16,6	7,2	84	97	66	1,2	614	399	70	4
2	8,7	12,3	7,1	86	96	72	0,4	614	442	97	8
3	9,0	17,6	2,8	75	97	49		616	818	54	8
4	10,0	15,5	5,7	72	96	44	8,4	615	907	60	7
5	4,6	6,9	2,1	97	99	94	1,8	615	216	68	10
6	3,0	3,9	1,9	89	96	85	0,4	617	324	80	14
7	3,3	6,5	0,9	92	99	78	2,4	618	954	91	7
8	4,4	10,5	-1,1	84	100	65	0,2	619	246	51	5
9	7,9	14,4	3,4	76	93	49		617	772	132	6
10	10,4	15,0	5,5	74	99	52	8,0	612	667	138	7
среднее	7,3	11,9	3,6	83	97	65	22,8	616	575	84	8
11	3,0	6,6	1,6	96	98	92	1	610	574	92	8
12	2,8	4,1	1,6	93	95	92		613	257	117	7
13	3,8	11,2	-4,4	81	98	56	1,6	618	758	98	9
14	0,0	4,0	-1,6	70	92	59	0,6	619	657	85	10
15	3,9	12,5	-2,7	57	88	32		618	748	99	8
16	5,9	14,0	1,5	60	80	35		619	557	88	8
17	6,7	14,9	2,2	62	88	36		619	878	118	6

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	7,2	14,3	0,7	50	65	31		617	646	117	6
19	9,1	16,6	-0,8	46	96	29	8,0	611	736	136	7
20	-1,9	-1,8	-2,0	99	100	98		607	366	56	10
среднее	4,1	9,6	-0,4	71	90	56	11,2	615	618	101	8
21	-1,9	-0,9	-2,8	100	100	100		615	154	88	6
22	-0,1	0,3	-0,6	99	100	98	0,2	620	279	54	8
23	1,1	7,5	-3,7	87	98	68	12,4	622	939	125	4
24	2,8	10,0	-2,0	75	95	49		620	424	97	5
25	6,0	14,5	0,1	60	82	30		620	699	49	5
26	7,3	11,9	3,3	71	88	43	8,6	616	739	177	8
27	-2,6	-0,2	-4,2	99	100	98	2,2	610	138	62	9
28	-1,7	0,1	-3,0	98	100	94	2,6	613	579	52	10
29	1,2	2,2	0,3	86	95	74	7,6	621	294	50	8
30	4,1	7,3	1,8	73	83	60	1,8	623	437	54	11
среднее	1,6	5,3	-1,1	85	94	71	35,4	618	468	81	7
за месяц	129,6	268,3	20,8	2391	2813	1928	69,4	18488	16604	2655	229
среднее	4,3	8,9	0,7	80	94	64		616	553	89	8

Октябрь

1	6,1	11,0	4,0	58	61	51		621	668	61	12
2	5,5	16,0	-1,5	59	86	31		619	663	71	8
3	7,9	16,4	0,5	39	55	25		616	668	164	7
4	2,7	12,4	-5,4	62	95	33		613	632	131	11
5	-6,2	-2,5	-8,3	82	94	62		614	438	107	9
6	-7,3	-6,3	-8,3	95	95	95	0,4	614	167	89	10
7	-7,1	-5,6	-7,9	96	96	95		617	238	60	5
8	-6,5	-5,0	-7,7	85	94	73		619	799	48	0
9	-3,1	-2,2	-3,9	86	92	76		621	288	46	0
10	-0,3	7,4	-5,8	79	95	57	6,0	622	166	39	0
среднее	-0,8	4,2	-4,4	74	86	60	6,4	618	473	82	6
11	1,8	10,9	-4,5	66	89	39		620	611	150	0
12	2,8	10,1	-3,2	64	84	34		619	618	61	0
13	-2,9	6,5	-8,7	66	35	92		621	609	40	0
14	0,1	9,3	-6,0	68	90	39		622	159	42	0
15	0,3	9,1	-4,6	67	85	40		622	586	107	0
16	1,6	10,4	-4,6	62	85	35		622	576	80	0
17	2,8	11,1	-3,4	53	75	28		622	573	60	0
18	1,8	12,3	-4,8	51	71	25		623	566	48	0
19	1,2	9,6	-5,2	42	59	18		620	573	126	0
20	1,3	6,8	-3,1	59	72	44		615	472	147	0
среднее	1,1	9,6	-4,8	60	75	39		621	534	86	0
21	-1,9	2,9	-6,0	80	95	55		612	183	84	8
22	-6,8	-4,4	-9,6	91	95	89		612	356	57	8
23	-4,5	1,7	-9,3	71	90	45	0,8	613	331	52	0
24	-1,5	2,6	-4,7	75	95	51		612	453	125	0
25	-9,6	-6,1	-11,7	94	96	92		613	251	59	14
26	-6,8	-5,0	-8,7	95	97	92		617	314	79	9
27	-4,1	-5,0	-3,2	98	99	97		615	242	70	10
28	-3,9	-3,2	-5,0	93	99	80		617	54	52	10

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	-7,7	1,4	-13,9	69	84	44	4,6	620	518	37	6
30	-1,0	4,3	-7,2	57	70	28		621	519	172	0
31	0,3	6,8	-8,1	64	80	37		619	508	118	0
среднее	-4,3	-0,4	-7,9	81	91	65	5,4	616	339	82	6
за месяц	-45,0	133,7	-179,8	2226	2608	1702	11,8	19153	13799	2582	9 м/сек
среднее	-1,5	4,3	-5,8	72	84	55		618	445	83	за 14 дн.

Ноябрь

1	0,4	8,4	-5,6	58	87	35		615	497	123	0
2	-12,4	-4,6	-17,5	81	90	74		619	416	46	0
3	-18,8	-9,5	-24,5	68	83	42		621	492	34	0
4	-10,9	-4,9	-14,5	62	89	36		618	479	110	1
5	-13,8	-8,8	-17,8	73	83	54		619	522	79	0
6	-9,2	-3,2	-12,7	58	67	40		616	462	116	0
7	-8,5	-0,8	-15,1	58	78	34		613	494	43	0
8	-13,4	-4,0	-18,9	70	87	39		614	468	46	0
9	-11,2	-2,0	-16,9	72	87	43		616	451	58	0
10	-10,2	-1,1	-14,7	69	82	43		616	453	138	0
среднее	-10,8	-3,1	-15,8	67	83	44		617	473	79	0
11	-9,1	-0,4	-13,8	70	87	45		616	459	74	0
12	-6,2	1,0	-10,3	64	81	38		614	438	63	0
13	-13,7	-3,4	-20,9	79	87	66		613	406	46	10
14	-19,0	-15,5	-22,4	75	84	53		619	424	48	9
15	-15,6	-13,1	-18,9	67	82	56		617	207	90	0
16	-12,2	-9,8	-14,4	76	87	64		614	392	62	3
17	-18,4	-11,5	-23,4	83	86	76		614	116	108	0
18	-20,3	-15,7	-23,1	79	85	62		613	409	89	0
19	-19,7	-17,9	-20,9	76	85	72		613	343	64	0
20	-17,4	-14,8	-19,1	73	86	49		614	321	80	10
среднее	-15,2	-10,1	-18,7	74	85	58		615	352	72	3
21	-16,9	-15,1	-18,0	87	88	87		615	368	80	10
22	-12,2	-9,4	-14,4	66	84	53		614	193	45	8
23	-9,5	-4,6	-12,2	59	75	38	0,8	612	379	58	6
24	-10,0	-8,1	-14,0	81	84	75		613	189	49	6
25	-8,2	-3,9	-16,5	70	91	53		604	237	127	11
26	-19,5	-15,7	-21,4	79	87	64		610	87	115	10
27	-21,1	-17,0	-24,3	82	85	76		613	351	70	11
28	-19,7	-15,1	-25,2	68	81	48		615	361	66	6
29	-13,6	-8,6	-18,3	77	89	51		613	197	70	7
30	-11,5	-9,1	-14,4	75	87	58		611	354	105	6
среднее	-14,2	-10,7	-17,9	74	85	60		612	272	79	8
за месяц	-401,8	-238,2	-524,0	2155	2534	1624	0,8	18434	10965	2302	8 м/сек.
среднее	-13,4	-7,9	-17,5	72	84	54		614	366	77	за 15 дн.

Декабрь

1	-6,7	0,2	-13,8	65	88	46		603	83	80	8
2	-23,8	-18,4	-26,8	84	88	82		608	116	60	13
3	-27,3	-24,9	-28,7	81	82	80		613	301	76	11
4	-26,5	-23,3	-29,2	81	82	80		614	337	59	8

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	-31,0	-27,0	-34,3	79	81	76		618	214	57	9
6	-32,7	-31,8	-33,1	77	78	76		618	154	57	15
7	-26,6	-24,1	-28,5	81	82	79		618	164	69	12
8	-23,7	-17,6	-28,7	69	78	47		616	312	41	9
9	-24,5	-19,3	-29,6	69	79	50		619	182	124	5
10	-21,1	-18,8	-23,3	73	79	63		620	236	44	8
среднее	-24,4	-20,5	-27,6	76	82	68		615	210	67	10
11	-16,1	-13,1	-19,2	65	87	38		615	338	53	10
12	-19,5	-17,5	-21,7	86	86	85		618	162	64	9
13	-17,8	-10,2	-22,4	71	84	40		618	116	70	5
14	-14,0	-7,4	-18,6	68	87	39		613	112	47	0
15	-15,1	-11,4	-17,1	79	88	62		612	132	57	0
16	-14,0	-11,2	-15,6	79	89	55		610	229	95	0
17	-14,4	-12,6	-15,5	88	90	86		610	248	71	0
18	-13,6	-12,0	-15,0	87	90	75		609	106	67	0
19	-16,1	-10,3	-20,2	84	90	75		611	371	50	0
20	-14,9	-10,0	-18,6	72	83	54		608	222	67	0
среднее	-15,6	-11,6	-18,4	78	87	61		612	204	64	
21	-20,4	-13,7	28,1	83	86	78		612	187	45	0
22	-24,9	-22,5	-28,1	82	83	81		615	318	53	0
23	-18,7	-14,5	-20,0	61	68	48		610	316	53	0
24	-27,8	-20,7	-32,2	76	81	73		610	236	78	0
25	-32,6	-30,8	-34,5	77	78	76		616	171	59	0
26	-31,1	-32,2	-29,0	78	79	76		622	172	45	0
27	-25,9	-24,5	-26,8	81	82	80		622	131	58	0
28	-25,0	-24,1	-25,6	82	82	83		622	67	48	0
29	-22,6	-18,7	-26,2	84	83	85		623	123	49	0
30	-25,9	-17,9	-31,5	82	86	79		624	221	91	0
31	-25,0	-18,5	-30,8	82	84	80		623	254	111	0
среднее	-25,4	-21,6	-23,3	79	81	76		618	200	63	9 м/сек.
за месяц	-679,3	-558,8	-716,5	2406	2583	2127		19070	6331	1998	за 13 дн.
среднее	-21,9	-18,0	-23,1	78	83	69		615	204	64	4
за год	-3,3	1,4	-7,1	73	86	59	537,0	615	536	84	4
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

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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.

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	456	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	111	6
21	-8,7	0,2	-15,5	62	81	37		620	552	51	0

Продолжение таблицы 5.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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	2270	7 м/сек.
среднее	-18,6	-12	-23,3	57	71	42		616	501	81	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
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.

Характеристика среднемесячных данных автоматической
метеостанции на базе регистратора "НОВО" за 2018 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 2018 год											
1	-17,3	-12,0	-26,3	57	75	50		674	253	291	9
2	-17,4	-23,3	-12,1	50	56	45		679	247	297	9
3	-22,6	-11,5	-30,8	67	77	52		680	263	265	4
4	-19,7	-9,1	-26,0	70	81	52		675	264	230	7
5	-14,8	-7,2	-24,4	59	75	50		672	268	310	8
6	-16,2	-4,4	-23,7	68	82	47		669	277	303	6
7	-14,6	-10,1	-21,8	60	77	51		665	248	272	10
8	-15,0	-10,3	-17,6	57	71	50		664	78	283	13
9	-22,0	-17,6	-31,7	52	70	41		669	221	312	12
10	-26,9	-14,5	-30,4	59	72	32		669	297	81	8
среднее	-18,7	-12,0	-24,5	60	74	47		672	242	264	9
11	-16,9	-4,6	-24,9	65	81	40		670	286	278	8
12	-15,2	-5,4	-19,5	72	83	50		665	179	250	4
13	-12,3	-7,5	-17,8	53	67	43		664	184	314	11
14	-19,1	-8,3	-27,0	62	77	42		666	301	293	9
15	-21,3	-10,0	-21,3	67	77	46		664	303	283	8
16	-22,8	-14,0	-32,0	75	79	62		660	109	251	4
17	-23,8	-12,1	-29,7	65	77	43		662	278	288	6
18	-15,7	-8,1	-21,4	58	77	47		661	209	282	10
19	-23,1	-18,6	-30,8	44	57	36		667	321	306	13
20	-25,8	-16,6	-32,3	51	70	34		671	327	283	8
среднее	-19,6	-10,5	-25,7	61	75	44		665	250	283	8
21	-28,1	-24,4	-30	44	54	38		672	323	318	11
22	-27	-25,9	-28,5	50	56	45		668	93	317	12
23	-23,8	-20,8	-25,3	47	53	43		668	328	320	12
24	-27,1	7,0	-36,0	50	65	44		674	157	267	10
25	-24,8	-17,1	-28,7	58	70	41		676	348	262	6
26	-26,2	-21,7	-30,5	47	70	38		675	302	329	11
27	-23,3	-20,1	-27,4	46	53	39		672	276	309	14
28	-14,9	-13,3	-17,3	51	58	33		668	154	320	13
29	-12,9	-9,3	-16,4	46	54	34		665	308	315	16
30	-14,5	-9,7	-17,9	54	71	43		668	368	275	10
31	-16,5	-10,4	-20,0	53	74	40		670	388	297	11
среднее	-21,7	-15,1	-25,3	50	62	40		671	277	303	11
за месяц	-621,6	-	-	1757	2159	1351		20742	7958	8801	293
среднее	-20,1	-12,6	-25,1	57	70	44		669	257	284	9

Продолжение таблицы 5.3.

Февраль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-22,0	-17,0	-26,4	53	69	40		675	346	280	10
2	-23,8	-15,0	-31,6	62	74	42		677	167	305	9
3	-20,3	-11,4	-29,5	62	76	46		675	262	289	10
4	-22,6	-11,7	-31,6	62	75	37		677	389	305	8
5	-14,1	-9,3	-16,3	55	74	34		671	157	279	10
6	-21,1	-13,6	-31,1	54	74	38		671	392	313	11
7	-15,6	-7,5	-21,9	56	73	34		661	348	261	6
8	-17,3	-11,8	-21,9	47	67	40		660	329	317	11
9	-23,9	-20,1	-26,8	41	45	36		668	284	314	10
10	-22,5	-20,6	-23,9	44	47	39		668	307	328	12
среднее	-20,3	-13,8	-26,1	54	67	39		670	298	299	10
11	-19,5	-14,7	-26,6	51	74	39		667	438	322	13
12	-14,4	-6,9	-23,6	62	77	42		663	423	307	9
13	-16,3	-12,9	-18,9	48	56	41		664	341	311	13
14	-15,1	-9,7	-21,1	56	64	41		665	453	256	11
15	-21,4	-13,2	-31,0	55	74	37		667	518	298	11
16	-17,7	-8,1	-22,9	56	74	29		667	452	252	5
17	-13,9	-6,5	-19,3	52	72	31		669	466	292	8
18	-15,5	-10,6	-18,5	49	55	37		671	423	300	12
19	-14,7	-10,6	-18,0	52	62	40		670	467	301	10
20	-12,8	-10,5	-16,5	51	58	45		668	292	299	10
среднее	-16,1	-10,4	-21,6	53	67	38		667	427	294	10
21	-15,4	-9,9	-22,0	60	80	41		664	196	280	16
22	-19,3	-11,5	-28,3	66	78	44		664	352	297	8
23	-18,8	-8,9	-26,8	52	69	27		670	488	289	6
24	-14,3	-6,7	-21,5	61	83	33		668	397	241	5
25	-9,4	-2,9	-12,7	57	83	28		666	426	210	7
26	-11,2	-6,4	-19,8	80	89	60		668	144	153	6
27	-11,8	-6,5	-17,5	73	87	53	1,6	664	641	187	6
28	-21,0	-12,9	-31,0	60	75	45	0,2	666	461	308	13
среднее	-15,2	-8,2	-22,5	64	81	41		666	388	246	8
за месяц	-485,7	-307,4	-657,0	1577	1984	1099	1,8	18704	10359	7894	266
средняя	-17,4	-11	-23,5	56	71	39		668	370	282	10
Март											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-18,7	-12,4	-26,1	63	79	44		657	421	258	6
2	-14,0	-9,1	-19,3	72	86	47		654	428	111	6
3	-21,9	-12,5	-31,6	64	77	43		664	661	314	11
4	-23,4	-14,6	-32,0	55	73	36		672	528	303	12
5	-21,0	-12,6	-27,8	51	69	29		674	459	311	10
6	-19,7	-10,0	-32,4	58	76	40		674	458	241	5
7	-16,6	-6,2	-25,7	55	77	24		673	574	258	6
8	-10,9	-4,1	-19,1	57	77	39		666	564	183	5
9	-11,5	-1,2	-11,5	66	83	49		666	774	249	9

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	-9,1	0,1	-18,4	62	85	36		666	574	251	6
среднее	-16,7	-8,3	-24,4	60	78	39		667	544	248	8
11	0,2	8,5	-4,7	57	78	29		658	564	256	6
12	-1,8	1,0	-3,9	87	96	69	3,2	660	256	135	5
13	-7,4	-1,2	-16,8	75	93	56		666	286	266	9
14	-17	-7,9	-28,4	55	76	35		674	611	317	9
15	-15,1	-5,1	-26,3	61	81	36		673	614	260	5
16	-7,4	4,2	-16,7	56	84	22	0,4	670	612	234	9
17	1,6	7,0	-1,7	46	53	27		669	606	253	12
18	0,0	7,6	-8,5	52	77	33		673	864	306	8
19	-0,2	6,9	-8,6	61	84	36		674	529	247	7
20	0,7	8,2	-6,4	68	88	40		671	557	257	7
среднее	-4,6	2,9	-12,2	62	81	38	3,6	669	550	253	8
21	-0,8	6,5	-8,6	56	75	38		667	661	276	6
22	-0,9	8,1	-10,7	50	84	22		665	538	271	6
23	2,3	11,3	-7,2	54	81	23		666	633	263	10
24	6,1	18,2	-5,0	47	77	15		665	649	246	9
25	9,9	17,8	-1,8	39	65	18		661	673	205	14
26	2,1	10,6	-5,5	47	81	22		656	603	280	11
27	-3,7	3,5	-12,1	62	79	45		662	786	261	17
28	-3,6	3,3	-12,9	53	80	29		671	597	300	13
29	4,5	11,6	-1,0	42	67	19		670	651	280	8
30	3,4	9,7	-5,4	53	87	28		666	362	212	5
31	6,9	15,9	-2,9	43	76	17		656	586	284	8
среднее	2,4	10,6	-6,6	50	77	25		664	613	262	10
за месяц	-187,0	63,1	-439,0	1767	2444	1046	3,6	20659	17679	7888	260
среднее	-6,0	2,0	-14,2	57	79	34		666	570	254	8

Апрель

1	-4,2	5,2	-11,7	43	51	39		661	543	324	16
2	-10,9	-4,3	-18,8	45	75	28		674	776	304	11
3	-7,8	-1,0	-16,6	40	60	16		673	701	273	8
4	-2,2	2,3	-5,2	59	82	24		668	489	275	7
5	-6,5	-1,8	-10,8	51	68	40		673	526	340	13
6	-7,1	-1,0	-12,7	47	78	24		671	711	287	9
7	-1,7	6,3	-10,8	54	77	31		663	751	301	12
8	3,6	10,3	-2,1	50	68	32		661	649	284	7
9	3,0	7,8	-2,7	49	59	39		660	302	291	11
10	-3,2	3,9	-12,3	58	87	34		664	710	305	12
среднее	-3,7	2,8	-10,4	50	71	31		667	616	298	11
11	-1,2	5,1	-6,8	49	66	28		667	721	307	10
12	0,9	5,0	-2,0	72	93	35		669	452	167	11
13	-4,7	2,1	-12,5	78	96	57		669	404	302	11
14	0,7	7,4	-7,4	57	80	32	6,6	669	736	211	5
15	6,3	15,2	6,3	49	66	27		661	708	248	7
16	3,5	9,9	-7,6	48	69	30		662	554	319	11
17	7,0	14,9	-1,0	58	94	25		662	732	205	8
18	8,0	15,5	0,9	43	64	22		663	767	311	11

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	5,8	12,9	-0,7	52	66	31		664	451	242	9
20	2,6	10,6	-5,8	39	68	19		670	743	299	9
среднее	2,9	9,9	-3,7	55	76	31	6,6	666	627	261	9
21	3,4	13,1	-5,8	42	66	20		674	761	203	8
22	4,8	15,2	-5,1	35	58	17		675	759	226	8
23	9,9	19,2	1,3	31	56	14		672	764	272	9
24	12,6	21,8	2,2	31	54	13		666	759	259	8
25	10,4	18,9	0,7	39	70	21		666	708	265	13
26	10,5	20,0	3,2	42	69	18		668	446	241	8
27	14,9	23,0	8,4	41	63	17		664	756	276	11
28	1,1	7,7	-5,0	76	90	58	2,0	666	218	316	12
29	1,6	7,4	-4,7	60	85	34	4,0	669	1027	303	9
30	1,2	7,4	-5,3	50	68	30		672	629	300	10
среднее	7,0	15,4	-1,0	45	68	24	6,0	669	683	266	10
за месяц	62,3	280,0	-150,4	1488	2146	855	12,6	20016	19253	8256	294
среднее	2,1	9,3	-5	50	72	29		667	642	275	10

Май

1	4,6	11,9	-5,2	39	64	20		671	976	246	7
2	7,1	17,4	-3,9	43	73	18		670	793	211	7
3	13,2	22,2	4,7	32	52	14		660	424	228	6
4	4,0	11,8	0,5	49	55	45		660	734	312	19
5	1,8	9,2	-6,5	38	69	18		663	952	300	18
6	9,8	21,0	-2,2	36	64	16		663	799	174	7
7	13,6	25,4	2,9	29	47	12		664	828	240	9
8	18,0	28,5	4,0	27	58	7		663	796	237	15
9	5,7	14,8	-4,2	42	61	27		668	763	280	10
10	12,9	19,4	6,7	34	53	18		665	982	240	9
среднее	9,1	18,2	-0,3	37	60	20		665	805	247	11
11	5,9	14,9	-3,7	48	73	34		665	838	315	13
12	8,1	15,7	0,7	42	67	27		659	767	183	9
13	11,3	21,9	0,1	43	75	25		654	507	257	11
14	13,4	20,6	6,2	50	93	23	17,0	659	827	257	17
15	3,9	9,7	-2,3	83	95	83	0,6	662	161	295	8
16	10,9	16,8	3,8	49	71	27		665	847	219	7
17	12,8	22,0	1,2	37	60	16		665	917	253	9
18	14,0	24,3	3,2	43	81	18		663	844	173	13
19	14,5	22,8	4,1	45	71	23		662	758	209	6
20	14,8	24,2	5,7	57	90	26	5,2	662	832	256	9
среднее	11,0	19,3	1,9	50	78	30	22,8	662	730	242	10
21	2,0	5,6	-0,5	55	62	47		664	321	312	15
22	3,7	7,0	-1,6	55	74	43		657	839	264	14
23	11,1	17,9	5,4	57	80	36		655	782	305	19
24	11,4	22,2	4,1	74	96	38	24,4	660	664	222	15
25	13,7	19,5	8,3	57	75	36		664	191	291	9
26	5,1	7,5	2,9	79	89	70	8,6	664	191	291	9
27	6,8	9,2	4,7	66	80	54		668	882	308	10

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	13,5	20,9	5,5	52	81	28		668	882	308	9
29	16,5	25,6	7,2	45	70	22		667	838	199	8
30	18,5	28,5	5,7	41	77	16		666	849	215	7
31	19,1	28,0	7,8	19	62	19		665	794	276	11
среднее	11,0	17,4	4,5	55	77	37	33,0	663	658	254	11
за месяц	321,7	566,4	65,3	1466	2218	906	55,8	20561	22578	7876	335
среднее	10,4	18,3	2,1	47	72	29		663	728	254	11

Июнь

1	21,0	29,6	11,1	41	58	16		662	776	246	10
2	12,0	19,4	7,7	62	68	51	0,2	660	477	319	13
3	7,6	15,9	-0,1	62	92	36		659	851	308	15
4	9,2	15,1	2,0	60	93	36		666	498	309	12
5	12,0	16,0	8,6	64	86	52		666	498	309	12
6	12,0	17,3	6,9	68	94	48		670	853	294	10
7	12,9	21,9	3,4	62	93	36		670	888	291	9
8	15,2	23,7	6,9	61	83	31		666	1027	298	8
9	16,0	25,7	7,6	53	83	29		663	959	232	6
10	11,3	20,5	2,4	67	96	43		661	764	268	10
среднее	12,9	20,5	5,7	60	85	38	0,2	664	759	287	11
11	12,6	18,0	8,9	73	92	51	1,6	661	953	268	6
12	14,8	22,8	8,9	72	95	43		663	407	300	7
13	12,5	21,2	6,7	73	94	45	0,8	664	657	287	9
14	15,0	21,3	10,8	82	97	59	9,8	662	927	198	6
15	10,6	16,5	5,4	89	98	75	29,4	663	271	289	7
16	15,2	21,7	10,2	79	95	53	1,0	665	863	236	10
17	9,8	16,2	2,7	88	97	72	2,4	664	381	246	10
18	13,0	20,9	5,3	63	95	38		666	818	300	11
19	14,8	22,6	5,6	54	84	28		666	819	305	10
20	18,0	25,5	11,0	56	79	35		664	709	214	7
среднее	13,6	20,7	7,6	73	93	50	45,0	664	681	264	8
21	16,6	23,8	12,1	76	97	46	6,6	662	804	236	6
22	18,0	23,0	13,3	76	89	54	3,0	662	569	288	6
23	16,5	20,8	12,1	85	97	72	13,8	662	328	284	5
24	14,2	20,3	7,3	76	96	53		661	1092	280	8
25	14,5	19,4	10,5	75	91	62		660	497	282	9
26	14,7	17,9	10,3	74	88	61		664	407	311	11
27	16,5	25,8	7,8	65	97	35		665	944	304	9
28	20,2	26,8	10,8	55	87	29		662	878	260	12
29	18,9	26,8	9,6	54	82	28		661	892	308	10
30	18,1	25,5	11,9	68	89	36		662	249	784	9
среднее	16,8	23,0	10,6	70	91	48	23,4	662	666	334	9
за месяц	433,7	641,9	237,7	2033	2685	1353	68,6	19902	21056	8854	273
среднее	14,5	21,4	7,9	68	90	45		663	702	295	9

Продолжение таблицы 5.3.

Июль											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	16,4	20,3	13,3	84	96	70	18,0	662	211	315	5
2	15,0	19,6	11,8	88	97	80	6,2	658	223	287	6
3	15,6	22,4	9,2	71	94	47		658	811	304	10
4	18,0	25,5	9,7	68	88	43		661	881	237	7
5	20,3	28,1	13,9	64	89	38		664	826	238	6
6	16,2	24,4	11,2	87	93	79	31,6	663	1031	298	7
7	12,4	16,7	6,4	64	74	53		662	851	320	11
8	1,9	16,5	5,3	67	90	51		663	766	303	12
9	12,9	19,6	7,2	64	90	42		666	1103	300	11
10	12,6	14,8	11,9	89	98	73	38	665	167	252	5
среднее	14,1	20,8	10,0	75	91	58	93,8	662	687	285	8
11	15,5	20,9	11,4	99	96	75	10,4	658	487	231	6
12	14,0	16,6	11,5	69	78	61		659	406	294	10
13	14,7	18,0	10,5	70	92	52		660	846	305	12
14	16,6	24,8	8,6	66	92	36		662	1024	300	9
15	18,3	22,3	13,9	77	96	56		663	554	187	4
16	16,0	18,8	13,5	92	99	82		662	271	222	4
17	17,7	21,5	13,7	88	99	73	39,8	661	778	252	10
18	17,2	22,0	12,1	84	97	61		661	574	275	8
19	20,5	24,8	15,8	80	97	58		662	933	235	5
20	16,9	19,5	14,4	95	100	83	85,8	661	119	209	6
среднее	16,7	20,9	12,5	82	95	64	136	661	599	251	7
21	16,0	22,3	12,3	82	95	68	1,4	659	549	248	14
22	13,4	20,3	6,3	76	97	51		665	879	304	9
23	16,0	23,7	10,1	81	96	59	6,6	665	699	240	6
24	17,8	23,9	10,8	81	97	61	0,2	664	697	241	7
25	20,4	26,6	13,8	79	98	56		603	797	231	7
26	20,3	27,8	13,5	72	92	44		663	831	236	7
27	16,0	18,7	13,2	91	97	84	1,2	667	251	297	5
28	14,4	18,3	11,3	90	99	70	4,4	667	528	258	4
29	16,0	23,4	9,8	79	97	54		667	794	251	5
30	17,2	24,6	7,7	73	94	60		668	651	224	6
31	17,5	22,8	13,1	70	93	42		669	669	276	6
среднее	16,8	22,9	11,1	80	96	59	13,8	660	668	255	7
за месяц	493,7	669,5	347,2	2440	2910	1862	243,6	20488	20207	8170	230
среднее	15,9	21,6	11,2	78,7	94	60		661	652	264	7

Август

1	15,9	18,6	14,2	89	96	77	4,8	665	163	256	4
2	18,0	21,4	13,9	88	98	71	5,4	663	411	246	4
3	17,6	21,9	11,6	82	97	66		666	466	297	7
4	18,9	24,1	13,9	76	93	54	0,2	669	209	229	5
5	16,8	20,9	11,4	89	99	80	2,8	667	254	183	5
6	16,3	23,3	7,5	78	98	50		665	421	287	10
7	16,0	23,5	9,6	70	93	38		664	801	307	8
8	14,6	21,4	7,5	88	98	74	0,8	668	519	247	4

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	16,8	24,1	9,9	70	92	40	0,2	668	791	293	6
10	12,5	14,4	11,3	94	98	90	6,8	666	147	293	4
среднее	16,3	21,4	11,1	82	96	64	21,0	666	418	264	6
11	14,6	19,5	11,8	86	96	68	0,4	667	418	277	4
12	16,1	20,3	12,4	77	93	54		665	292	248	6
13	13,3	17,4	8,6	92	97	80	6,4	666	159	267	4
14	17,5	23,9	10,4	76	97	47	1,8	669	674	222	5
15	18,5	23,5	14,1	84	96	68	13,0	670	433	195	6
16	12,0	18,8	5,0	87	97	67	8,6	667	416	263	10
17	12,9	20,8	4,4	72	97	40		666	821	286	9
18	16,0	23,8	8,8	69	88	37		663	497	287	8
19	12,1	18	5,1	86	98	73		665	163	286	4
20	13,8	21,1	5,9	78	96	53		667	793	298	8
среднее	14,7	20,7	8,7	81	96	59	30,2	667	467	263	6
21	15,8	22,9	8,1	72	92	44		666	729	302	7
22	14,7	23,7	7,2	79	97	53		667	799	276	7
23	15,8	25,2	6,3	76	97	47		667	672	237	7
24	17,0	26,4	8,6	73	96	37		666	697	233	7
25	17,5	26,2	9,1	72	95	43		666	858	246	9
26	15,7	23,4	11,5	84	98	58	10,0	668	767	278	7
27	13,1	17,5	9,1	92	98	70	18,8	669	483	285	7
28	14,4	19,9	8,1	84	97	65	3,4	670	721	253	7
29	15,3	22,6	7,9	80	96	51		670	787	240	5
30	15,6	23,9	8,2	77	96	45		669	701	244	6
31	15,6	23,1	11,4	86	99	67	2,6	668	497	202	6
среднее	15,5	23,2	8,7	80	96	53	34,8	668	701	254	7
за месяц	480,7	675,5	292,8	2506	2978	1807	86,0	20672	16559	8063	196
среднее	15,5	21,8	9,4	81	96	58		667	534	260	6

Сентябрь

1	15,8	23,3	9,3	80	94	56		663	827	267	4
2	12,6	17,1	4,3	71	88	51		662	686	308	11
3	12,3	20,8	4,2	72	94	40		665	788	298	9
4	13,8	21,9	8,9	73	93	44	5,6	664	792	239	13
5	10,1	11,1	9,0	86	96	75	11,8	665	144	304	7
6	9,1	10,2	8,0	66	71	62		668	261	314	12
7	6,2	12,8	-0,1	75	96	48	0,4	669	952	287	11
8	6,9	15,3	-0,6	77	97	44		669	428	253	7
9	9,8	18,4	1,1	78	97	49		666	651	227	8
10	13,4	19,2	8,5	76	97	49	1,8	661	437	234	8
среднее	11,0	17,0	5,3	75	92	52	19,6	665	597	273	9
11	8,7	12,0	3,7	77	94	68		659	783	297	12
12	6,8	11,1	2,3	77	91	62		663	582	304	10
13	9,7	16,3	2,5	68	85	48	5,8	667	677	261	8
14	2,4	8,3	-1,5	65	86	41		670	669	306	10
15	8,2	16,5	-1,3	52	86	25		668	596	292	10
16	7,9	18,1	1,7	63	80	29		669	293	267	10
17	9,2	18,5	-0,8	64	92	33		669	608	251	7

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	9,6	19,4	0,7	57	79	27		666	483	247	7
19	12,3	21,5	5,4	54	84	24	5,4	661	604	256	7
20	3,4	2,3	0,7	81	87	76	2,4	656	171	291	10
среднее	7,8	14,4	1,3	66	86	43	13,6	665	547	277	9
21	4,0	5,5	3,0	77	88	71	0,6	666	181	305	7
22	5,2	7,9	-0,5	72	89	60		671	331	322	11
23	5,2	12,0	-1,9	72	93	48		672	281	206	5
24	6,5	14,6	-0,5	70	90	43		670	582	259	6
25	8,1	19,3	-2,6	61	85	30		669	571	257	6
26	10,1	17,9	5,4	70	96	91	1,4	666	404	238	7
27	3,2	5,3	1,3	85	96	78	15,6	661	31	325	13
28	4,6	6,2	2,9	69	82	57	1,0	664	796	325	14
29	5,9	7,7	2,2	71	87	55	1,4	672	231	291	8
30	9,6	13,9	4,6	53	66	40		673	541	309	10
среднее	6,2	11,0	1,4	70	87	57	20	668	395	284	9
за месяц	250,6	424,4	79,9	2112	2659	1524	53,2	19984	15381	8340	268
среднее	8,4	14,1	2,7	70	89	51		666	15381	8340	9

Октябрь

1	6,4	15,8	-3,1	62	92	34		671	554	300	10
2	9,3	21,1	1,2	52	79	24		668	547	265	6
3	7,5	20,2	-2,3	50	76	20		665	546	246	7
4	9,9	20,1	0,9	47	70	25		663	507	206	10
5	0,1	4,2	-2,5	53	62	44		666	477	297	12
6	-0,8	1,5	-2,1	59	65	51		666	339	312	17
7	-0,8	0,3	-2,0	63	70	56		669	318	312	11
8	-0,5	1,0	-1,4	57	65	49		672	421	268	10
9	-1,3	4,4	-7,5	69	92	51		672	199	307	12
10	3,1	13,4	-4,7	68	87	40		673	492	307	7
среднее	3,3	10,2	-2,4	58	76	39		669	440	282	10
11	5,4	16,8	-1,6	57	79	30		670	493	253	6
12	6,4	14,1	-3,9	56	80	28		670	484	275	7
13	0,2	9,7	-9,7	53	75	34		673	487	270	6
14	0,5	12,3	-6,8	59	87	28		673	492	250	5
15	0,3	12,0	-8,0	62	87	34		674	474	242	5
16	1,5	12,4	-7,2	62	84	34		673	462	246	5
17	2,2	13,9	-6,6	55	79	26		673	441	267	6
18	4,5	17,2	-2,7	47	72	24		673	449	263	5
19	0,5	14,7	-9,0	47	70	35		671	453	239	6
20	1,9	11,4	-3,5	61	80	35		666	381	238	6
среднее	2,3	13,5	-5,9	56	79	31		672	462	254	6
21	3,9	8,9	1,0	67	81	46		663	292	251	8
22	-3,0	2,5	-11,2	67	88	56		664	409	314	13
23	-3,4	4,9	-7,8	71	86	45		664	407	242	5
24	0,8	6,6	-1,1	70	91	45		664	341	249	5
25	-3,0	-0,2	-5,5	70	95	60		665	238	323	15
26	-1,1	0,4	-3,2	63	73	73		669	462	307	12
27	0,8	1,8	-0,1	84	89	78	0,6	667	169	313	9
28	-0,9	3,1	-9,2	72	87	64	0,2	669	137	312	10

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	-2,1	7,8	-9,1	57	84	34		672	394	296	6
30	-2,8	7,6	-11,1	59	87	35		672	401	249	5
31	-1,1	8,5	-8,1	70	87	45		348	670	247	5
среднее	-1,1	4,7	-6,0	68	86	53	0,8	638	356	282	8
за месяц	44,4	288,4	-148,0	1889	2499	1283	0,8	20418	12936	8466	252
среднее	1,4	9,3	-4,8	61	81	41		659	417	273	8

Ноябрь

1	1,6	11,0	-4,2	64	83	38		666	391	244	8
2	-5,4	0,2	-11,3	57	69	52		672	171	336	12
3	-13,1	-4,5	-20,1	53	75	32		676	387	306	7
4	-9,5	-2,0	-14,7	59	73	40		672	381	247	5
5	-10,0	-1,0	-17,6	64	80	41		673	417	290	7
6	-9,0	0,2	-14,1	61	80	38		669	361	246	5
7	-3,5	3,7	-9,0	53	74	31		665	358	297	8
8	-10	0,5	-17,5	62	77	41		667	329	275	5
9	-10	1,0	-17,8	67	85	45		669	346	250	5
10	-9,7	-0,6	-16,1	73	86	54		669	352	245	4
среднее	-7,9	0,9	-14,2	61	78	41		670	349	274	7
11	-8,5	1,8	-14,6	71	86	48		669	334	243	5
12	-7,2	3,0	-11,8	71	87	47		666	336	244	4
13	-7,8	-2,0	-13,3	65	87	52		666	236	305	10
14	-15,6	-8,7	-24,5	53	78	36		673	337	302	12
15	-16,8	-8,2	-22,2	66	81	43		672	309	292	10
16	-7,3	-2,8	-7,3	65	79	47		668	367	308	9
17	-13,1	-7,6	-23,4	64	88	52		669	128	312	9
18	-18,2	-9,6	-25,2	66	80	47		668	307	264	5
19	-17,5	-11,5	-23,8	62	78	45		669	306	272	10
20	-11,4	-7,7	-13,3	51	70	40		668	296	282	11
среднее	-12,3	-5,3	-17,9	63	81	46		669	296	282	9
21	-16,8	-8,1	-23,6	64	81	47		669	341	303	11
22	-14,2	-3,9	-20,3	69	83	49		668	279	264	6
23	-9,7	-0,8	-13,7	64	81	45		665	279	234	5
24	-10,0	-2,4	-17,6	74	87	57		666	156	307	9
25	-5,1	1,1	-11,8	63	86	49		655	258	236	14
26	-12,9	-9,4	-15,4	43	52	33		663	293	292	15
27	-17,8	-10,8	-23,7	54	73	36		668	273	300	13
28	-20,2	-9,7	-26,4	60	75	40		670	269	294	6
29	-13,0	-7,0	-17,2	61	79	44		667	267	256	8
30	-13,4	-5,6	-18,5	64	84	38		665	266	245	7
среднее	-13,3	-5,7	-18,8	62	78	44		666	268	273	9
за месяц	-335,1	-101,4	-510,0	1863	2377	1307		20042	9130	8291	245
среднее	-11,2	-3,4	-17,0	62	79	44		668	304	276	8

Декабрь

1	-8,0	-4,0	-11,7	72	85	62		655	101	261	10
2	-16,6	-11,2	-20,0	51	61	46		662	69	318	15
3	-21,6	-18,1	-25,3	47	57	41		669	282	299	12
4	-24,7	-18,0	-31,0	60	70	43		671	259	246	9

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	-23,8	-19,7	-27,8	45	51	44		674	254	317	12
6	-26,5	-26,0	-27,4	45	47	43		676	94	320	12
7	-22,0	-19,1	-24,9	49	57	42		674	247	274	13
8	-22,5	-10,9	-29,7	57	73	37		672	247	223	6
9	-23,1	-15,7	-28,1	64	75	47		676	204	248	5
10	-21,9	-12,6	-28,9	66	77	50		677	238	283	8
среднее	-21,1	-15,5	-25,5	56	65	46		671	200	279	10
11	-15,8	-11,4	-20,8	62	76	52		670	118	268	10
12	-18,9	-12,5	-27,0	62	78	48		674	224	313	11
13	-19,2	-8,6	-25,3	69	79	51		674	256	250	4
14	-16,4	-23,7	-7,8	66	79	52		667	237	251	10
15	-14,5	-4,8	-18,8	70	82	50		666	244	222	6
16	-9,4	-4,4	-12,8	57	82	45		664	241	310	11
17	-9,7	-7,1	-14,1	59	73	51		663	181	313	11
18	-7,7	-4,9	-8,7	56	70	49		662	283	304	12
19	-13,1	-4,4	-20,9	66	82	46		664	271	295	9
20	-19,4	-10,2	-25,3	78	82	70		662	169	263	4
среднее	-14,4	-9,2	-18,2	65	78	51		667	222	279	9
21	-14,7	-8,1	-20,4	60	82	51		666	139	298	12
22	-25,5	-16,0	-31,6	56	73	34		671	239	287	13
23	-22,9	-12,2	-27,4	65	77	46		666	222	258	4
24	-22,5	-14,4	-26,1	52	77	43		666	262	311	14
25	-26,5	-24,9	-27,5	45	47	41		674	91	318	11
26	-25,2	-24,2	-26,4	45	49	40		679	216	325	11
27	-19,6	-16,2	-22,1	46	51	39		679	243	308	11
28	-22,7	-16,3	-28,4	59	76	47		679	267	269	11
29	-22,7	-13,3	-28,5	69	78	52		680	217	280	6
30	-22,2	-14,7	-27,9	75	80	70		681	166	263	5
31	-26,4	-16,6	-32,5	73	76	65		682	231	254	5
среднее	-22,8	-16,1	-27,2	59	70	48		675	208	288	9
за месяц	-605,7	-424,2	-735,0	1846	2202	1497		20795	6512	8749	293
среднее	-19,5	-13,7	-23,7	60	71	48		671	210	282	9
за год	-0,4	6,5	-6,6	62	80	44	526	667	492	272	8

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	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	-22	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	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

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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	57	81	35		666	252	242	11
17	-11,4	-4,3	-14,9	61	80	43		667	281	282	8
18	-12	-8	-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	-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	-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	-3,8	-22,3	67	80	43		677	328	254	5
26	-12	-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	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	-499,9	-262,2	-710,7	1737	2329	1260		20772	8306	8714	284
среднее	-16,1	-8,5	-22,9	56	75	41		670	268	281	9

Февраль

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	-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

Продолжение таблицы 5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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	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
среднее	-16,3	-7,4	-23,7	49	67	29		671	428	280	8

Март

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	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	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
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		667	482	296	12
16	-2,4	6,3	-9,9	70	87	40		666	577	280	9
17	2	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	-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	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		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	1,9	-13,8	58	80	36		671	636	312	8
среднее	-6,7	-2,1	-12,3	56	80	35	0,2	668	603	270	10
за месяц	-168,8	29,6	-372,6	1693	2335	1018	0,2	20681	17485	9199	304
среднее	-5,4	1,0	-12	55	75	33		667	564	297	10

Метеорологическая характеристика весны 2018 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						
2018	11.03.	63	2,2	10,9	-5,7	50	75	29	21,8	6	662	649	265 ⁰	5

Метеорологическая характеристика лета 2018 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						
2018	13.05.	115	14,8	21,8	7,7	71	92	49	338,2	45	660	688	239 ⁰	4

Метеорологическая характеристика осени 2018 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						
2018	05.09.	59	3,5	10,2	-2,0	66	86	44	47	11	664	465	266 ⁰	5

Метеорологическая характеристика зимы 2018- 2019 гг. 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						
2018	02.11.	120	-16,5	-9,6	-23,6	58	72	40	0	0	666	347	278	11

Метеорологическая характеристика весны 2018 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"
Данные метеопоста "Верхний Букукун"

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/m ² , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2018	11.03.	79	0,8	5,6	-3,5	58	82	46	67,6	27	614	700	96 ⁰	6

Метеорологическая характеристика лета 2018 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"
Данные метеопоста "Верхний Букукун"

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/m ² , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2018	29.05.	99	12,4	17,3	8,0	79	91	62	393,2	51	616	713	93 ⁰	5

Метеорологическая характеристика осени 2018 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"
 Данные метеопоста "Верхний Букукун"

Таблица 5.10

год	дата начала сезона	продолжительность	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						
2018	05.09.	58	0,7	6,0	-3,2	75	88	59	71,2	20	617	489	87 ⁰	4

Метеорологическая характеристика зимы 2018-2019 гг. по данным автоматической метеостанции "НОВО"
 Данные метеопоста "Верхний Букукун"

Таблица 5.11

год	дата начала сезона	продолжительность	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						
2018	01.11.	120	-17,7	-12,5	-21,2	68	79	54	2,4	3	615	344	86	8 м/сек. За 38 дней

Метеорологическая характеристика весны 2018 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"
 Данные метеопоста "Агуца"

Таблица 5.12

год	дата начала сезона	продолжительность	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						
2018	11.03.	63	2,3	10,1	-5,6	49	72	28	16,2	5	666	653	264 ⁰	8 м/сек. За 49 дней

Метеорологическая характеристика лета 2018 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"
Данные метеопоста "Агуца"

Таблица 5.13

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						
2018	13.05.	116	14,6	21	8,5	72	91	53	471,4	45	664	638	266	6

Метеорологическая характеристика осени 2018 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"
Данные метеопоста "Агуца"

Таблица 5.14

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						
2018	06.09.	57	4,1	11,0	-1,9	65	84	45	36,6	12	668	447	274	6

Метеорологическая характеристика зимы 2018-2019 гг. по данным автоматической метеостанции "НОВО"
Данные метеопоста "Агуца"

Таблица 5.15

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						
2018	02.11.	119	-15,8	-8,3	-21,8	57	73	41	0	0	670	294	280	7

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	16,7	25,9	0	25,6	19	15,5	41,1	20,2	103,1	144,6	15,1	36,2	26,5	41,9	20,4	30,1	45,2

Таблица 5.16. Индекс засушливости Мартона (J) автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО" за вегетационный период 2018 года. Данные метеопоста "Букукун"

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	15,4	29,2	20,2	1,7	56,7	35,1	20,2	46,6	48	149	142,8	49,4	56,5	82	28,6	48,1	29	111,4

Таблица 5.17. Индекс засушливости Мартона (J) автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО" за вегетационный период 2018 года. Данные метеопоста "Верхний Букукун"

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	14,2	12,9	0	39,6	57,4	0,3	69,6	31,9	142,1	185,9	18,8	29,1	44,6	49,8	34,1	27,9	45,1

Таблица 5.18. Индекс засушливости Мартона (J) автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО" за вегетационный период 2018 года. Данные метеопоста "Агуца"

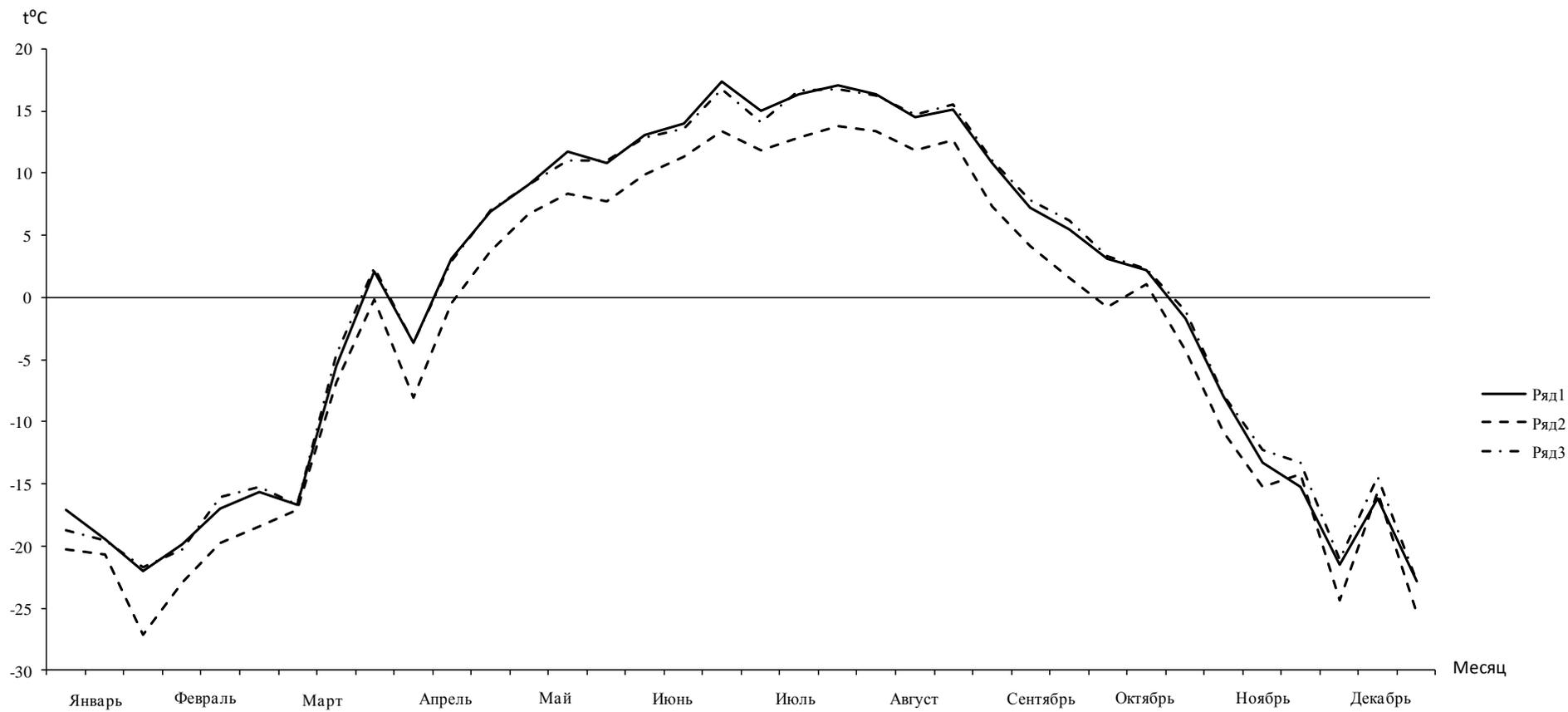


Рисунок 5.1. Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО", за 2018 год, расположенных на метепостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун (Ряд 2) и "Агуца" (Ряд 3)

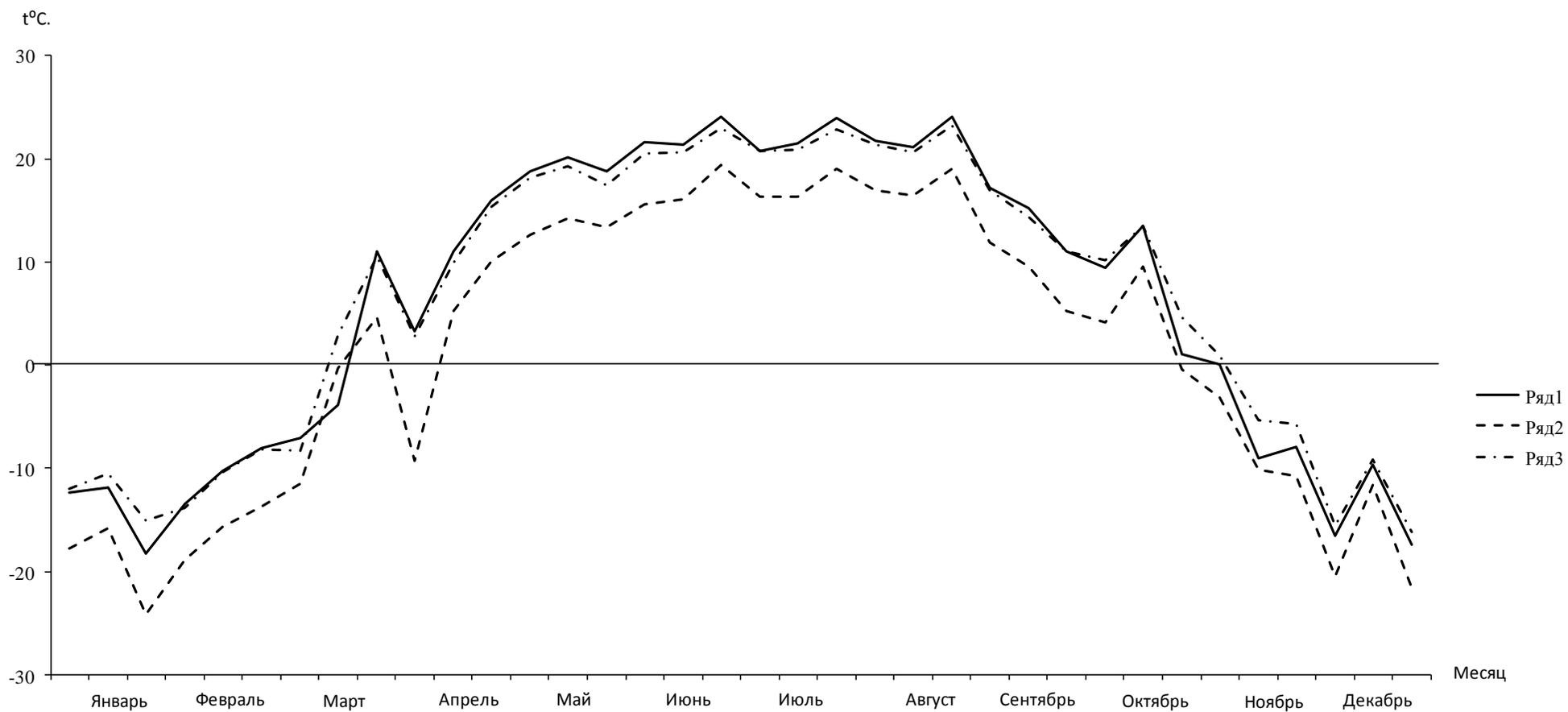


Рисунок 5.2. Среднедекадные максимальные температуры воздуха по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО", за 2018 год, расположенных на метеопостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца" (ряд 3)

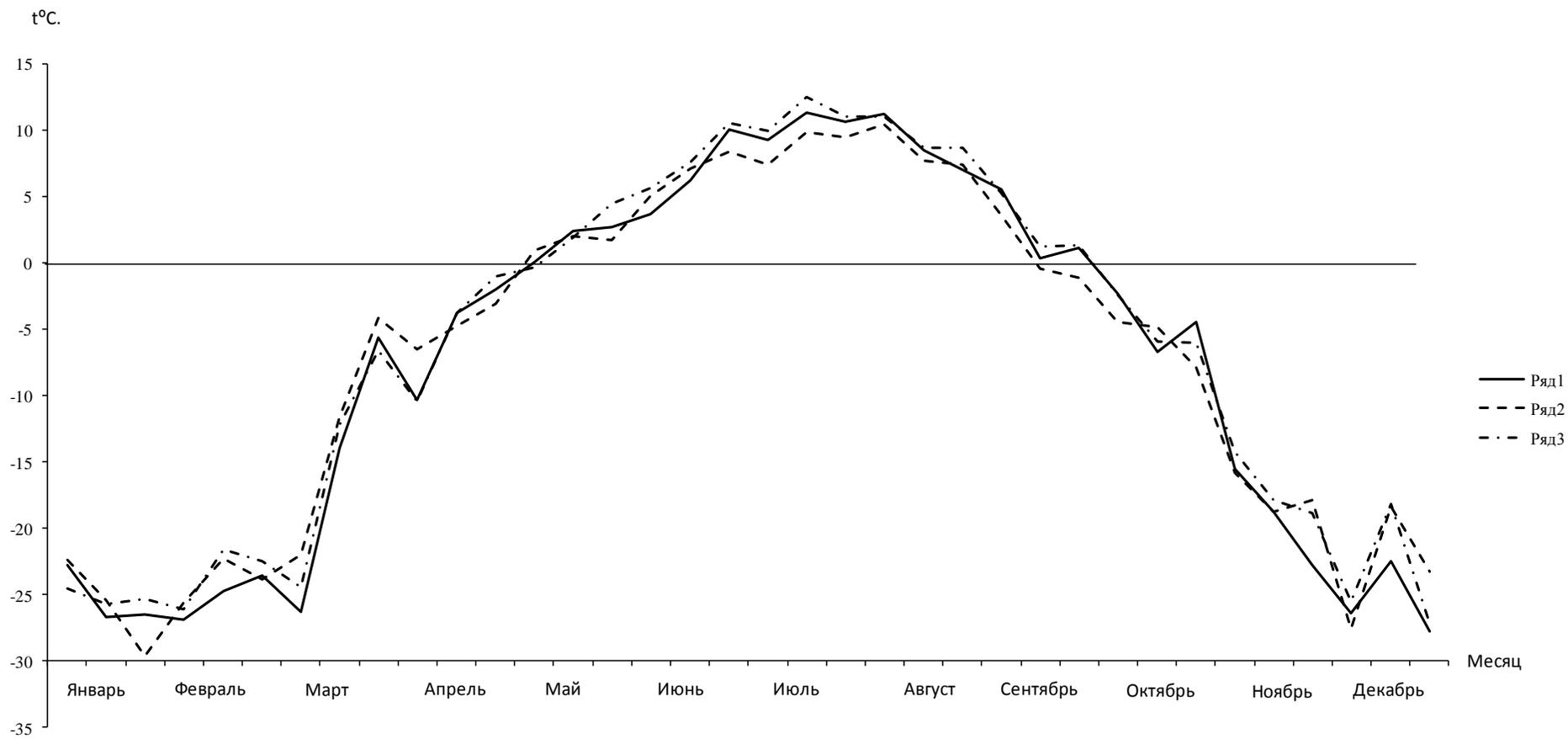


Рисунок 5.3. Среднедекадные минимальные температуры воздуха по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО", за 2018 год, расположенных на метеопостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца" (ряд 3)

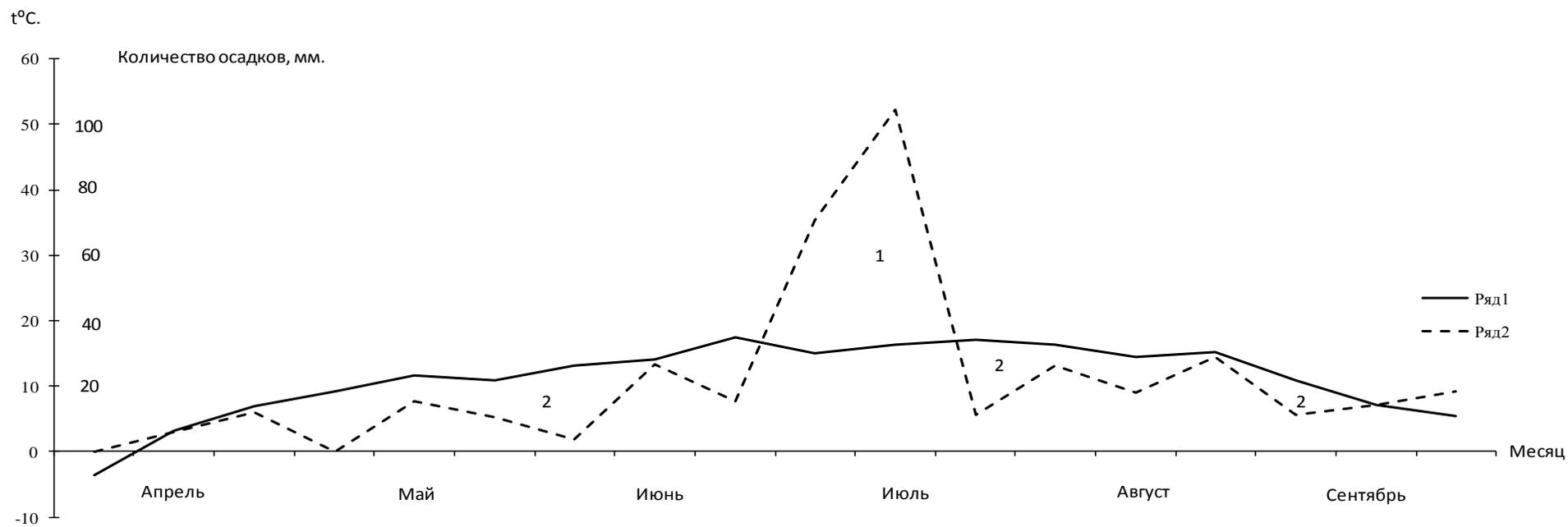


Рисунок 5.4. Климатограмма Госсена, подекадно, за вегетационный период, по данным автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО", за 2018 год, расположенной на метеопосту "Букукун" (ряд 1 - t°C., ряд 2 - осадки, мм.)
1 - влажный период, 2 - засушливый период

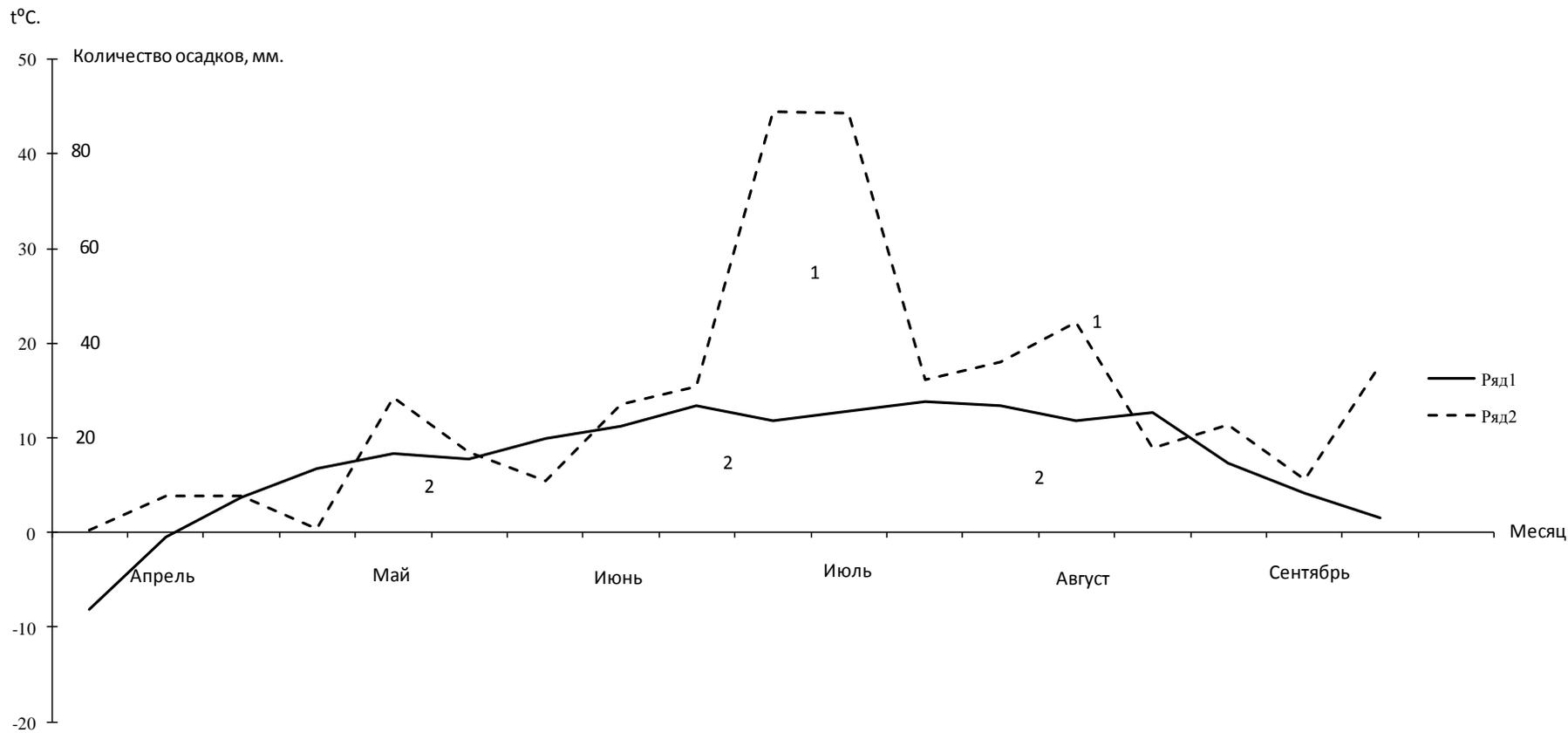


Рисунок 5.5. Климатограмма Госсена, подекадно, за вегетационный период, по данным автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО", за 2018 год, расположенной на метеопосту "Верхний Букукун" (ряд 1 - t°C., ряд 2 - осадки, мм.)
1 - влажный период, 2 - засушливый период

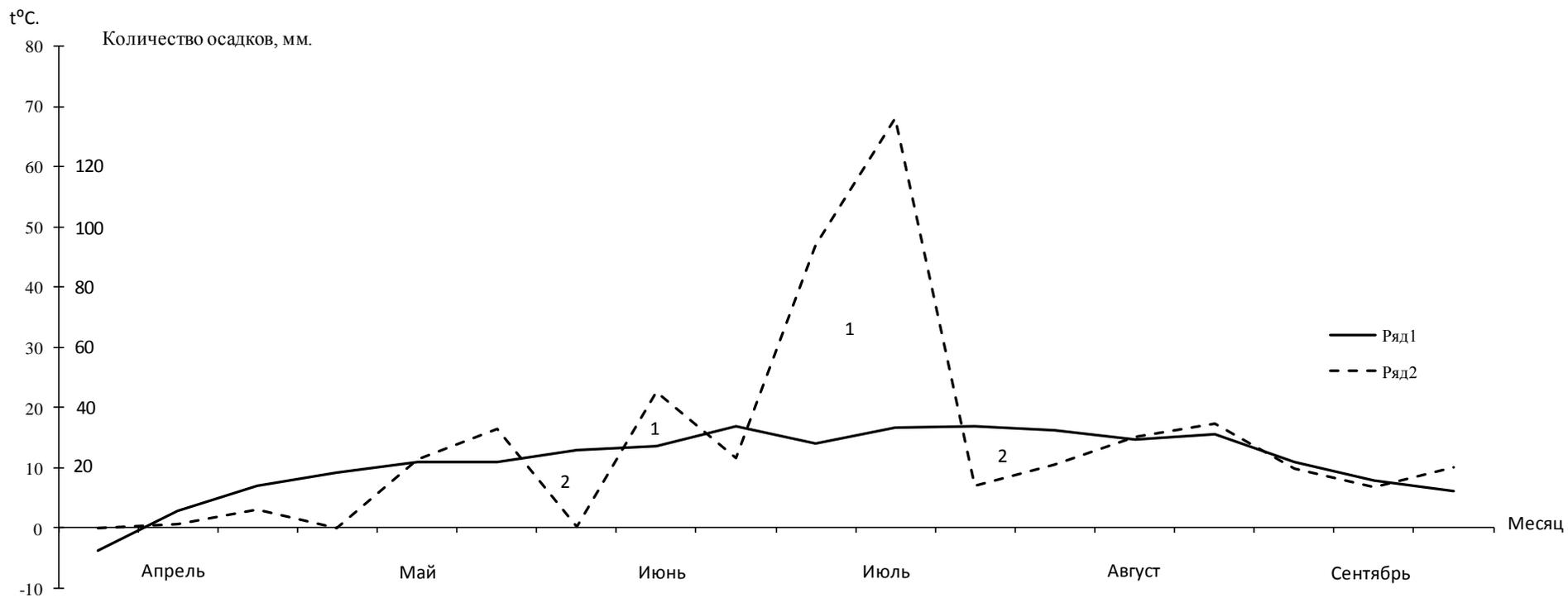


Рисунок 5.6. Климатограмма Госсена, подекадно, за вегетационный период, по данным автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО", за 2018 год, расположенной на метеопосту Агуца" (ряд 1 - t°C., ряд 2 - осадки, мм.)
1 - влажный период, 2 - засушливый период

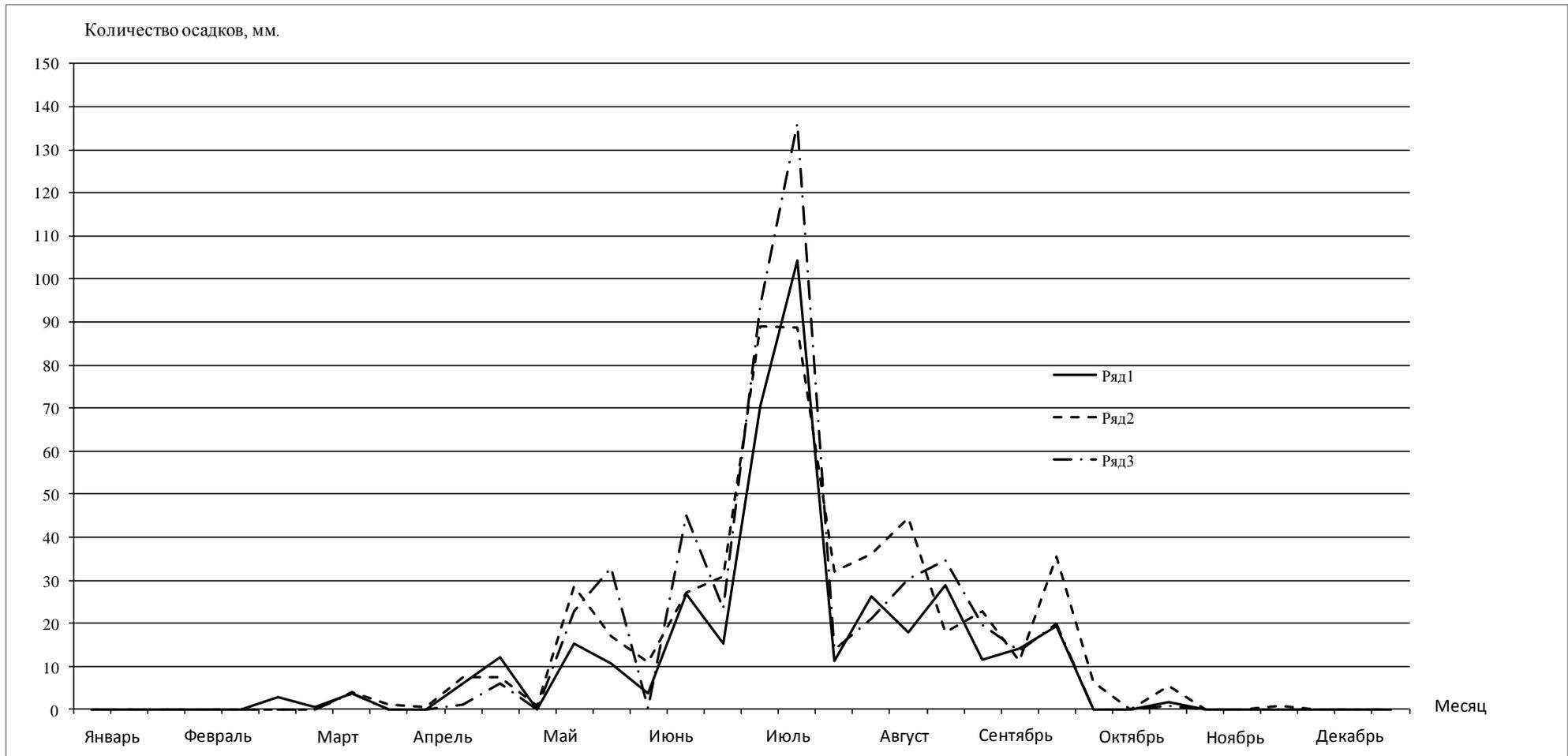


Рисунок 5.7. Распределение осадков за 2018 год по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО" расположенных на метеопостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца (Ряд 3)

Индекс засушливости Мартона

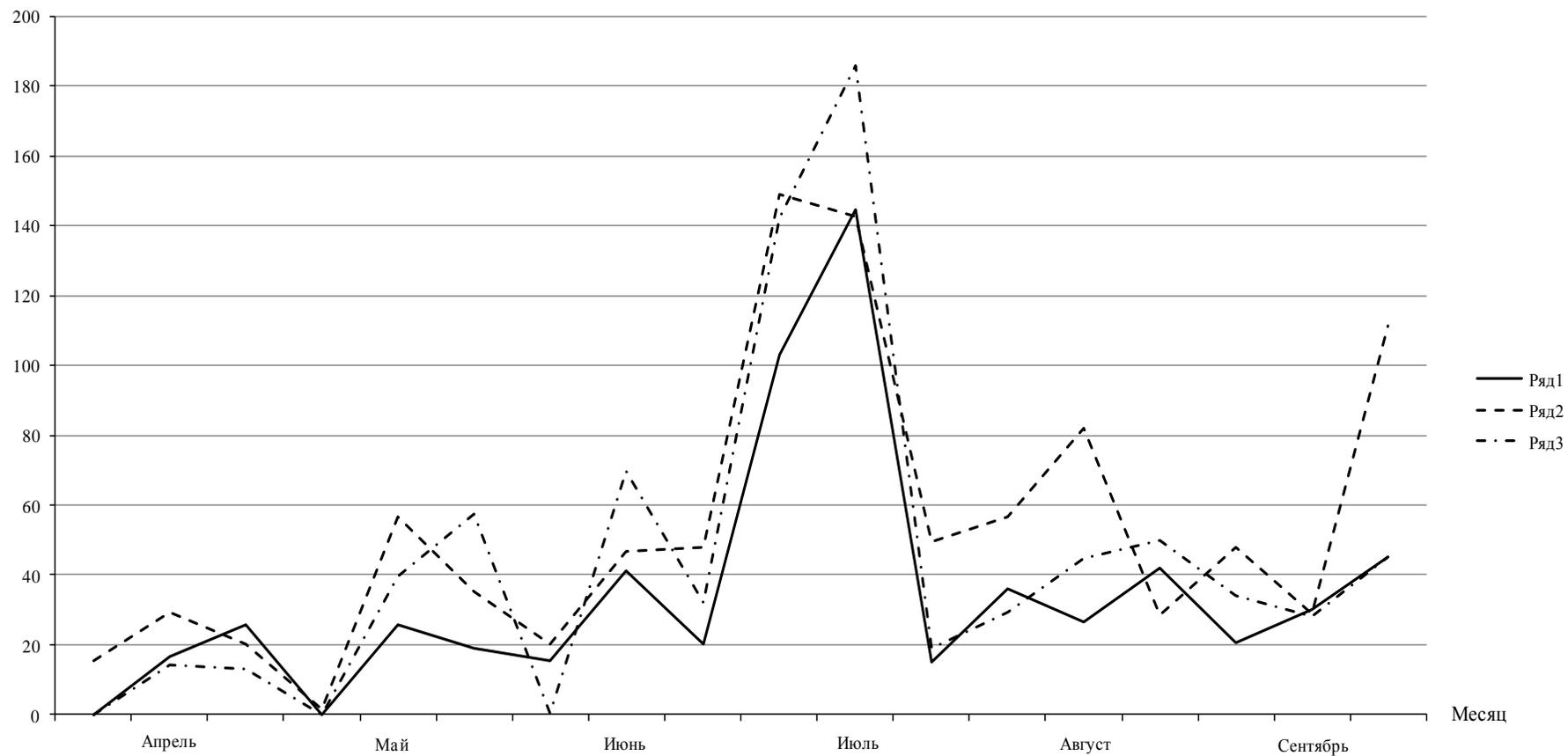


Рисунок 5.8. Индекс засушливости Мартона за вегетационный период 2018 года созданный на основе показаний с автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО". Данные метеопостов "Букукун" (Ряд1), "Верхний Букукун (Ряд 2) и "Агуца" (Ряд 3)

Метеорологическая характеристика сезонов года по данным метеостанции «Кыра»

Характеристика сезонов составлена по материалам, предоставленным метеостанцией «Кыра» по сезонам: весна, лето, осень 2018 года и зима 2018-2019 гг.

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

Весна 2018 года наступила 18 марта, что на 10 дней раньше показателей прошлого года и на 7 дней позже данных метеопостов «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца». Закончился сезон 6 мая, таким образом, его продолжительность составила 50 дней, что соответствует аналогичным показателям прошлого года и меньше на 13 дней данных метеопостов «Букукун» и «Агуца», и также меньше на 29 дней показателей метеопоста «Верхний Букукун». Температурный режим этого сезона расположился следующим образом: среднесуточная температура воздуха за сезон составила $3,5^{\circ}\text{C}$, средняя максимальная $12,4^{\circ}\text{C}$, а средняя минимальная была равна $-5,2^{\circ}\text{C}$. Если сравнить эти данные с аналогичными показателями прошлого года, то видно, что все показатели выше на $3,3^{\circ}\text{C}$; $4,4^{\circ}\text{C}$ и на $3,2^{\circ}\text{C}$ соответственно. Абсолютный максимум за сезон составил $27,0^{\circ}\text{C}$ был отмечен 27 апреля, а абсолютный минимум был зафиксирован 03 апреля, его величина составила $-14,5^{\circ}\text{C}$. Среднее атмосферное давление за сезон составило 682,0 мм.рт.ст., максимум был зафиксирован 03 марта (691,9 мм.рт.ст.). Сумма осадков за сезон составила 26,3 мм, что больше на 23,7 мм данных прошлого года. Дней с осадками отмечено 6 – это на 2 дня больше, чем аналогичные показатели 2017 года. Осадки три раза были в виде снега и 3 дня наблюдались в виде ливневого дождя. Средняя относительная влажность воздуха за сезон составила 45%, что меньше на 5%, чем соответствующие показатели прошлого года, минимальное значение наблюдалось 5 мая, оно составило 25%. Средняя максимальная скорость ветра за сезон 9 м/сек., а максимальная скорость при порывах достигала 21 м/сек (20.04 и 05.05).

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

Лето 2018 года наступило 7 мая, что на 10 дней позже аналогичных показателей прошлого года. Закончился сезон 08 сентября. Таким образом, продолжительность сезона составила 125 дней, это на 22 дня меньше по сравнению с данными 2017 года. Температурный режим сезона располагался следующим образом: среднесуточная, средняя максимальная и средняя минимальная температура воздуха составили $15,9^{\circ}\text{C}$, $22,9^{\circ}\text{C}$ и $9,2^{\circ}\text{C}$ соответственно. Если сравнить эти показатели с данными прошлого года то видно, что среднесуточная и средняя минимальная температура выше на $0,7^{\circ}\text{C}$ и $1,8^{\circ}\text{C}$, а средняя максимальная ниже на $0,2^{\circ}\text{C}$ соответственно. Последний заморозок в воздухе был отмечен 23 мая и составил $-0,6^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум был зарегистрирован 31 мая ($33,4^{\circ}\text{C}$), а абсолютный минимум 10 мая составил ($-4,8^{\circ}\text{C}$). Первый ночной заморозок был зафиксирован 08 сентября ($-0,2^{\circ}\text{C}$). Таким образом, безморозный период составил 107 дней. Общее количество осадков за сезон составило 407,9мм, что на 87,1мм больше аналогичных показателей данных прошлого года. Максимальное количество осадков за сезон зарегистрировано 15 июня (42,0мм). Дней с осадками было 59, 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 13 августа и составила 85%, а минимальное значение было отмечено 08 мая (18%). Максимальная скорость ветра достигала 22 м/сек (21 июля).

Осень начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через 10°C и ниже, заканчивается их переходом через -5°C и ниже. Осень 2018 года наступила 09 сентября, что на 12 дней раньше аналогичных показателей прошлого года. Закончился сезон 02 ноября, таким образом, его продолжительность составила 55 дней, что на 16 дней

больше данных 2017 года. Температурный режим располагался следующим образом: среднесуточная температура воздуха за сезон составила 4,5°C, средняя максимальная 12,6°C, а средняя минимальная -2,3°C. Если сравнить эти показатели с данными прошлого года, то видно, что все три показателя выше на 3,7°C, 3,8°C и 3,7°C соответственно. Абсолютный максимум за сезон был зарегистрирован 19 сентября (23,0°C), абсолютный минимум составил -9,7°C, который был отмечен 30 октября. Среднее атмосферное давление за сезон составило 683,6 мм.рт.ст., максимум был зафиксирован 16 октября (689,8 мм.рт.ст.).

Общее количество осадков за сезон составило 44,0мм, что на 38,0мм больше, чем аналогичные показатели прошлого года. Максимальное количество осадков учтённых за сезон наблюдалось в виде снега 25 октября (13,0см). Дней с осадками отмечено 10 – это на 5 дней больше, чем аналогичные показатели 2017 года. Средняя относительная влажность составила 60%, это на 6% больше, чем соответствующие данные прошлого года. Максимальная относительная влажность воздуха была зафиксирована 27 сентября и составила 82%, а минимальное значение было отмечено 15 сентября (41%). Максимальная скорость ветра за сезон четыре раза достигала 15м/сек (28.09; 04.10; 06.10 и 27 октября).

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

В 2018 году зима наступила 03 ноября, что на 4 дня позже аналогичных данных прошлого года, на 1 день позже данных метеопоста «Букукун» и метеопоста «Агуца», и также на 2 дня позже данных метеопоста «Верхний Букукун». Продолжительность сезона составила 120 дней – это на 19 дней меньше, чем показатели прошлого года. Температурный режим располагался следующим образом: среднесуточная температура воздуха составила -16,5°C, средняя максимальная -8,2°C, а средняя минимальная -23,1°C. Если сравнить эти данные с показателями прошлого года, то видно, что среднесуточная и средняя минимальная температура воздуха ниже на 0,7°C и 0,6°C, а средняя максимальная выше на 0,1°C соответственно. Абсолютный максимум был отмечен 07 февраля 2019 года и составил 8,5°C, а абсолютный минимум был зафиксирован 24 февраля 2019 года (-35,5°C). Самым холодным был декабрь месяц, среднесуточная температура воздуха составляла -19,8°C. Число дней с осадками было – 3, осадки наблюдались в виде снега, их общее количество составило 0,9 мм, что меньше на 17,9мм соответствующих данных прошлого года. Средняя относительная влажность за сезон составила 52 %, что меньше прошлогодних показателей на 1%. Минимальное значение было зафиксировано два раза за сезон 25 декабря и 06 февраля 2019 года оно составило 31%. Средняя скорость ветра при порывах составила 5 м/с, а максимум был зарегистрирован 26 ноября (18 м/с).

При сравнении показателей в пределах сезонов года (2018-2019 г.г.) с аналогичными данными метеопостов «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца», видно, что наблюдая за погодой с разных сторон местного климата, многие явления природы проходят в разные сроки, с небольшой разницей в температуре и датах, что хорошо заметно на приведённых ниже таблицах и графиках. Температурный режим располагался следующим образом: среднесуточная температура воздуха составила 1,2°C, средняя максимальная 9,1°C, а средняя минимальная -5,7°C. Если сравнивать общее количество осадков за этот же период времени, видно, что общий ход распределения осадков происходил в вегетационный период (с мая по сентябрь месяц включительно). Общая сумма осадков составила 479,1мм. По данным метеостанции «Кыра» основное количество осадков зафиксировано в летний сезон их сумма составила 407,9мм. Средняя относительная влажность за сезон составила 56 %. Средняя скорость ветра при порывах составила 6 м/с, максимальная была зафиксирована 21 июля 22 м/сек. Ветра, как правило, были северного, северо-западного и западного направлений. Перед осадками, при прохождении фронтов циклонов отмечались ветра южного, юго-восточного и юго-западного направлений. Иногда дождь сопровождался шквалистым ветром, часто с грозой.

Метеорологическая характеристика весны 2018 года по данным метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными показателями метеопостов «Букукун», «Верхний 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»	18.03.	06.05	50	3,5	12,4	-5,2	26,3	45	6	9
метеопост «Букукун»	11.03.	12.05	63	2,2	10,9	-5,7	21,8	50	6	5
метеопост «В. Букукун»	11.03.	28.05	79	0,8	5,6	-3,5	67,6	58	27	6
метеопост «Агуца»	11.03.	12.05	63	2,3	10,1	-5,6	16,2	49	5	6

Метеорологическая характеристика лета 2018 года по данным метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными показателями метеопостов «Букукун», «Верхний 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»	07.05	08.09	125	15,9	22,9	9,2	407,9	63	59	7
метеопост «Букукун»	13.05	04.09	115	14,8	21,8	7,7	338,2	45	45	4
метеопост «В. Букукун»	29.05	04.09	99	12,4	17,3	8,0	393,2	51	51	5
метеопост «Агуца»	13.05	05.09	116	14,6	21,0	8,5	471,4	45	45	6

Метеорологическая характеристика осени 2018 года по данным метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными показателями метеопостов «Букукун», «Верхний 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	02.11	55	4,5	12,6	-2,3	44,0	60	10	5
метеопост «Букукун»	05.09	01.11	59	3,5	10,2	-2,0	47	44	11	5
метеопост «В. Букукун»	05.09	31.10	58	0,7	6,0	-3,2	71,2	59	20	4
метеопост «Агуца»	06.09	31.10	57	4,1	11,0	-1,9	36,6	45	12	6

Метеорологическая характеристика зимы 2018-2019 гг. по данным метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными показателями метеопостов «Букукун», «Верхний 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»	03.11	02.03	120	-16,5	-8,2	-23,1	0,9	52	3	5
метеопост «Букукун»	02.11	01.03	120	-16,5	-9,6	-23,6	0	58	0	11
метеопост «В. Букукун»	01.11	01.03	120	-17,7	-12,5	-21,2	2,4	68	3	нет данных
метеопост «Агуца»	02.11	28.02	119	-15,8	-8,3	-21,8	0	57	0	9

**Сводная таблица метеорологических показателей по месяцам
метеостанции «Кыра» за 2018 год
Январь**

Средняя температура воздуха в январе 2018 года составила -19,8^оС, максимум - 5,3^оС 6 января, а минимум был зафиксирован 20 и 22 января и составил -33,4^оС. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление среднее составляло 685,8 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 674,8 мм.рт.ст. 16 января, а максимальной 1 января составило 698,4 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 51%, минимум был зафиксирован 19 и 29 января и составил 23%.

В январе господствовали ветра северо-западного направления. Средняя скорость ветра равнялась 2,2 м/с, максимальная 29 января достигала 8 м/с. При порывах ветра средняя скорость ветра составляла 11,6 м/с, а абсолютный максимум составил 17 м/с 28 января. Осадков в январе не зарегистрировано.

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	-23	-31,5	-12,8	689,9	64	46	11	
2	-15	-17,5	-12,3	694,3	46	38	10	
3	-16,7	-20,8	-10,9	697,3	53	39	3	
4	-18	-25	-9,3	693,3	60	41	4	
5	-13	-16,3	-6,9	689,1	58	40	4	
6	-14	-20,9	-5,3	687	59	39	4	
7	-16,2	-22,9	-7,9	681,7	64	43	10	
8	-14,7	-22,1	-8,5	680,7	56	39	13	
9	-16,6	-18,4	-15,4	683,6	46	34	13	0,3
10	-24,3	-31,9	-14,4	689,5	56	31	3	
за декаду	-171,5	-227,3	-103,7	6886,4	562	390		0,3
	-17,2	-31,9	-5,3	688,6	56	31	13	
11	-23	-30,7	-10,8	688,8	56	33	1	
12	-19,3	-25,7	-9,6	683,6	66	52	1	
13	-14,4	-21,5	-5,6	679,4	60	37	11	
14	-14,6	-21,8	-7,9	682,4	50	28	3	
15	-22,8	-29,3	-11,8	681	64	45	2	
16	-22,7	-29	-15,3	677	65	48	1	
17	-24,5	-31,7	-12,9	677,6	64	42	1	
18	-23	-30,4	-12	676,8	58	38	1	
19	-18	-21,5	-17	681,4	31	23	14	
20	-25,1	-33,4	-17,4	685,9	44	25	3	
за декаду	-207,4	-275	-120,3	6813,9	558	371		0
	-20,7	-33,4	-5,6	681,4	56	23	14	
21	-24,9	-29,6	-22,6	688,9	32	24	10	
22	-28,2	-33,4	-24	686,1	36	29	12	
23	-24,7	-28,1	-20,6	684,4	42	30	10	
24	-24,1	-30,6	-20,1	687,8	42	31	14	
25	-24,2	-30,8	-15,9	693	43	29	3	
26	-24,6	-29,5	-19,5	691,9	48	31	10	
27	-25,8	-30,6	-21,3	691	33	27	10	
28	-17,6	-22,9	-13,9	685	45	40	17	
29	-12,7	-19,1	-7,1	683	40	23	16	
30	-14,4	-22,3	-8,3	683,6	47	31	4	
31	-13,5	-16,9	-9	685,5	46	26	12	
за декаду	-234,7	-293,8	-182,3	7560,2	454	321		0
	-21,3	-33,4	-7,1	687,3	41	23	17	
за месяц	-613,6	-796,1	-406,3	21260,5	1574	1082		0,3
	-19,8	-33,4	-5,3	685,8	51	23	17	

Февраль

Средняя температура воздуха в феврале 2018 года составила $-17,3^{\circ}\text{C}$, максимум $-1,3^{\circ}\text{C}$ 25 февраля, а минимум был зафиксирован 03 февраля и составил $-31,7^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодной была первая декада. Суммы суточных минимальных температур по декадам составили: $-264,1^{\circ}\text{C}$, $-243,5^{\circ}\text{C}$, $-174,2^{\circ}\text{C}$.

Атмосферное давление в среднем было $684,6$ мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки $674,3$ мм.рт.ст. 08 февраля, а максимальной 02; 03 и 05 февраля и составило $693,7$ мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 49% , минимум был зафиксирован 23 февраля и составил 18% .

В феврале господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра равнялась $2,1$ м/с, максимальная наблюдалась 06 и 20 февраля и достигала 7 м/с, при порывах ветра средняя скорость составила $11,2$ м/с, максимум наблюдался в течение месяца три раза 13, 20 и 21 февраля и составил 13 м/с.

Сумма осадков за февраль составила $3,5$ мм, максимальное количество за 12 часов выпало в виде снега 26 февраля и его значение составило $2,0$ мм. Число дней с осадками – 3.

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	-19,1	-25,3	-15,8	690,2	43	30	11	
2	-21,7	-29,1	-12,3	693,1	52	32	3	
3	-21,9	-31,7	-9,5	692,1	58	32	4	
4	-22,2	-29,3	-10,8	692,4	57	26	3	
5	-21,1	-30,7	-8,2	690,9	53	31	3	
6	-13,9	-17,7	-11,9	686,1	43	30	12	
7	-20	-29,1	-7,2	683,8	51	25	2	
8	-17	-24,4	-9,2	673,7	46	23	12	
9	-19,8	-21,5	-17,3	682,7	33	27	12	
10	-22,5	-25,3	-18,8	685	33	28	12	
за декаду	-199,2	-264,1	-121	6870	469	284	74	0
	-19,9	-31,7	-7,2	687	47	23	12	
11	-19,5	-24,2	-13	684,5	38	27	12	
12	-16,1	-26,7	-5,4	681,3	50	29	3	
13	-17,9	-26,1	-10,5	679,2	52	29	13	
14	-15,8	-25,3	-6,9	682,9	44	29	10	
15	-15,8	-21,8	-12,1	681	45	27	12	
16	-18,4	-28,3	-7,2	683,9	45	22	3	
17	-17,3	-25,2	-5,7	684,7	46	21	3	
18	-14,3	-20,1	-8,6	687,7	44	28	10	
19	-16,7	-24,9	-9	687,1	47	27	11	
20	-14,5	-20,9	-8	686,2	46	28	13	
за декаду	-166,3	-243,5	-86,4	6838,5	457	267	90	0
	-16,6	-28,3	-5,4	683,9	46	21	13	
21	-12,5	-18,6	-7,7	681,4	43	27	13	
22	-17,3	-24,1	-9,7	679,3	56	31	4	
23	-19,7	-29,5	-8,1	685,1	51	18	2	
24	-18,4	-28,6	-4,4	685,9	43	22	2	
25	-13,7	-24,7	-1,3	682,8	48	21	3	
26	-10,6	-13	-7,1	684	69	43	4	2,3
27	-12,6	-18,4	-5,7	681,9	72	48	2	0,6
28	-14,1	-17,3	-11,6	681,1	57	34	12	0,6
за декаду	-118,9	-174,2	-55,6	5461,5	439	244	42	3,5
	-14,9	-29,5	-1,3	682,7	55	18	13	
за месяц	-484,4	-681,8	-263	19170	1365	795	206	3,5
	-17,3	-31,7	-1,3	684,6	49	18	13	

Март

Средняя температура воздуха в марте 2018 года составила $-6,8^{\circ}\text{C}$, максимум $+20,0^{\circ}\text{C}$ 25 марта, а минимум был зафиксирован 05 марта и составил $-35,2^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 682,6 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 665,8 мм.рт.ст. 27 марта, а максимальной 15 марта составило 693,4 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 55%, минимум был зафиксирован 24 марта и составил 11%.

Средняя скорость ветра равнялась 1,6 м/с, максимальная 27 марта достигала 8 м/с, средняя скорость ветра при порывах составила 11,7 м/с, а абсолютный максимум был зафиксирован 27 марта (18 м/с).

Сумма осадков за март составила 15,0 мм. Осадки в виде непрерывного снега наблюдались несколько раз за месяц, максимальное их количество 6,0 мм выпало в виде снега 03 марта. Число дней с осадками – 6, среднее значение высоты снежного покрова составило 4,6 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 %	Максималь ное значение порыва ветра на высоте 10- 12 м, м/с	Количество осадков за сутки в мм
	средняя	минимал ная	максимал ьная					
1	-20,2	-30,9	-10,2	678,4	55	34	2	
2	-16,8	-27,2	-8,2	670,8	62	39	4	0,9
3	-15,1	-17,7	-11,1	674,4	63	34	12	6,2
4	-21,7	-31,8	-13,1	685,9	52	30	13	
5	-24,7	-35,6	-11,2	689,6	51	24	10	
6	-22,4	-32,3	-8,8	690,5	55	37	2	
7	-20,8	-32,8	-6,3	690,4	57	30	2	
8	-16,5	-27,9	-5	685,3	56	31	4	
9	-11	-18,7	-3,5	681,3	60	47	4	
10	-10,5	-22,8	1,4	684,4	59	29	10	
за декаду	-179,7	-277,7	-76	6831	570	335	63	7,1
	-18	-35,6	1,4	683,1	57	24	13	
11	-6,5	-19,6	10,4	676,8	59	23	2	
12	-5,4	-12,2	1,5	674,1	84	78	2	3
13	-2,7	-3,9	-0,4	679,4	88	77	4	4
14	-11,6	-17,3	-6,6	688,3	47	27	10	0,5
15	-18,5	-30,4	-5,5	691,3	61	39	2	
16	-15,1	-29,2	2,1	686,6	62	38	1	
17	-6,5	-19,8	8,3	684,7	56	28	10	
18	1,3	-3,7	5,9	687,4	46	35	4	
19	-1,6	-11,6	8,2	690,5	64	32	3	
20	1,2	-7,5	10,4	688,7	60	26	3	
за декаду	-65,4	-155,2	34,3	6847,8	627	403	41	7,5
	-6,5	-30,4	10,4	684,78	63	23	10	
21	1,3	-6,5	9,7	683,3	61	31	5	
22	-0,3	-8,6	9,4	680,7	45	16	2	
23	1,9	-8,5	13,8	681,8	52	17	11	
24	5	-7,1	20,4	680	47	11	12	
25	8,7	-3,8	20,1	678,2	37	12	13	
26	6,8	-0,5	11,8	673,4	31	18	16	
27	0,5	-4	6,8	671,6	56	32	18	0,3
28	-0,7	-9,1	6,1	685	39	19	15	
29	0,3	-11	13,8	687,1	46	13	1	
30	3	-3,7	11,7	684,2	49	21	4	
31	7,3	-5,6	18,3	675,5	46	15	10	
за декаду	33,8	-68,4	141,9	7480,8	509	205	107	0,3
	3,1	-11	20,4	680,1	46	11	18	
за месяц	-211,3	-501,3	100,2	21159,6	1706	943	211	14,9
	-6,8	-35,6	20,4	682,6	55	11	18	

Апрель

Средняя температура воздуха в апреле 2018 года составила 3,2°С, максимум 27,0°С 27 апреля, а минимум был зафиксирован 03 апреля и составил – 14,5°С. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 682,4 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 666,1 мм.рт.ст. 01 апреля, а максимальной 03 апреля 694,5 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 45%, минимум был зафиксирован три раза за месяц 22, 23 и 24 апреля и составил 10%.

В апреле преимущественно господствовали ветра северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,7 м/с, а максимум был зарегистрирован 20 апреля (21 м/с).

Сумма осадков за апрель составила 26,0 мм. Осадки в виде снега наблюдались 3 раза (12; 13 и 29 апреля). Остальные 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 %	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	3,0	-0,9	8,5	670,3	40	4	17	
2	-5,8	-10,5	-1,1	686,0	30	5	13	
3	-6,6	-14,5	0,8	691,9	34	2		
4	-4,3	-12,8	4,9	685,0	38	2	10	
5	-2,3	-3,8	1,3	685,9	48	4	17	
6	-3,8	-8,2	1,3	690,2	34	4	17	
7	-1,5	-10,4	8,3	680,7	42	2	12	
8	0,2	-10	11	677,6	51	1	0	
9	3,5	-4,5	12,5	674,7	51	1	12	
10	1,6	-3,4	6,6	678,2	37	4	12	
за декаду	-1,6	-14,5	12,5	682,1	40	5	17	
	-15,9	-79	54,1	6820,6	403			0,0
11	-0,7	-11,1	7,6	680,9	47	3	11	
12	-1,5	-10,1	7,6	685,3	53	1	11	2,0
13	0,0	-3,6	2,8	683,4	81	3	11	11,0
14	-2,3	-14	9	686,4	55	1	0	
15	2,6	-8,8	16	679,3	57	2	0	
16	5,4	-2,4	13,7	674,9	54	2	11	
17	6,1	-5,5	16	678,8	43	2	10	
18	9,6	2,9	17,3	676,7	53	2	12	2,0
19	6,2	-1,7	14,5	678,0	51	3	12	
20	5,2	-0,9	12	683,3	39	3	21	
за декаду	3,1	-14	17,3	680,7	53	3	21	
	30,6	-55,2	116,5	6807,1	532			15,0
21	6,1	-4,1	14,2	688,3	38	1	0	
22	6,6	-5,3	16,4	690,6	34	2	0	
23	7,3	-6,1	19,8	688,9	36	1	0	
24	10,8	-3,2	24,1	684,3	35	1	0	
25	11,5	-1,5	22,2	678,8	35	3	14	
26	11,0	-1,4	21,7	684,3	40	2	0	
27	12,9	0,1	27	678,7	40	2	12	
28	8,1	9,2	10,6	680,7	61	3	12	10,0
29	4,2	-0,7	10,3	683,3	55	3	16	1,0
30	3,0	-4,3	9,2	686,1	55	2	11	
за декаду	8,1	-6,1	27	684,4	43	3	16	
	81,4	-17,3	175,5	6843,8	428			11,0
за месяц	3,2	-14,5	27	682,4	45	5	21	
	96,1	-151,5	346,1	20471,5	1363			26,0

Май

Средняя температура воздуха в мае 2018 года составила 11,9°C, максимум +33,4°C 31 мая, а минимум был зафиксирован 01 мая и составил -7,3°C. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 678,3 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 665,0 мм.рт.ст. 13 мая, а максимальной 01 мая 689,2 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 43%, минимум был зафиксирован 08 мая и составил 6%.

В мае преимущественно господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 12,6 м/с, максимум был зарегистрирован 05 мая (21 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 39,8 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 15 мая и составило 17,1 мм. Осадки были в виде дождя ливневого характера. Число дней с осадками – 7.

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	3,9	-7,3	13,9	687,5	45	2	0	
2	7,4	-5,6	18,5	686,3	41	1	0	
3	10,7	-3	24,7	679,9	38	1	0	
4	8,0	1,6	15,4	672,7	46	4	18	
5	6,4	2	11,4	678,1	25	7	21	
6	9,0	-5	21,6	677,6	30	2	0	
7	15,5	1,5	27,4	679,0	20	4	13	
8	18,6	3,7	29,9	678,1	18	3	15	
9	12,0	11,9	14,9	681,0	35	3	13	
10	9,1	-4,8	20,9	682,4	37	2	0	
за декаду	10,1	-7,3	29,9	680,3	33	7	21	
	100,6	-5	198,6	6802,6	334			0,0
11	11,5	1,8	18,8	678,3	34	4	14	
12	7,7	-4,3	16,4	678,4	37	2	11	
13	16,1	5,5	24,2	668,2	26	2	15	1,0
14	13,3	2,1	21,2	673,5	37	3	11	
15	10,0	7,7	11,8	674,6	70	2	11	17,1
16	9,0	-1,7	18,7	680,0	58	1	0	
17	14,0	3,9	23,5	678,9	45	1	0	
18	14,6	0,7	26	679,2	41	3	20	
19	19,3	9,5	26,9	676,0	29	1	11	
20	16,1	4,3	26,4	678,1	45	2	11	0,1
за декаду	13,2	-4,3	26,9	676,5	42	4	20	
	131,5	29,5	213,9	6765,1	420			18,2
21	8,2	7,9	9,6	677,3	63	4	15	1,6
22	3,5	-3,9	9,3	676,2	44	4	18	
23	10,6	-0,6	20	669,3	49	4	20	
24	13,7	5,5	24,8	672,6	55	2	11	10,0
25	13,9	6,2	21,6	678,8	61	2	0	1,0
26	9,9	18,1	11,4	678,9	61	2	0	9,0
27	7,8	4,3	11,7	678,6	59	3	10	
28	14,2	5,3	22,6	682,4	49	2	0	
29	15,8	3,1	26,7	682,8	49	1	0	
30	18,2	4,5	30,6	681,6	43	1	0	
31	19,6	5,9	33,4	680,0	40	1	14	
за декаду	12,3	-3,9	33,4	678,0	52	4	20	
	135,3	56,3	221,7	7458,5	572			21,6
за месяц	11,9	-7,3	33,4	678,3	43	7	21	
	367,5	80,8	634,2	21026,2	1326			39,8

Июнь

Средняя температура воздуха в июне 2018 года составила 16,2°С, максимум 32,5°С 01 июня, а минимум был зафиксирован 05 июня и составил + 2,9°С. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление среднее было 677,8 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 672,6 мм.рт.ст. 02 июня, а максимальной 07 июня 685,9 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 62%, минимум был зафиксирован 01 июня и составил 12%.

В июне преимущественно господствовали ветра западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,4м/с, а максимум был зарегистрирован 16 июня (16 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 106,6 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 15 июня оно составило по 42,0 мм. Осадки были в виде дождя ливневого характера с грозами и шквалистым ветром. Число дней с осадками – 21.

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	20,4	7,2	32,5	678,0	40	1	12	
2	15,6	9,5	24,1	674,4	56	3	12	1,0
3	12,6	7,9	18	674,1	50	4	15	1,0
4	11,9	3	18,3	674,2	50	2	10	
5	11,8	2,9	17,9	679,0	61	2	10	
6	14,5	10,5	18,8	683,7	58	3	12	1,0
7	15,6	9,5	23	684,8	59	2	0	1,0
8	16,9	5,7	26,1	682,4	52	2	0	0,5
9	17,3	6	27,6	678,8	50	2	14	0,3
10	16,3	7,4	25,8	676,2	58	2	14	0,8
за декаду	15,3	2,9	32,5	678,6	53	4	15	
	152,8	69,6	232,1	6785,7	532			5,6
11	14,5	6,6	20,8	675,2	57	2	0	0,1
12	15,8	10,2	23,6	676,8	68	2	11	10,0
13	16,3	10,9	21,4	678,4	71	1	0	9,0
14	14,8	8,9	22	678,5	76	1	0	0,3
15	14,7	13,5	17,4	675,8	84	2	0	42,0
16	13,4	5,5	23,1	680,0	76	1	16	2,0
17	12,8	10,2	18,4	679,3	83	1	11	5,0
18	14,7	5,1	21,8	679,4	60	3	11	0,0
19	17,3	8,9	24,5	680,8	51	2	11	
20	17,1	5,9	26,9	680,0	55	1	0	
за декаду	15,1	5,1	26,9	678,4	68	3	16	
	151,3	85,7	219,9	6784,3	680			68,4
21	17,3	8,8	27,4	677,2	64	2	13	6,0
22	20,1	14	27	676,2	65	1	0	0,5
23	16,7	11	22,4	677,3	80	2	0	5,0
24	17,1	13,2	22	675,5	70	2	0	20,0
25	15,5	9,4	21,1	674,7	68	2	10	1,0
26	16,7	13,1	19,6	676,0	65	3	11	0,1
27	19,8	12,3	27,3	679,7	54	3	10	
28	20,8	10,3	30,2	677,5	55	2	10	
29	20,3	10,6	28,3	675,1	57	2	0	
30	18,6	9	29,3	676,2	61	1	0	
за декаду	18,3	8,8	30,2	676,5	64	3	13	
	182,9	111,7	254,6	6765,2	639			32,6
за месяц	16,2	2,9	32,5	677,8	62	4	16	
	486,9	267,0	706,6	20335,1	1851			106,6

Июль

Средняя температура воздуха в июле 2018 года составила 17,7°С, максимум 30,5°С 26 июля, а минимум был зафиксирован 23 июня и составил 7,6°С. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 677,5 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 671,5 мм.рт.ст. 03 июля, а максимальной 31 июля 685,9 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 69%, минимум был зафиксирован 05 июля и составил 25%.

В июле преимущественно господствовали ветра западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,9 м/с, а максимум был зарегистрирован 21 июля (22 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 146,8 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 07 июля и составило по 27,0 мм. Осадки были в виде дождя ливневого характера, сопровождавшегося порывистым ветром и грозами. Число дней с осадками – 16.

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	17,5	11,6	23,2	676,9	74	1	0	1,3
2	16,7	14,7	20	674,2	84	2	0	11,0
3	19,7	15,3	25,3	672,0	60	2	10	
4	19,2	9,1	27,8	674,3	60	1	0	
5	20,0	9,5	29,9	677,5	60	1	0	
6	19,8	15,2	25,7	678,0	70	1	0	0,3
7	15,3	13	17,9	677,0	68	3	13	27,0
8	13,7	9,4	17,4	677,1	54	4	12	
9	15,0	8,3	21,9	679,0	53	3	12	
10	12,2	8,3	15,2	681,7	82	1	0	6,5
за декаду	16,9	8,3	29,9	676,8	66	4	13	
	168,9	114,4	224,3	6767,6	665			46,1
11	16,2	12,9	23,3	674,8	80	2	0	19,0
12	15,1	13,2	20,6	673,7	73	2	12	11,0
13	16,4	10,9	20,7	674,4	59	4	11	
14	19,3	12,5	26	675,9	54	3	0	
15	16,3	7,7	25,1	678,0	71	1	0	
16	17,8	16,1	21,3	677,0	80	1	0	
17	19,2	14,8	24,8	676,1	77	2	0	8,0
18	18,6	14,6	25,1	674,9	76	2	14	19,0
19	19,5	11,8	26,6	677,0	71	1	0	0,0
20	19,8	18	23,2	676,9	79	2	12	19,0
за декаду	17,8	7,7	26,6	675,9	72	4	14	
	178,3	132,5	236,7	6758,7	719			76,0
21	19,1	16,7	26,2	672,8	76	3	22	16,8
22	16,9	14	20,8	678,0	60	2	0	0,9
23	16,1	7,6	24,9	680,6	73	1	0	
24	18,8	12,4	26,1	678,7	73	1	0	
25	20,6	12,3	28,9	678,5	70	2	0	
26	23,0	15,5	30,5	677,4	62	2	0	
27	19,0	14,9	23,9	679,7	71	2	12	0,3
28	15,5	14,7	18,8	682,1	84	1	0	5,7
29	17,6	12,9	24,1	681,0	71	1	0	1,0
30	17,7	9,2	26,2	681,7	69	1	10	
31	18,8	9,9	24,7	684,2	50	2	12	
за декаду	18,5	7,6	30,5	679,5	69	3	22	
	203,0	140,1	275,1	7474,8	758			24,7
за месяц	17,7	7,6	30,5	677,5	69	4	22	
	550,2	387,0	736,1	21001,1	2142			146,8

Август

Средняя температура воздуха в августе 2018 года составила 16,9°C, максимум 28,7°C 24 августа, а минимум был зафиксирован 18 августа и составил 4,4°C. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было 681,9 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 676,4 мм.рт.ст. два раза за месяц 02.08 и 03.08, а максимальной 15 августа 686,9 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 71%, минимум был зафиксирован 24 августа и составил 27%.

В августе господствовали ветра западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 10,9 м/с, а максимум был зарегистрирован 31 августа (12 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 71,7 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 16 августа и составило по 12,0 мм. Все осадки были в виде дождя. Дней с осадками – 16.

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	17,5	14,9	21,5	681,4	74	1	0	
2	19,1	15,1	24	677,9	73	2	0	3,0
3	19,5	16,5	23,3	678,5	77	1	0	3,0
4	20,7	15,6	27,1	682,9	68	1	0	
5	19,0	14,2	23,5	683,3	74	2	0	5,0
6	19,5	13,1	25,9	679,0	68	2	0	0,4
7	18,3	11,2	25,1	680,8	62	3	11	
8	14,8	8,3	22,6	682,4	77	1	0	0,6
9	17,9	11,4	26,4	682,9	65	1	0	
10	12,5	9,4	14,9	681,5	83	1	0	5,0
за декаду	17,9	8,3	27,1	681,0	72	3	11	
	178,7	129,7	234,3	6810,4	720			17,0
11	15,3	12,3	20,4	681,5	78	1	0	2,0
12	17,1	12,7	22,9	680,8	71	1	0	
13	15,8	13,8	19,4	680,1	85	1	0	11,0
14	17,8	10,8	27	683,1	73	1	0	0,3
15	17,9	11,5	25,1	685,7	77	1	0	
16	18,0	15,1	22,6	682,4	77	2	0	12,0
17	14,8	6,7	22,4	682,5	62	2	10	0,0
18	15,6	4,4	26,5	678,9	64	1	0	
19	14,6	8,3	20,8	678,4	73	1	0	0,4
20	15,4	9,1	21,6	681,3	67	2	0	
за декаду	16,2	4,4	27	681,5	73	2	10	
	162,1	104,7	228,7	6814,6	727			25,7
21	17,1	9,5	25,3	681,2	63	1	0	
22	15,9	7,5	25,7	681,5	69	1	0	
23	16,3	7,9	26,7	682,7	70	1	0	
24	17,6	7,9	28,7	681,9	65	1	0	
25	17,9	8,1	28,1	680,7	62	1	0	
26	17,7	9,6	26	682,3	67	2	11	10,0
27	16,1	12,9	22,5	684,3	79	1	0	4,0
28	16,7	11,3	23,9	684,7	75	1	11	6,0
29	15,9	9,1	24,4	685,6	71	1	0	
30	16,5	7,9	24,9	684,3	66	2	0	
31	15,9	8	24,8	683,7	71	2	12	9,0
за декаду	16,7	7,5	28,7	683,0	69	2	12	
	183,5	99,7	281,0	7512,8	758			29,0
за месяц	16,9	4,4	28,7	681,9	71	3	12	
	524,4	334,1	744,0	21137,7	2204			71,7

Сентябрь

Средняя температура воздуха в сентябре 2018 года составила 9,6°C, максимум 24,1°C 01 сентября, а минимум был зафиксирован 24 сентября и составил -4,4°C. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было 681,4 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 667,7 мм.рт.ст. 20 сентября, а максимальной 23 сентября 689,6 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 62%, минимум был зафиксирован 15 сентября и составил 17%.

В сентябре преимущественно господствовали ветра северо-западного и западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,5 м/с, а максимум был зарегистрирован 06 сентября (17 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 69,9 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 05 сентября и составило 41,0 мм. Все осадки были в виде дождя ливневого характера. Число дней с осадками – 9.

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	17,6	12,2	24,1	679,8	73	1	10	2,0
2	15,8	12,3	20	676,3	63	3	11	
3	16,1	8,1	22	679,5	56	3	10	
4	12,8	3,1	23,1	679,9	65	1	0	
5	11,0	9,4	14	678,9	84	2	0	41,0
6	11,4	10,2	13	682,2	58	4	17	
7	11,1	8,5	15,1	683,2	52	4	13	
8	7,7	-0,2	17,3	684,6	67	1	0	
9	9,6	0	19,8	683,8	64	1	0	
10	12,6	3,2	22,7	678,0	68	1	0	
за декаду	12,6	-0,2	24,1	680,6	65	4	17	
	125,6	66,8	191,1	6806,0	650			43,0
11	12,4	9,7	15,5	673,7	71	3	14	0,3
12	10,2	6,4	14,2	676,3	60	3	12	
13	9,7	2	17,7	681,4	63	2	0	
14	7,1	3,4	10,7	685,4	53	3	12	0,8
15	9,4	0,4	18,6	684,2	41	3	0	
16	9,2	-1,3	19,9	683,3	53	1	0	
17	9,1	0,8	20	684,9	60	1	0	
18	9,5	-0,8	21,9	683,0	57	1	0	
19	10,3	-2,2	23	679,5	56	1	0	
20	9,6	8,1	12,8	670,4	60	4	13	5,0
за декаду	9,7	-2,2	23	680,2	57	4	14	
	96,5	26,5	174,3	6801,8	574			6,1
21	6,0	0	6,8	678,0	61	3	0	
22	6,4	3	9,9	684,3	63	3	12	
23	7,6	-0,8	15,3	688,3	62	1	0	
24	5,7	-4,4	17,7	686,8	66	1	0	
25	7,2	-2,3	19,7	685,1	62	1	0	
26	8,0	-2,2	20,8	683,9	62	2	13	
27	6,7	6,4	9,1	678,1	82	2	0	10,3
28	4,3	2,2	8,8	677,0	69	4	15	2,9
29	6,0	3	10,4	684,5	70	3	0	7,3
30	9,3	2,8	15,6	688,5	54	3	11	
за декаду	6,7	-4,4	20,8	683,5	65	4	15	
	67,1	7,7	134,1	6834,6	651			20,5
за месяц	9,6	-4,4	24,1	681,4	62	4	17	
	289,2	101,0	499,5	20442,3	1874			69,6

Октябрь

Средняя температура воздуха в октябре 2018 года составила 2,1°C, максимум +21,7°C 03 октября, а минимум был зафиксирован 30 октября и составил -9,7°C. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было 684,9 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 677,0 мм.рт.ст. 25 октября, а максимальное его значение зафиксировано 15 октября оно составило 690,8 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 58%, минимум был зафиксирован 19 октября и составил 14%.

В октябре господствовали ветра западного, северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,7 м/с, а максимум был зарегистрирован три раза в месяц 04.10, 06.10 и 27 октября (15 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 17,4 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 25 октября и составило 13,0 мм. Дней с осадками было 4, все осадки были в виде снега. Снежный покров не постоянный, средняя высота 5,4 см, максимальная зарегистрирована 26 октября (15 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	минимал ная	максимал ьная					
1	10,7	2,9	17,7	687,1	46	3	11	
2	10,3	0,5	21,4	684,4	49	2	0	
3	8,8	-2,9	21,7	681,9	52	2	0	
4	8,4	-2,8	21,3	678,9	50	3	15	
5	4,0	0,5	6,2	680,8	50	3	14	0,8
6	0,7	-2,2	4,3	681,8	48	4	15	
7	0,8	-0,6	4	683,0	52	4	12	
8	-0,1	-1,1	2,8	686,7	58	3	13	
9	1,4	-4,3	7,4	687,6	52	3	10	
10	4,4	-5,9	14,6	689,1	57	1	10	
за декаду	4,9	-5,9	21,7	684,1	51	4	15	
	49,3	-15,9	121,4	6841,3	514			0,8
11	4,2	-6	17,2	687,6	59	1	0	
12	5,0	-5,8	17,5	684,9	54	1	0	
13	4,4	-3,7	11	687,4	50	1	0	
14	0,7	-9	13,6	689,1	54	1	0	
15	1,4	-8	13,1	689,7	55	1	0	
16	1,3	-8	12	689,8	58	1	0	
17	1,5	-8	15,5	688,7	60	1	0	
18	2,6	-7,6	18,2	688,9	54	1	0	
19	2,3	-7,5	16	688,1	51	1	0	
20	0,1	-9,6	13,6	683,6	57	1	0	
за декаду	2,3	-9,6	18,2	687,8	55	1	0	
	23,4	-73,2	147,7	6877,8	553			0,0
21	1,8	-3,8	9,8	680,2	65	1	0	
22	1,4	0	3,8	678,9	71	3	11	3,0
23	-1,9	-8,6	6,3	679,9	65	1	0	
24	-2,1	-8,9	8	681,0	69	1	0	
25	0,1	-0,9	0,5	678,7	71	3	14	13,0
26	-2,6	-4,3	-0,6	685,0	52	4	13	
27	1,5	-3,3	3,6	683,2	66	3	15	
28	1,7	-0,9	4,3	683,0	70	2	10	0,6
29	-0,9	-8,1	7,6	687,1	61	2	0	
30	-3,5	-9,7	6,3	688,8	68	1	0	
31	-2,8	-9,5	8,2	687,8	70	1	0	
за декаду	-0,7	-9,7	9,8	683,1	66	4	15	
	-7,4	-58,0	57,8	7513,6	726			16,6
за месяц	2,1	-9,7	21,7	684,9	58	4	15	
	65,3	-147,1	326,9	21232,6	1792			17,4

Ноябрь

Средняя температура воздуха в ноябре 2018 года составила $-11,1^{\circ}\text{C}$, максимум $+11,2^{\circ}\text{C}$ 01 ноября, а минимум был зафиксирован 28 ноября и составил $-26,3^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было $684,6$ мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки $667,0$ мм.рт.ст. 25 ноября, а максимальной 03 ноября $693,4$ мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 59% , минимум был зафиксирован 26 ноября, он составил 21% .

В ноябре преимущественно господствовали ветра западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила $12,7$ м/с, а максимум был зарегистрирован 26 ноября (18 м/с).

Сумма осадков за месяц составила $0,4$ мм. Число дней с осадками в виде снега -1.

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	-1,9	-9,1	11,2	683,1	70	0	0	
2	-1,8	-6,1	2,8	684,3	64	3	0	
3	-7,4	-10,7	-3,5	692,1	41	3	10	
4	-11,8	-18,5	-1,4	689,6	62	1	0	
5	-7,8	-14	0,5	688,8	58	1	0	
6	-9,0	-16,1	2	687,5	62	1	0	
7	-7,9	-14,5	0,7	682,3	62	1	0	
8	-4,8	-8,7	0,7	682,3	58	1	0	
9	-10,0	-16,4	0,2	684,5	67	1	0	
10	-10,5	-16,6	-0,4	685,2	72	0	0	
за декаду	-7,3	-18,5	11,2	686,0	61	3	10	
	-72,7	-130,7	12,8	6859,6	614			0,0
11	-10,0	-16,4	0,5	685,6	71	0	0	
12	-9,0	-15,9	2,6	684,0	70	1	0	
13	-8,1	-12,8	0,6	681,3	69	2	0	
14	-10,0	-13,3	-7,5	687,5	44	3	10	
15	-13,3	-19	-6,4	690,4	52	1	11	
16	-12,5	-19,7	-2,1	684,9	60	1	11	
17	-7,8	-9,1	-5,3	684,3	62	2	0	0,4
18	-14,4	-20,1	-8,5	685,1	53	2	0	
19	-18,6	-24,8	-10,1	684,6	62	1	0	
20	-16,6	-23,9	-6,8	685,6	59	1	10	
за декаду	-12,0	-24,8	2,6	685,3	60	3	11	
	-120,2	-175	-43	6853,4	601			0,4
21	-12,0	-15,5	-7,8	684,7	46	3	0	
22	-16,3	-23,1	-4,6	685,6	64	1	0	
23	-14,4	-21,5	-2,7	682,1	65	0	0	
24	-11,4	-17,8	-2	682,5	68	1	0	
25	-12,4	-18,5	-5,8	675,1	76	1	0	
26	-8,1	-9,2	-7,3	675,5	38	6	18	
27	-13,4	-14,8	-9,8	683,2	36	4	14	
28	-19,8	-26,3	-9,9	686,5	55	1	0	
29	-20,6	-26,1	-12,3	684,7	61	0	0	
30	-11,4	-19,7	-5	684,0	51	2	0	
за декаду	-14,0	-26,3	-2	682,4	56	6	18	
	-139,7	-192,5	-67,2	6823,9	559			0,0
за месяц	-11,1	-26,3	11,2	684,6	59	6	18	
	-332,6	-498,2	-97,4	20536,9	1775			0,4

Декабрь

Средняя температура воздуха в декабре 2018 года составила $-19,8^{\circ}\text{C}$, максимум был зафиксирован $-2,8^{\circ}\text{C}$ 16 декабря, а минимум 31 декабря и составил $-30,9^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было 687,1 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 670,3 мм.рт.ст. 02 декабря, а максимальной 31 декабря 699,2 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 54%, минимум был зафиксирован 22 декабря, он составил 22%.

В декабре преимущественно господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,4 м/с, а максимум был зарегистрирован 02 декабря (15 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 0,5 мм, максимальное количество выпавшего снега за 12 часов 0,3 мм было зафиксировано 30 декабря. Число дней с осадками было 3. Высота снежного покрова 1 см (31.12).

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	минимал ная	максимал ьная					
1	-14,2	-17,3	-9,1	673,4	70	1	1	0,0
2	-11,8	-16,2	-6,4	673,7	61	3	15	0,0
3	-18,7	-19,4	-16,3	684,7	36	4	13	0,0
4	-22,9	-28,7	-15,9	686,8	48	1	2	0,0
5	-24,1	-29,1	-18,1	689,3	50	2	11	0,0
6	-24,7	-26,9	-22,9	692,6	36	3	11	0,0
7	-23,0	-26,7	-17,8	691,7	40	3	10	0,0
8	-21,4	-28	-12,8	689,5	48	1	2	0,0
9	-24,7	-29,8	-18,2	690,8	59	0	1	0,0
10	-23,3	-28,4	-14,6	694,0	62	0	1	0,0
за декаду	-20,9	-29,8	-6,4	686,6	51	4	15	0,0
11	-208,6	-250,5	-152,1	6866,4	511			0,0
11	-21,5	-27,3	-14	690,0	63	1	1	0,0
12	-15,2	-22,6	-10,1	687,0	53	3	12	0,0
13	-19,0	-26,3	-9,1	692,0	61	1	3	0,0
14	-21,7	-26,9	-12,4	686,0	66	0	1	0,0
15	-20,2	-26,2	-9	682,8	68	0	1	0,0
16	-14,3	-23,4	-2,8	680,8	61	2	2	0,0
17	-9,0	-15,6	-5	679,6	52	3	11	0,0
18	-8,7	-14,6	-3	678,7	51	3	13	0,0
19	-9,3	-15,4	-3,2	680,0	55	2	10	0,0
20	-18,7	-23,5	-12,6	679,0	73	1	1	0,0
за декаду	-15,8	-27,3	-2,8	683,6	60	3	13	0,0
21	-157,5	-221,8	-81,2	6835,8	602			0,0
21	-19,4	-25,6	-11,4	679,9	69	1	3	0,0
22	-17,9	-24	-15,6	687,1	39	3	10	0,0
23	-23,9	-29,7	-14,5	684,9	54	1	2	0,0
24	-24,0	-29,4	-14,2	680,3	56	1	12	0,0
25	-24,0	-24,7	-22,5	687,6	31	5	13	0,0
26	-25,8	-29,1	-22,6	693,8	38	3	13	0,0
27	-21,7	-25,5	-15,6	697,0	39	3	4	0,0
28	-19,6	-24,1	-15,8	695,2	46	2	4	0,0
29	-21,3	-27,2	-12,7	696,4	56	1	2	0,0
30	-24,1	-29,1	-15,7	697,4	68	1	1	0,3
31	-26,4	-30,9	-18,3	698,5	67	1	1	0,2
за декаду	-22,5	-30,9	-11,4	690,7	51	5	13	0,5
за декаду	-248,0	-299,3	-178,9	7598,2	562			0,5
за месяц	-19,8	-30,9	-2,8	687,1	54			
	-614,2	-771,6	-412,2	21300,4	1674	2	15	0,5

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

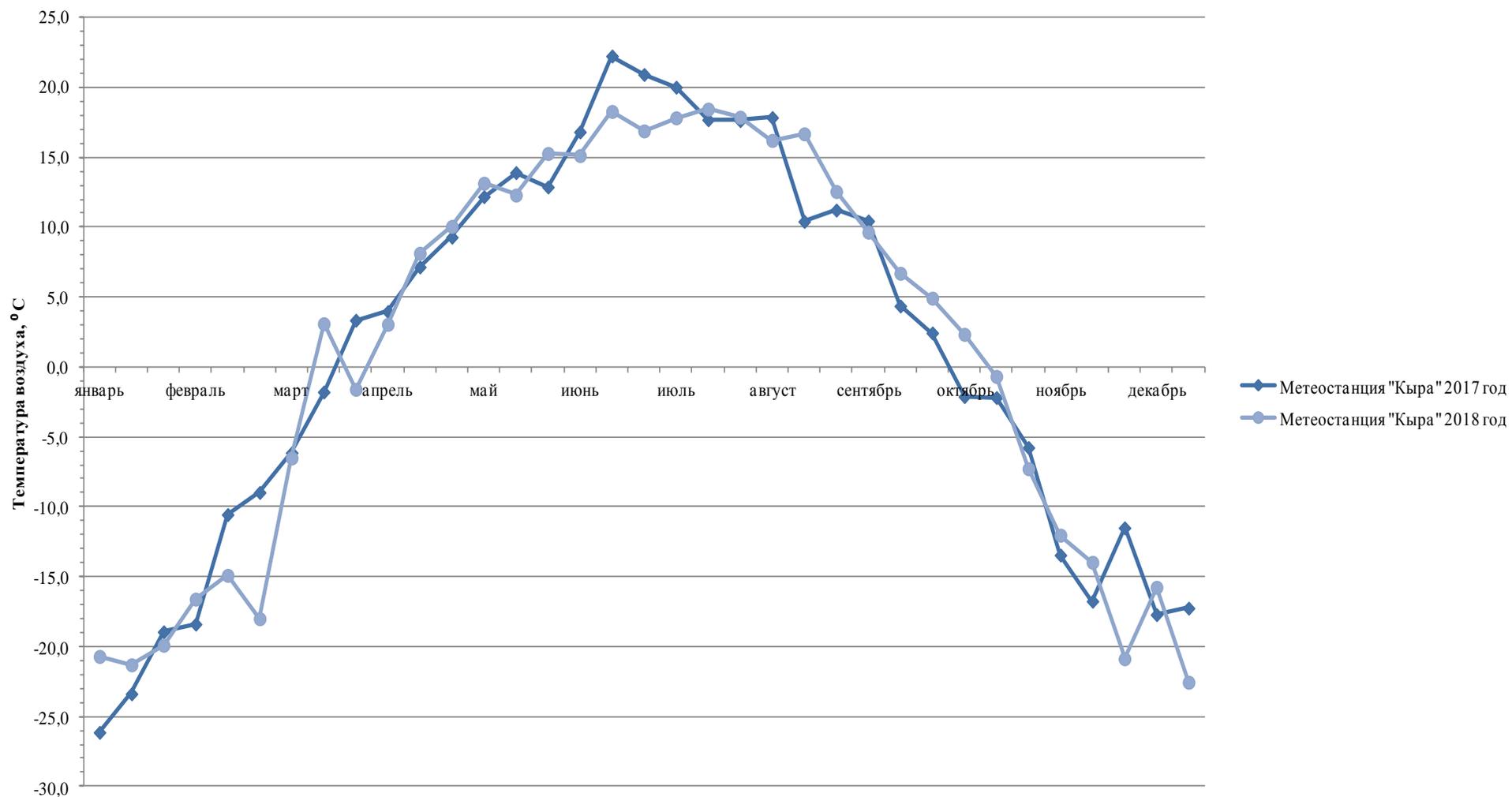
Таблица 5.5.1

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	-171,5	-227,3	-103,7	0,3	562	390	
	-17,2	-31,9	-5,3		56	31	13
11-20	-207,4	-275	-120,3	0	558	371	
	-20,7	-33,4	-5,6		56	23	14
21-31	-234,7	-293,8	-182,3	0	454	321	
	-21,3	-33,4	-7,1		41	23	17
За месяц	-613,6	-796,1	-406,3	0,3	1574	1082	
	-19,8	-33,4	-5,3		51	23	17
Февраль							
1-10	-199,2	-264,1	-121	0	469	284	74
	-19,9	-31,7	-7,2		47	23	12
11-20	-166,3	-243,5	-86,4	0	457	267	90
	-16,6	-28,3	-5,4		46	21	13
21-28	-118,9	-174,2	-55,6	3,5	439	244	42
	-14,9	-29,5	-1,3		55	18	13
За месяц	-484,4	-681,8	-263	3,5	1365	795	206
	-17,3	-31,7	-1,3		49	18	13
Март							
1-10	-179,7	-277,7	-76	7,1	570	335	63
	-18	-35,6	1,4		57	24	13
11-20	-65,4	-155,2	34,3	7,5	627	403	41
	-6,5	-30,4	10,4		63	23	10
21-31	33,8	-68,4	141,9	0,3	509	205	107
	3,1	-11	20,4		46	11	18
За месяц	-211,3	-501,3	100,2	14,9	1706	943	211
	-6,8	-35,6	20,4		55	11	18
Апрель							
1-10	-1,6	-14,5	12,5		40	11	17
	-15,9	-79	54,1	0	403	196	
11-20	3,1	-14	17,3		53	13	21
	30,6	-55,2	116,5	15	532	227	
21-30	8,1	-6,1	27		43	10	16
	81,4	-17,3	175,5	11	428	173	
За месяц	3,2	-14,5	27		45	10	21
	96,1	-151,5	346,1	26	1363	596	

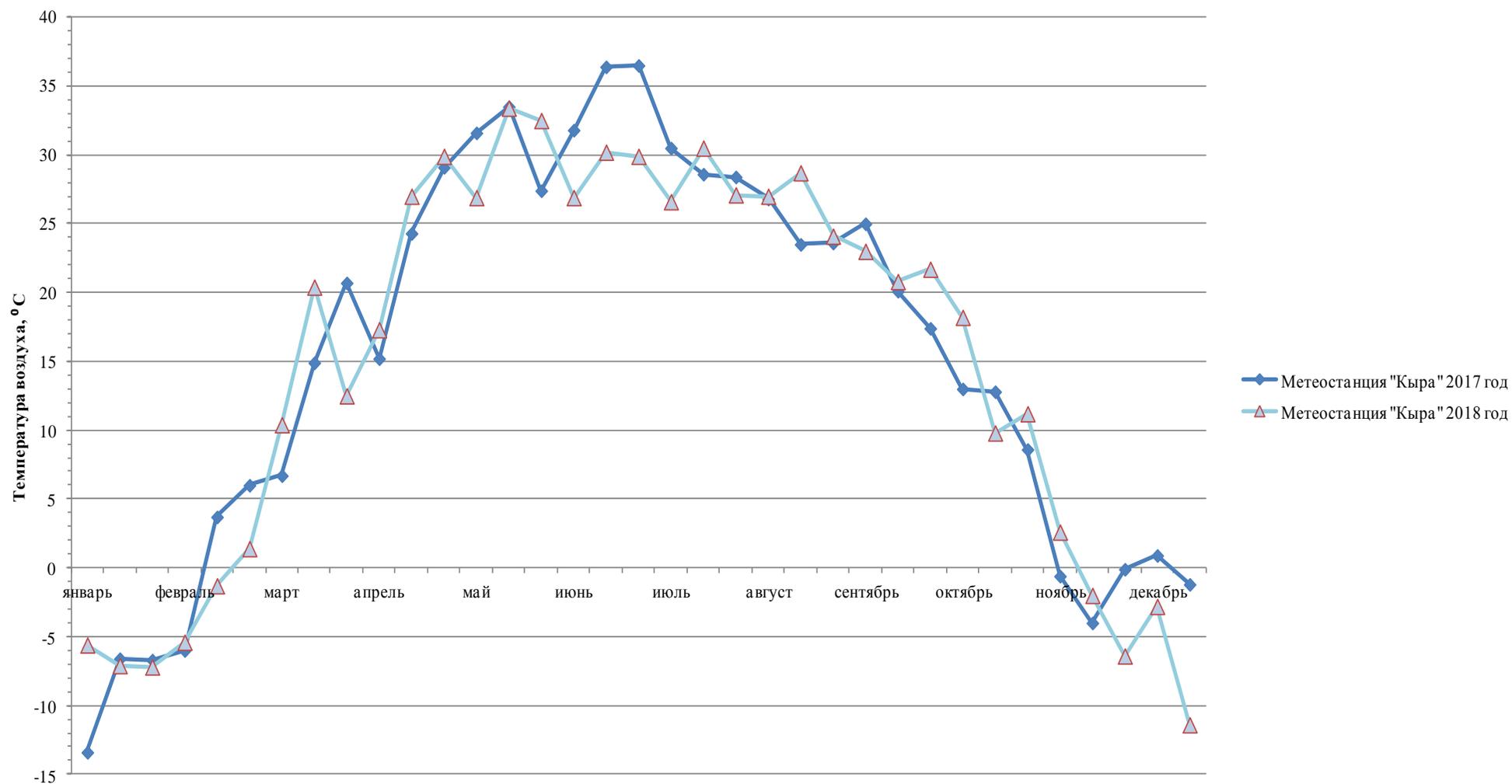
Дата	Средняя t° воздуха			Осадки, мм	Относительная влажность Средняя, %	Скорость ветра, средняя м/с	Скорость ветра, макс. м/с
	ср.сут.	макс.	мин.				
1	2	3	4	5	6	7	8
Май							
1-10	10,1	-7,3	29,9		33	7	21
	100,6	-5	198,6	0	334		
11-20	13,2	-4,3	26,9		42	4	20
	131,5	29,5	213,9	18,2	420		
21-31	12,3	-3,9	33,4		52	4	20
	135,3	56,3	221,7	21,6	572		
За месяц	11,9	-7,3	33,4		43	7	21
	367,5	80,8	634,2	39,8	1326		
Июнь							
1-10	15,3	2,9	32,5		53	4	15
	152,8	69,6	232,1	5,6	532		
11-20	15,1	5,1	26,9		68	3	16
	151,3	85,7	219,9	68,4	680		
21-30	18,3	8,8	30,2		64	3	13
	182,9	111,7	254,6	32,6	639		
За месяц	16,2	2,9	32,5		62	4	16
	486,9	267	706,6	106,6	1851		
Июль							
1-10	16,9	8,3	29,9		66	4	13
	168,9	114,4	224,3	46,1	665		
11-20	17,8	7,7	26,6		72	4	14
	178,3	132,5	236,7	76	719		
21-31	18,5	7,6	30,5		69	3	22
	203,0	140,1	275,1	24,7	758		
За месяц	17,7	7,6	30,5		69	4	22
	550,2	387	736,1	146,8	2142		
Август							
1-10	17,9	8,3	27,1		72	3	11
	178,7	129,7	234,3	17	720		
11-20	16,2	4,4	27		73	2	10
	162,1	104,7	228,7	25,7	727		
21-31	16,7	7,5	28,7		69	2	12
	183,5	99,7	281	29	758		
За месяц	16,9	4,4	28,7		71	3	12
	524,4	334,1	744	71,7	2204		

Дата	Средняя t° воздуха			Осадки, мм	Относительная влажность Средняя, %	Скорость ветра, средняя м/с	Скорость ветра, макс. м/с
	ср.сут.	макс.	мин.				
1	2	3	4	5	6	7	8
Сентябрь							
1-10	12,6	-0,2	24,1		65	4	17
	125,6	66,8	191,1	43	650		
11-20	9,7	-2,2	23		57	4	14
	96,5	26,5	174,3	6,1	574		
21-30	6,7	-4,4	20,8		65	4	15
	67,1	7,7	134,1	20,5	651		
За месяц	9,6	-4,4	24,1		62	4	17
	289,2	101	499,5	69,6	1874		
Октябрь							
1-10	4,9	-5,9	21,7		51	4	15
	49,3	-15,9	121,4	0,8	514		
11-20	2,3	-9,6	18,2		55	1	0
	23,4	-73,2	147,7	0	553		
21-31	-0,7	-9,7	9,8		66	4	15
	-7,4	-58	57,8	16,6	726		
За месяц	2,1	-9,7	21,7		58	4	15
	65,3	-147,1	326,9	17,4	1792		
Ноябрь							
1-10	-7,3	-18,5	11,2		61	3	10
	-72,7	-130,7	12,8	0	614		
11-20	-12,0	-24,8	2,6		60	3	11
	-120,2	-175	-43	0,4	601		
21-30	-14,0	-26,3	-2		56	6	18
	-139,7	-192,5	-67,2	0	559		
За месяц	-11,1	-26,3	11,2		59	6	18
	-332,6	-498,2	-97,4	0,4	1775		
Декабрь							
1-10	-20,9	-29,8	-6,4		51	4	15
	-208,6	-250,5	-152,1	0	511		
11-20	-15,8	-27,3	-2,8		60	3	13
	-157,5	-221,8	-81,2	0	602		
21-31	-22,5	-30,9	-11,4		51	5	13
	-248,0	-299,3	-178,9	0,5	562		
За месяц	-19,8	-30,9	-2,8		54		
	-614,2	-771,6	-412,2	0,5	1674	2	15

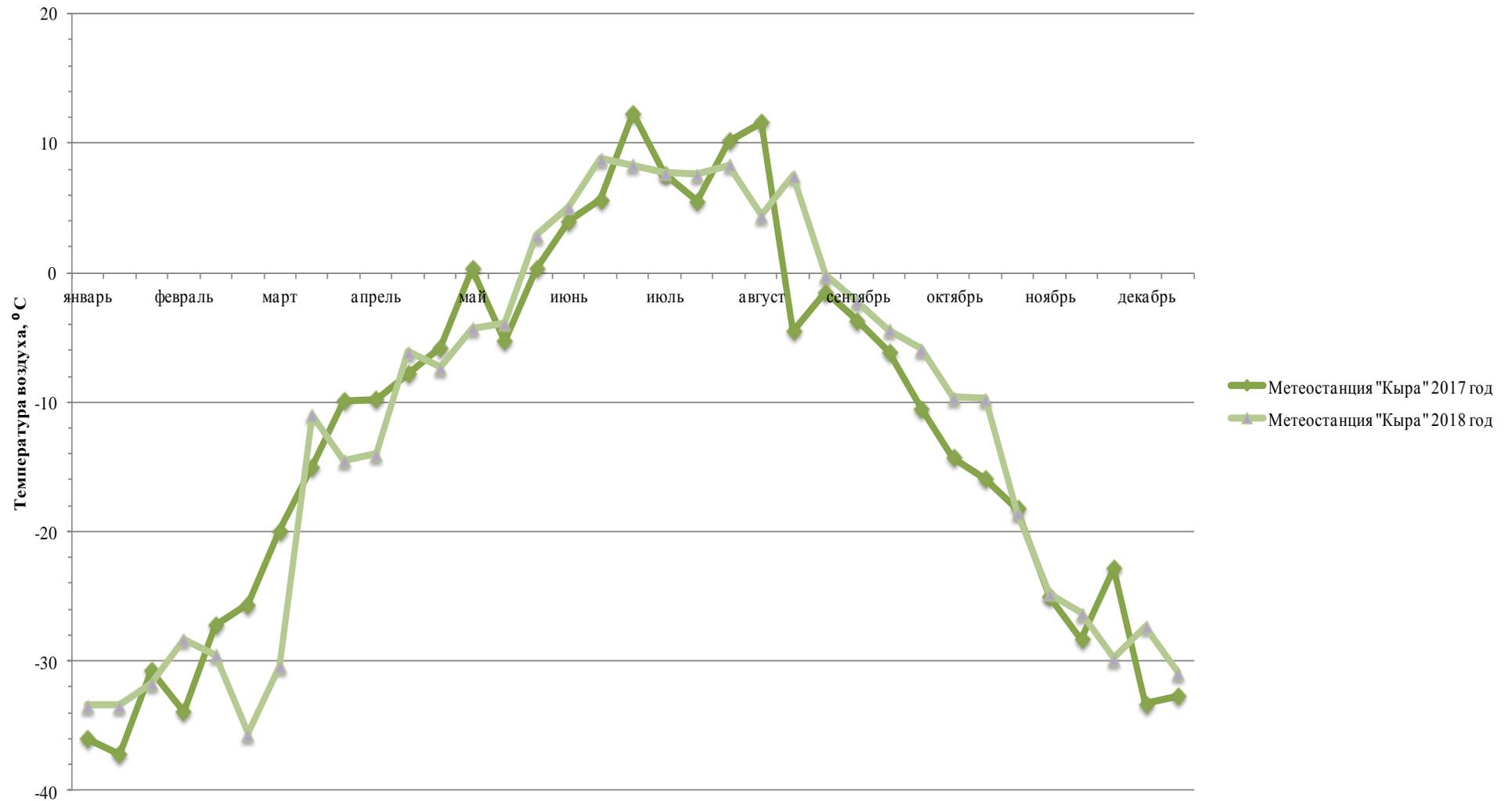
Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра» 2018 года
в сравнении с аналогичными данными прошлого года



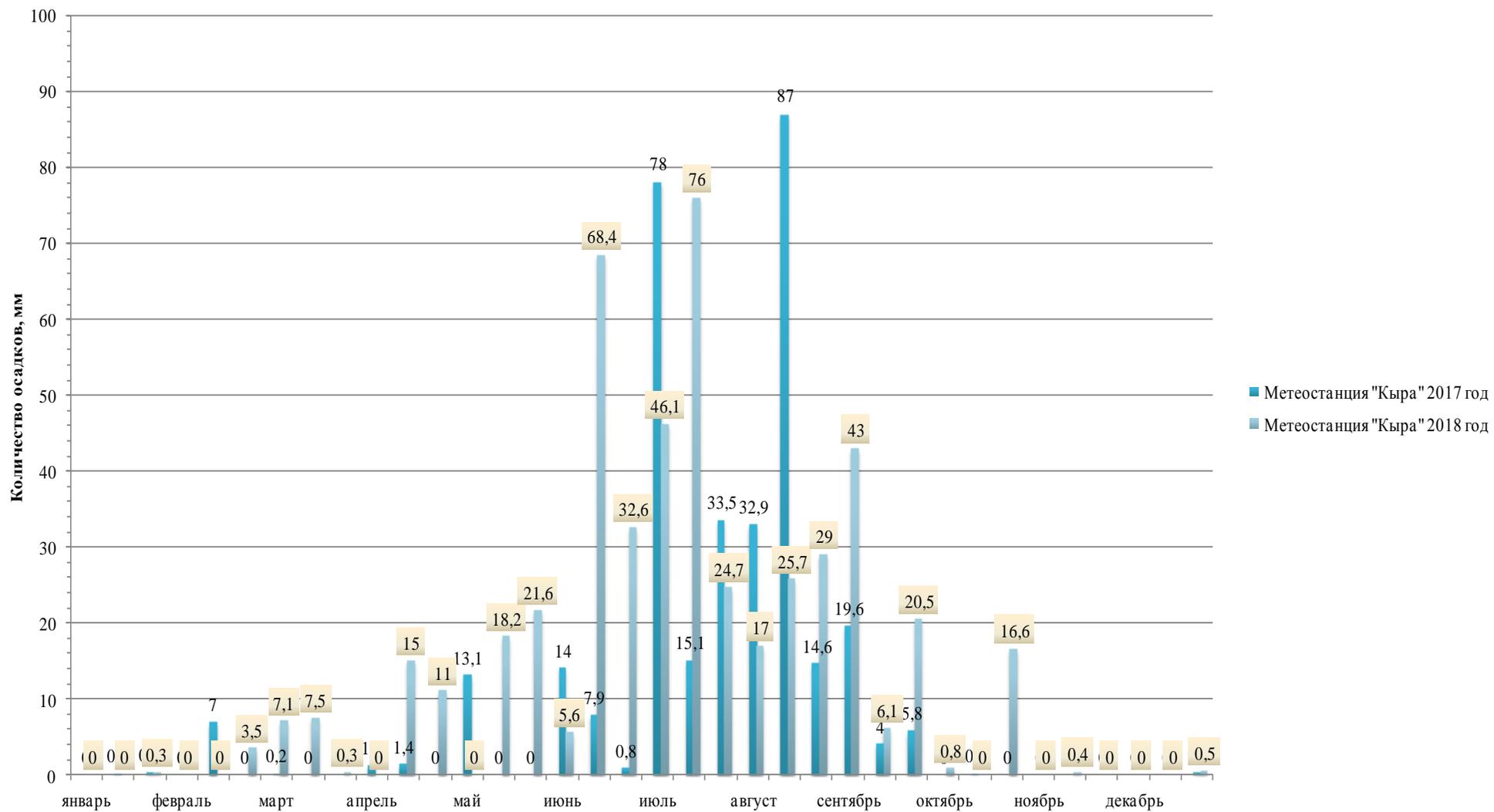
**Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра» 2018 года
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



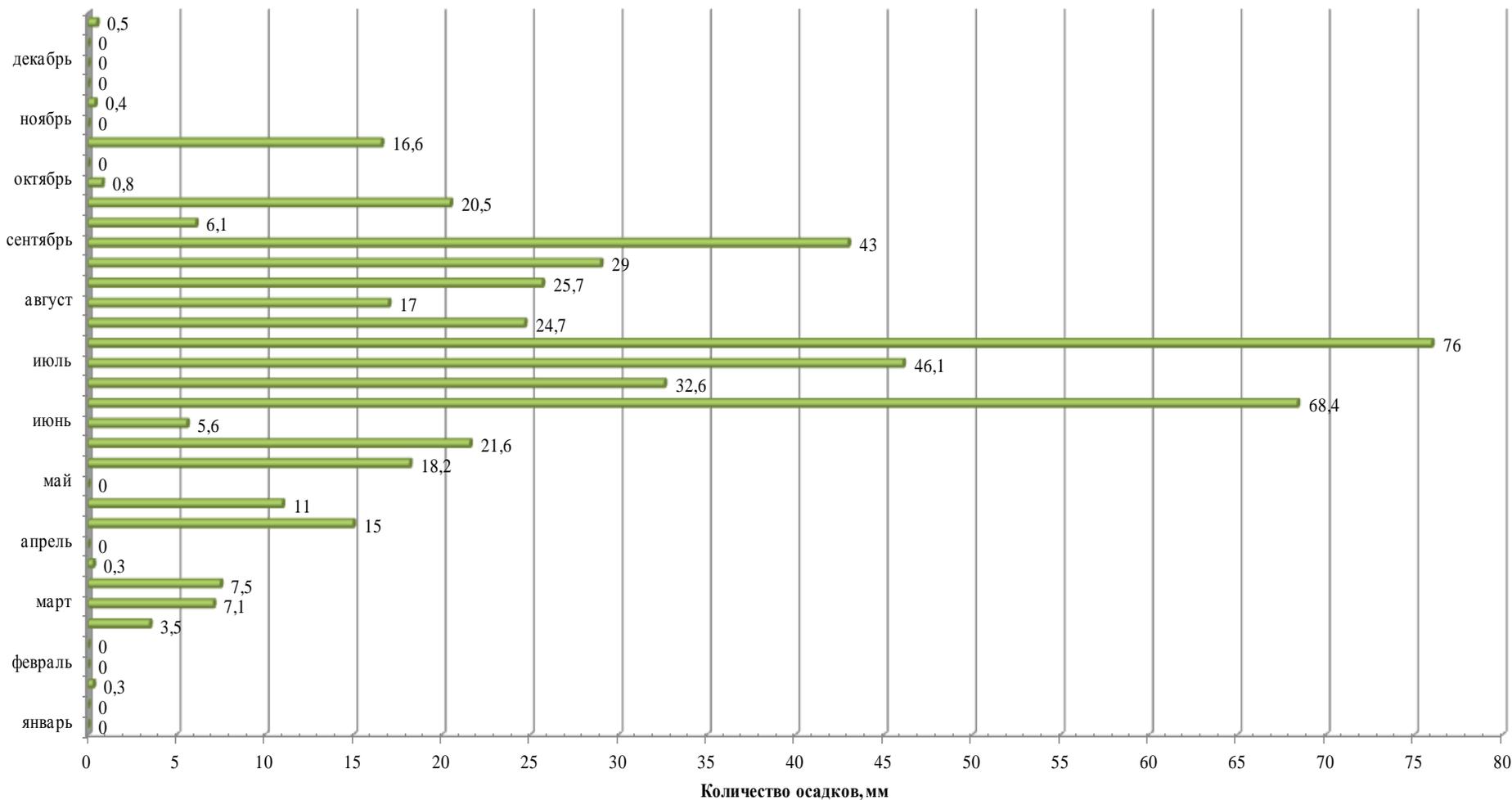
**Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра» 2018 года
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



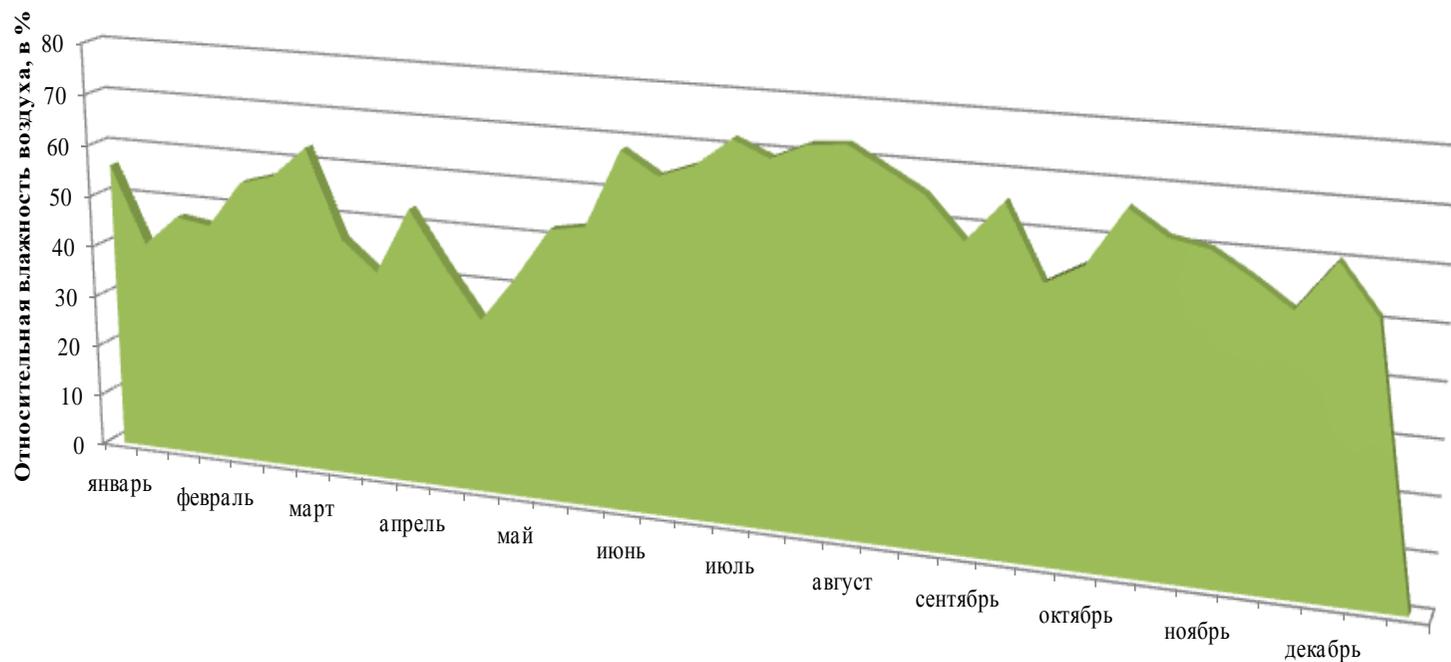
Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра» 2018 года в сравнении с аналогичными данными прошлого года



Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра» 2018 года



Относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра» 2018 года



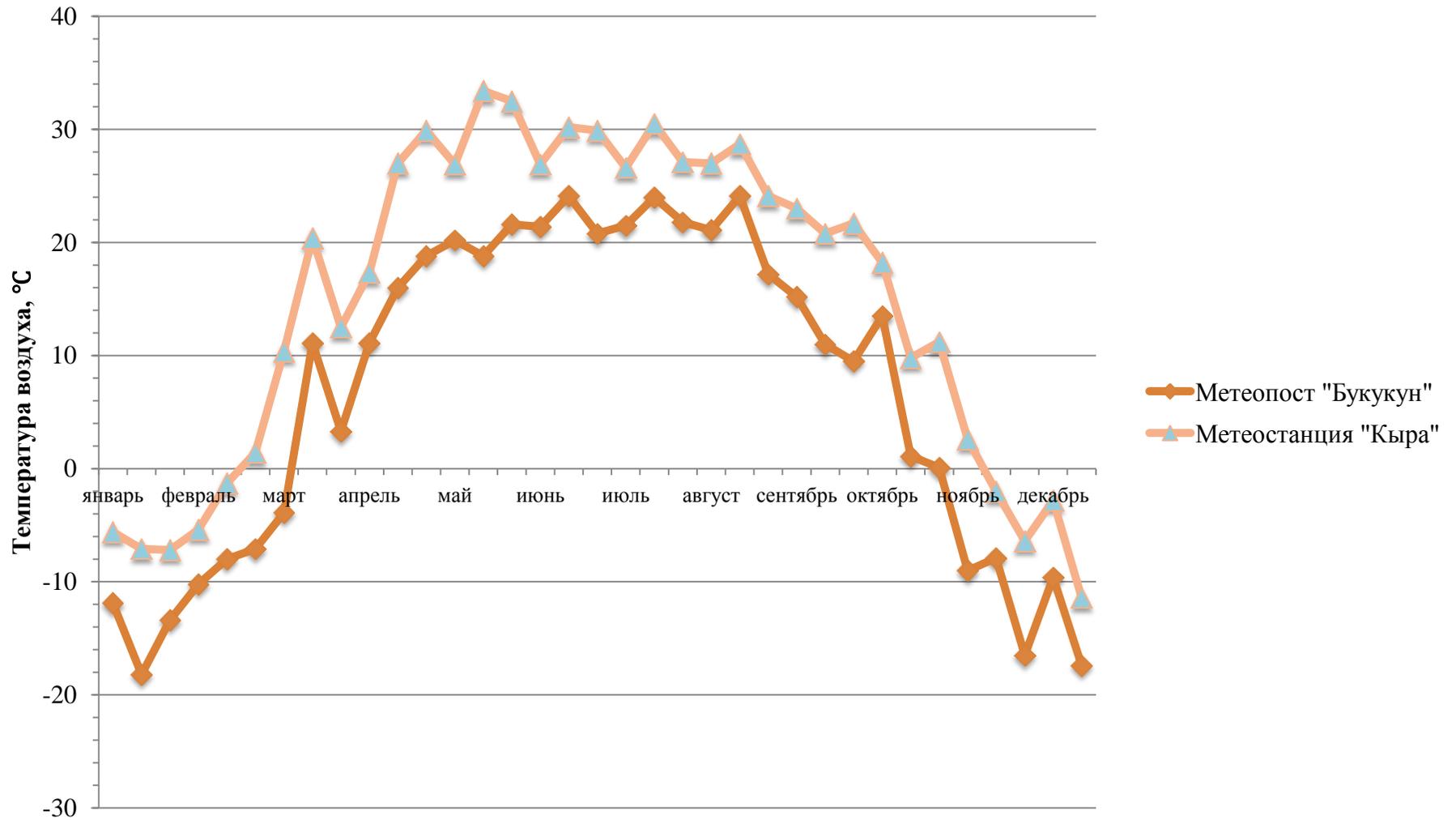
■ Метеостанция "Кыра" 2018 год

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь																							
■ Метеостанция "Кыра" 2018 год	56	41	47	46	55	57	63	46	40	53	43	33	42	52	53	68	64	66	72	69	72	73	69	65	57	65	51	55	66	61	60	56	51	60	51

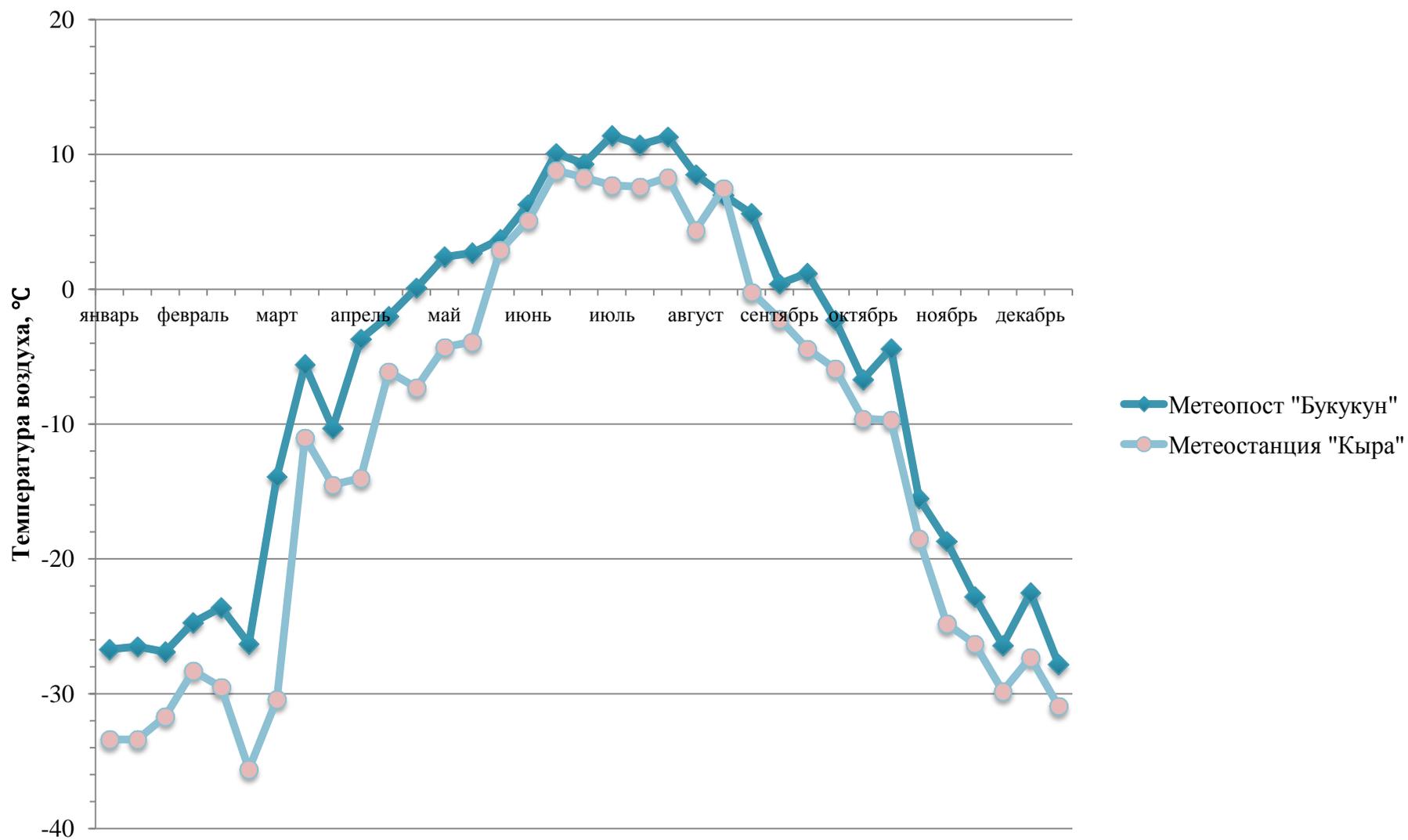
Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»



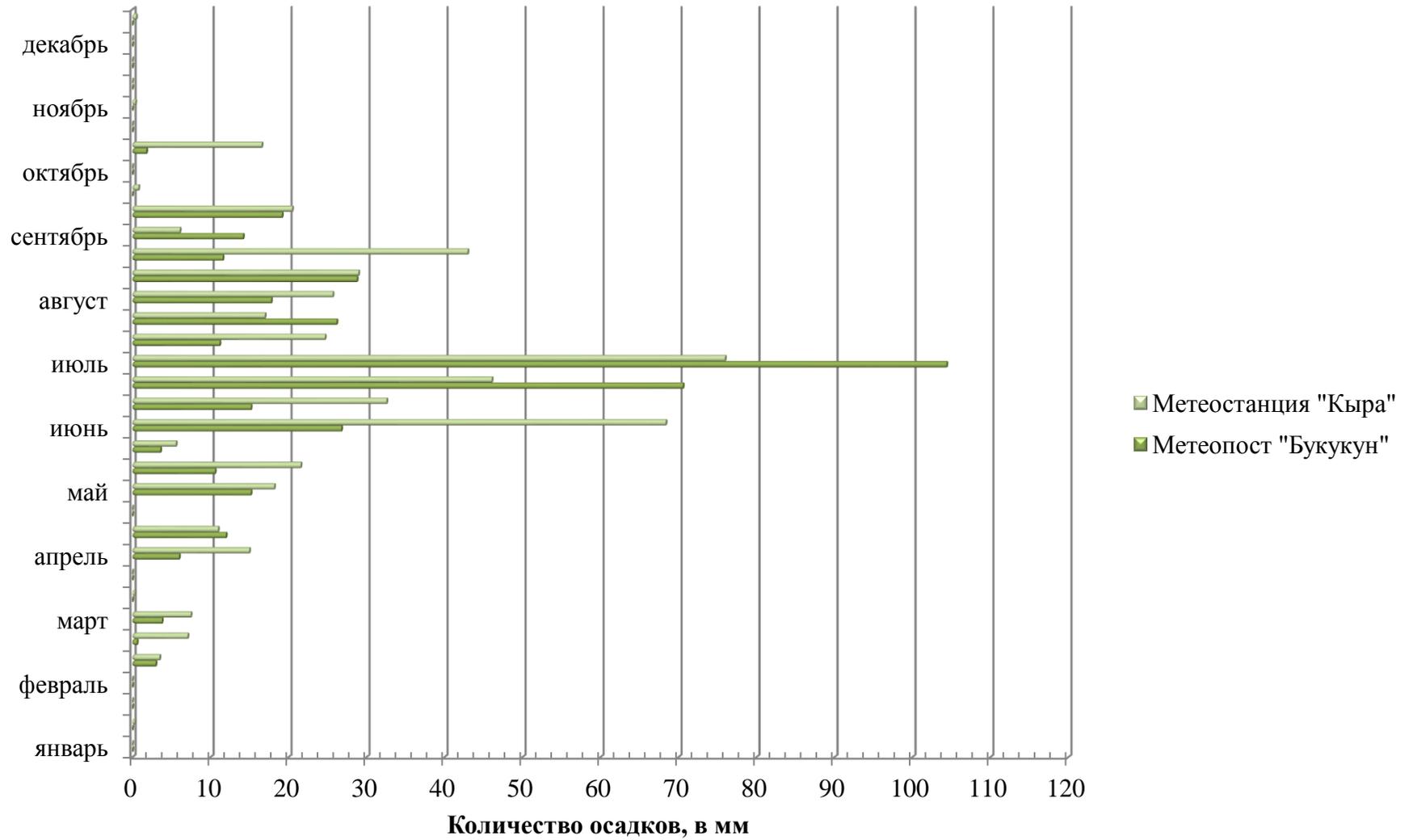
Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»



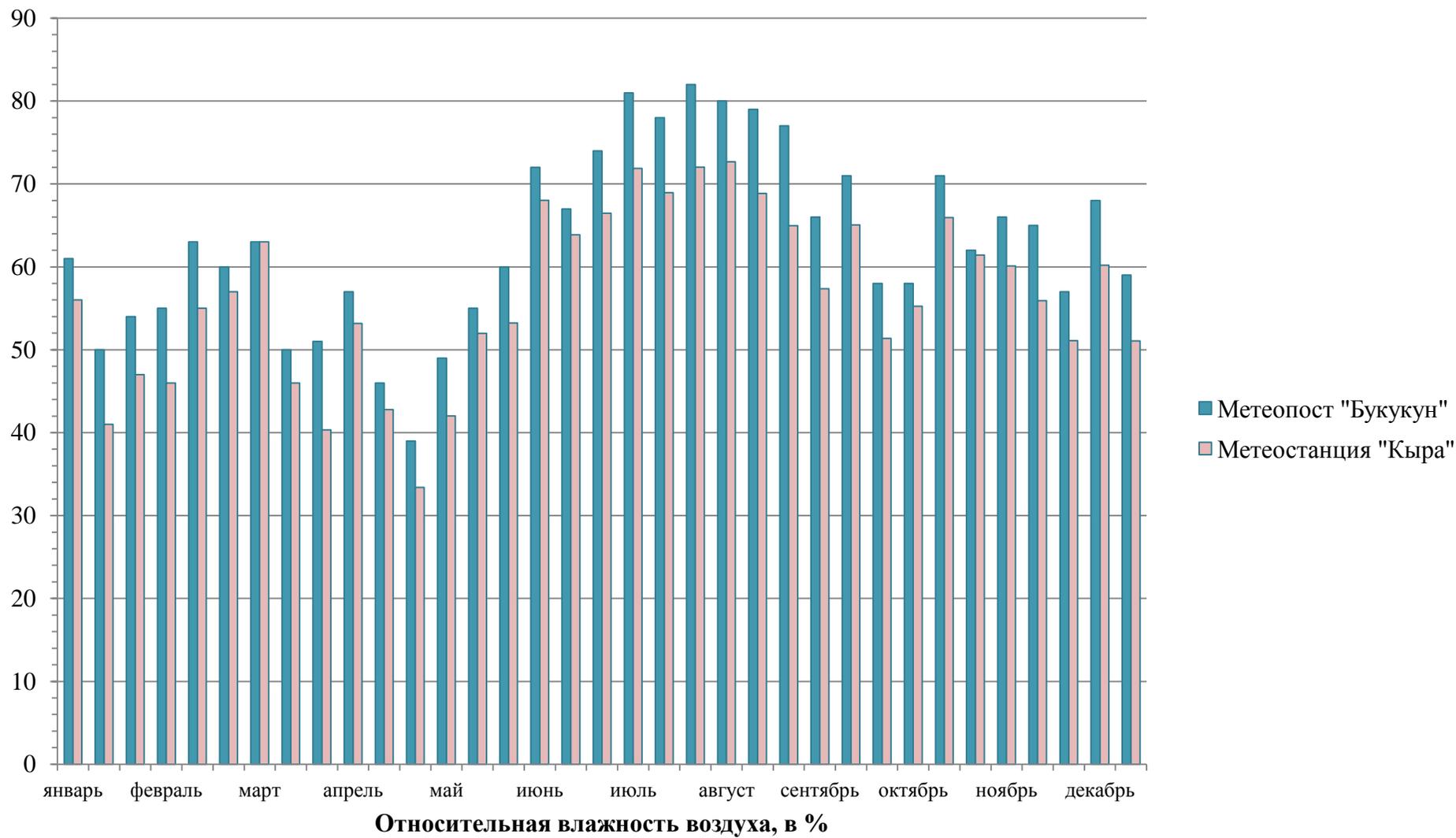
Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»



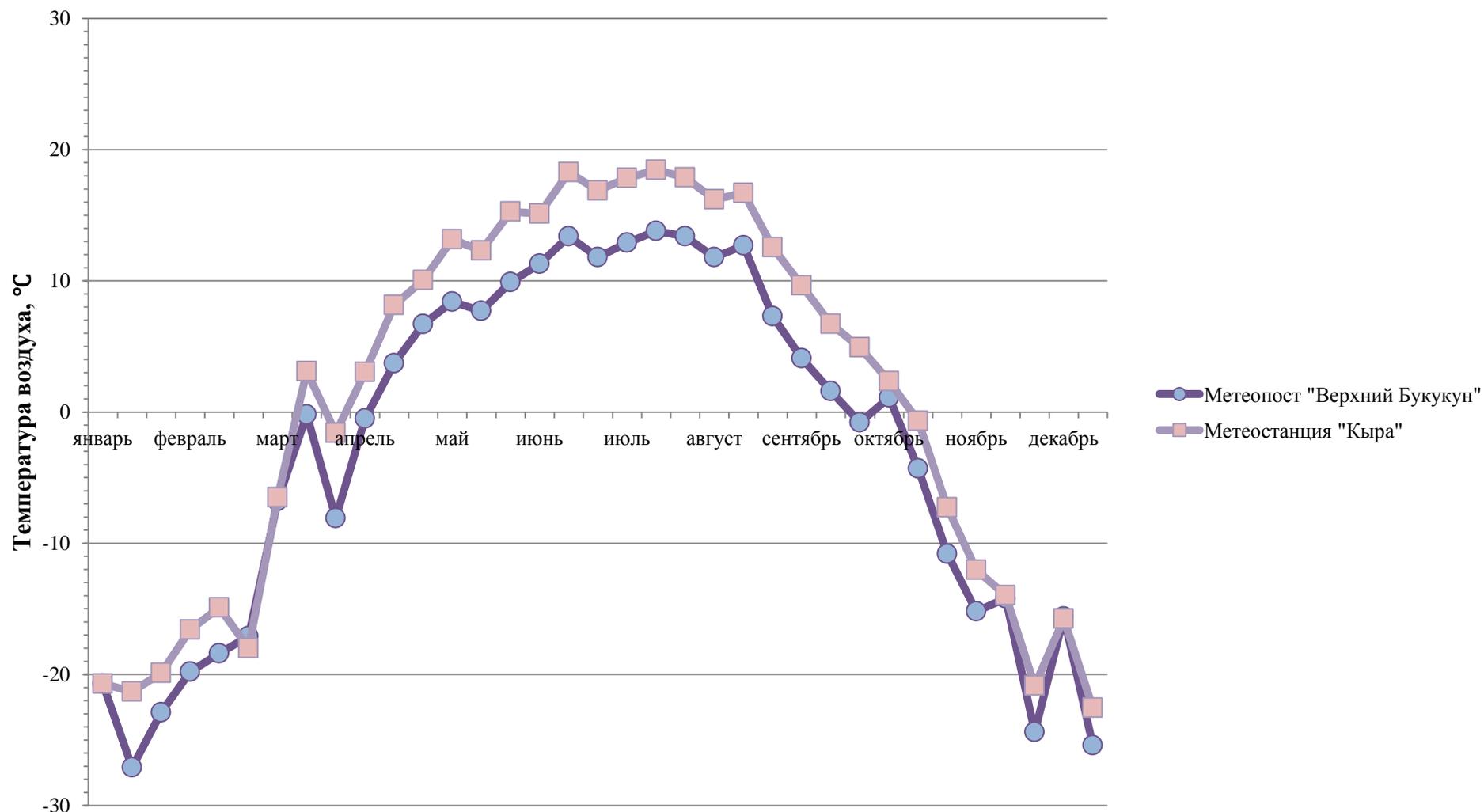
**Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»**



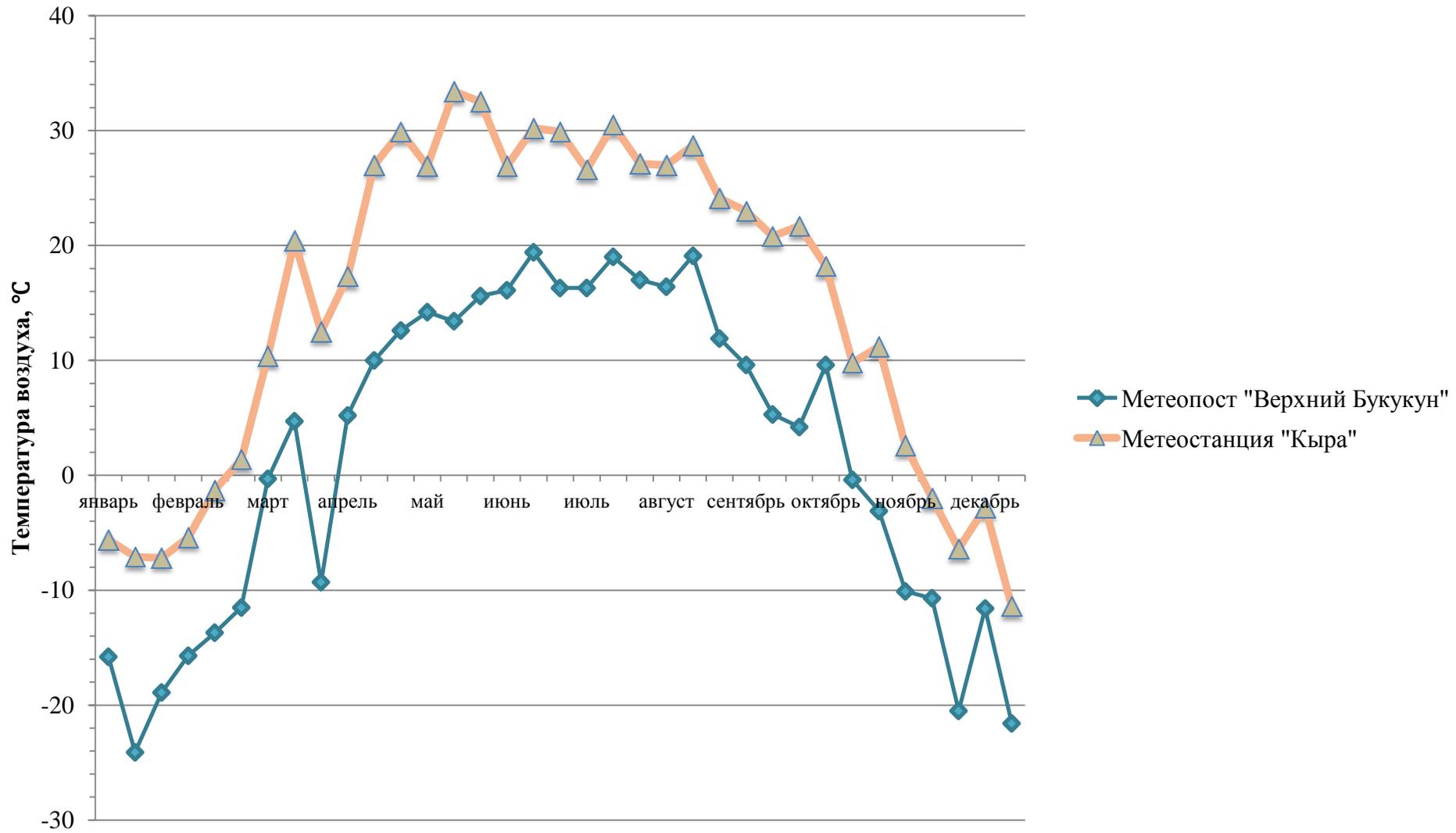
**Относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»**



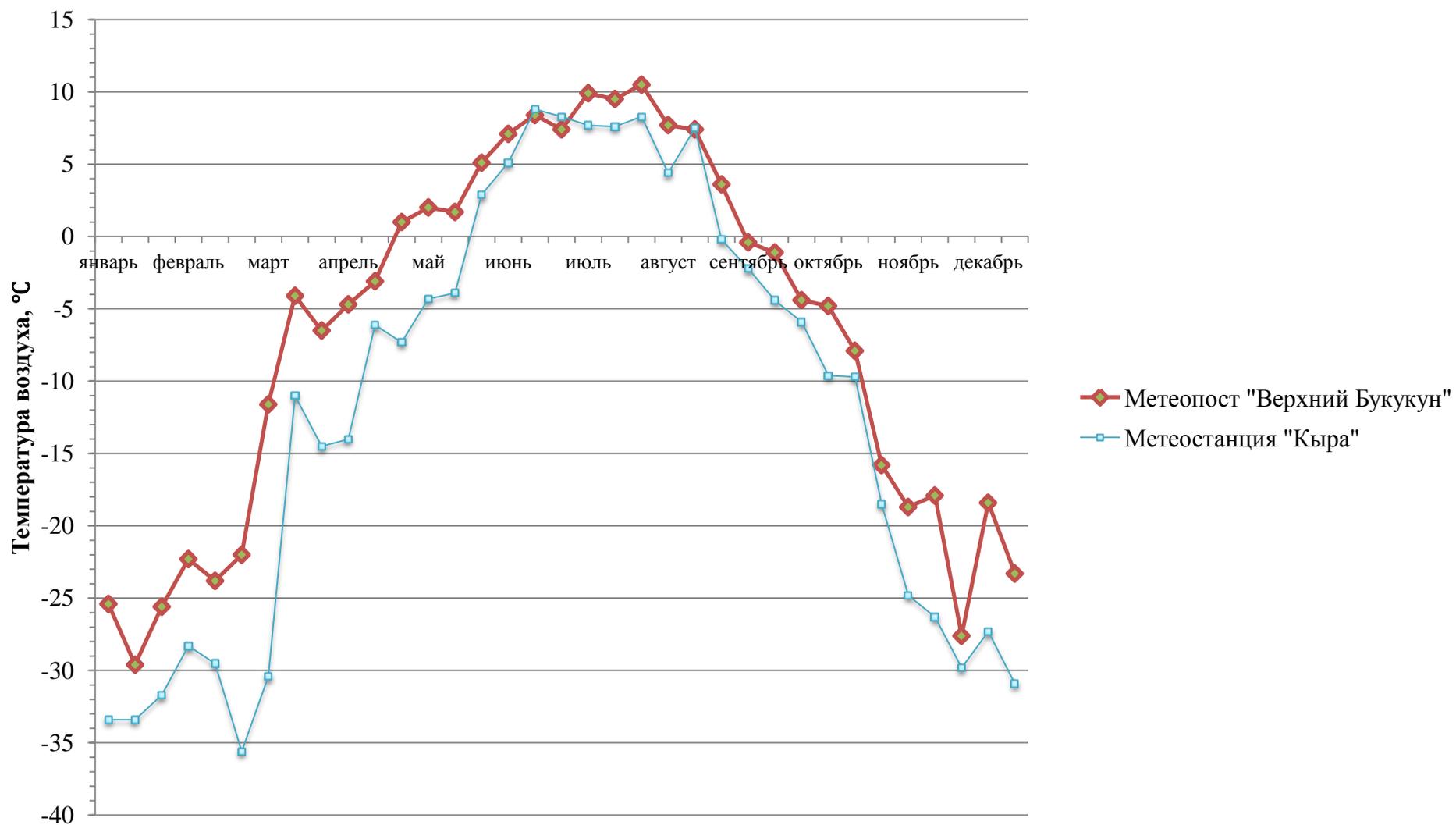
Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Верхний Букукун»



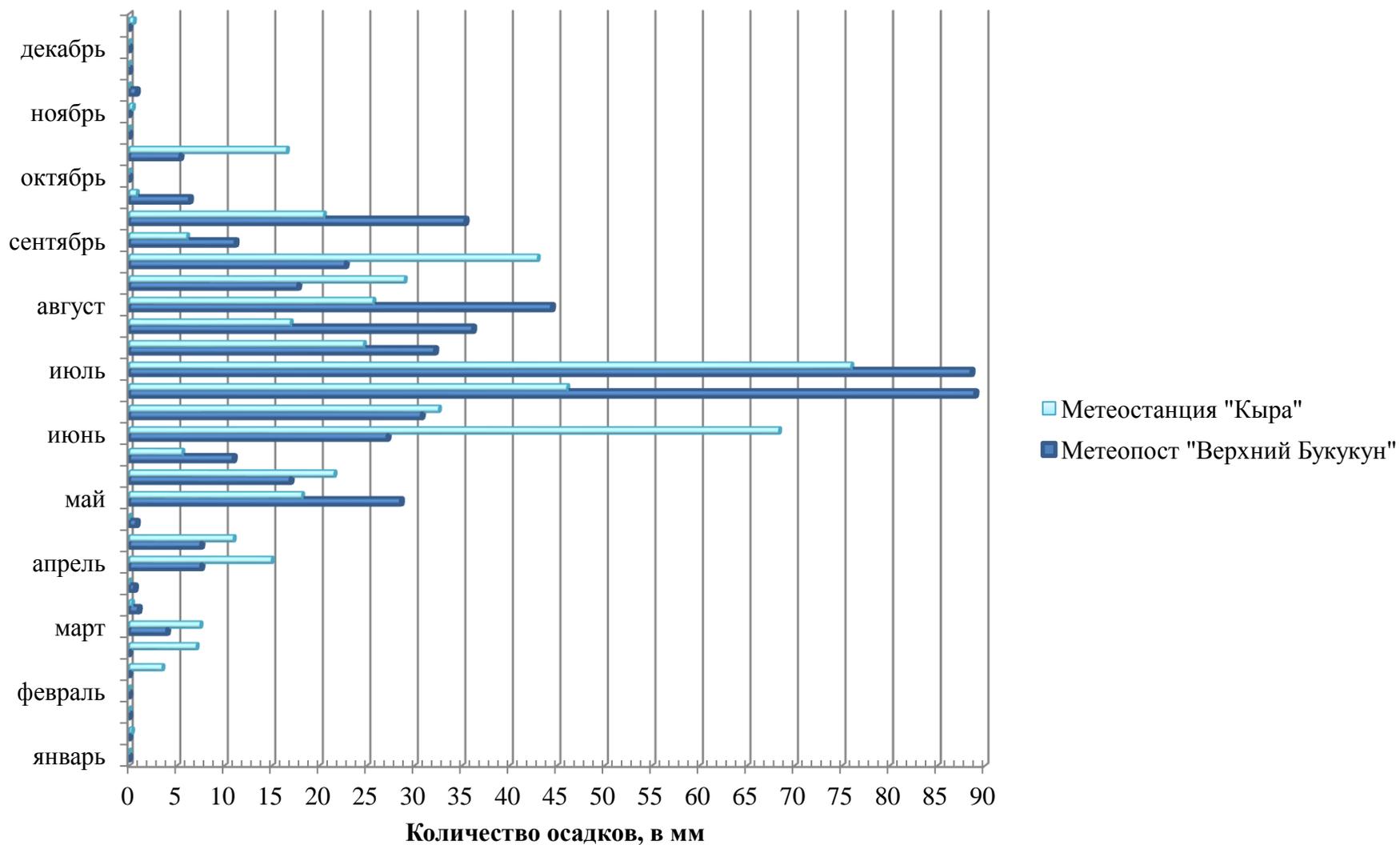
Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Верхний Букукун»



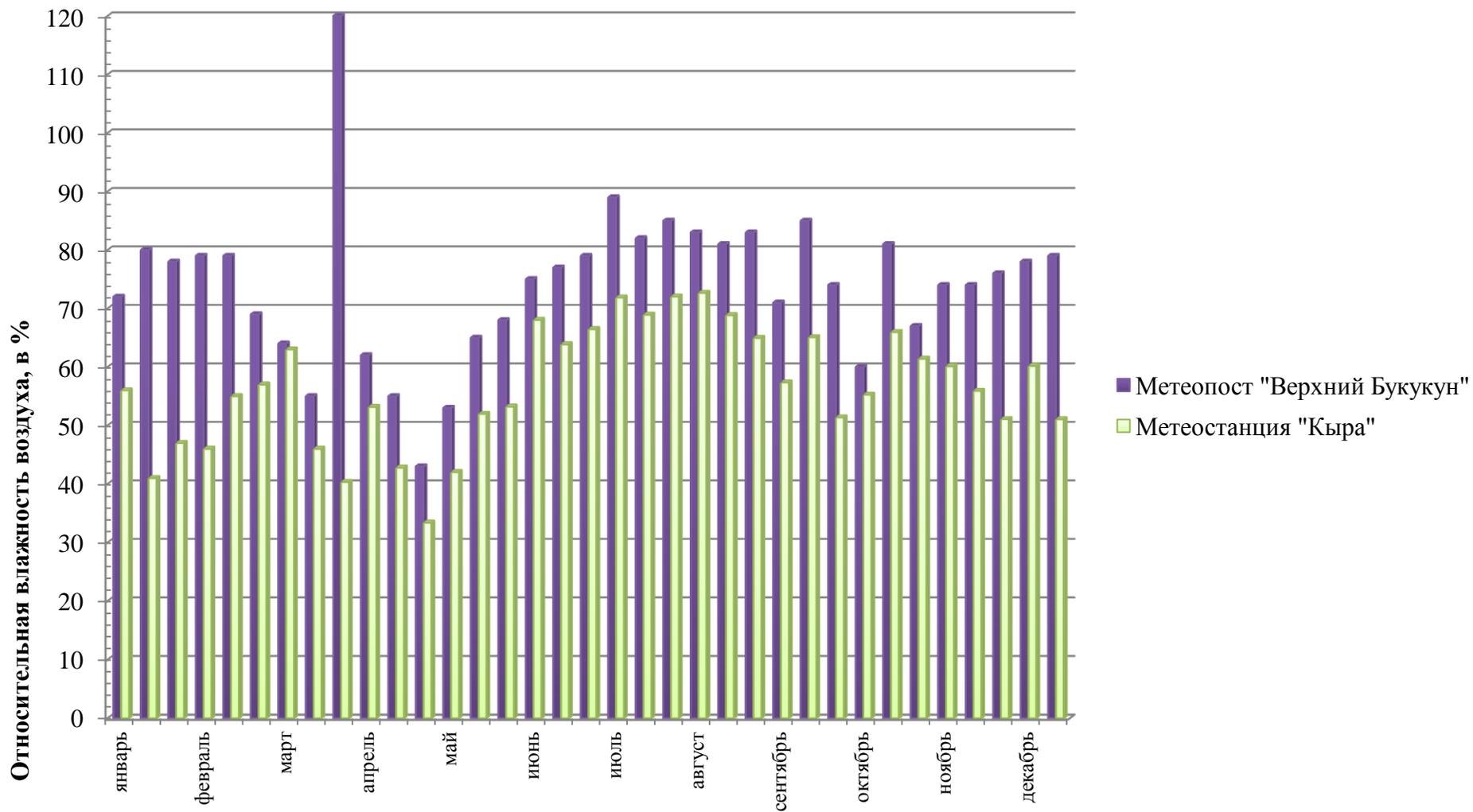
Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Верхний Букукун»



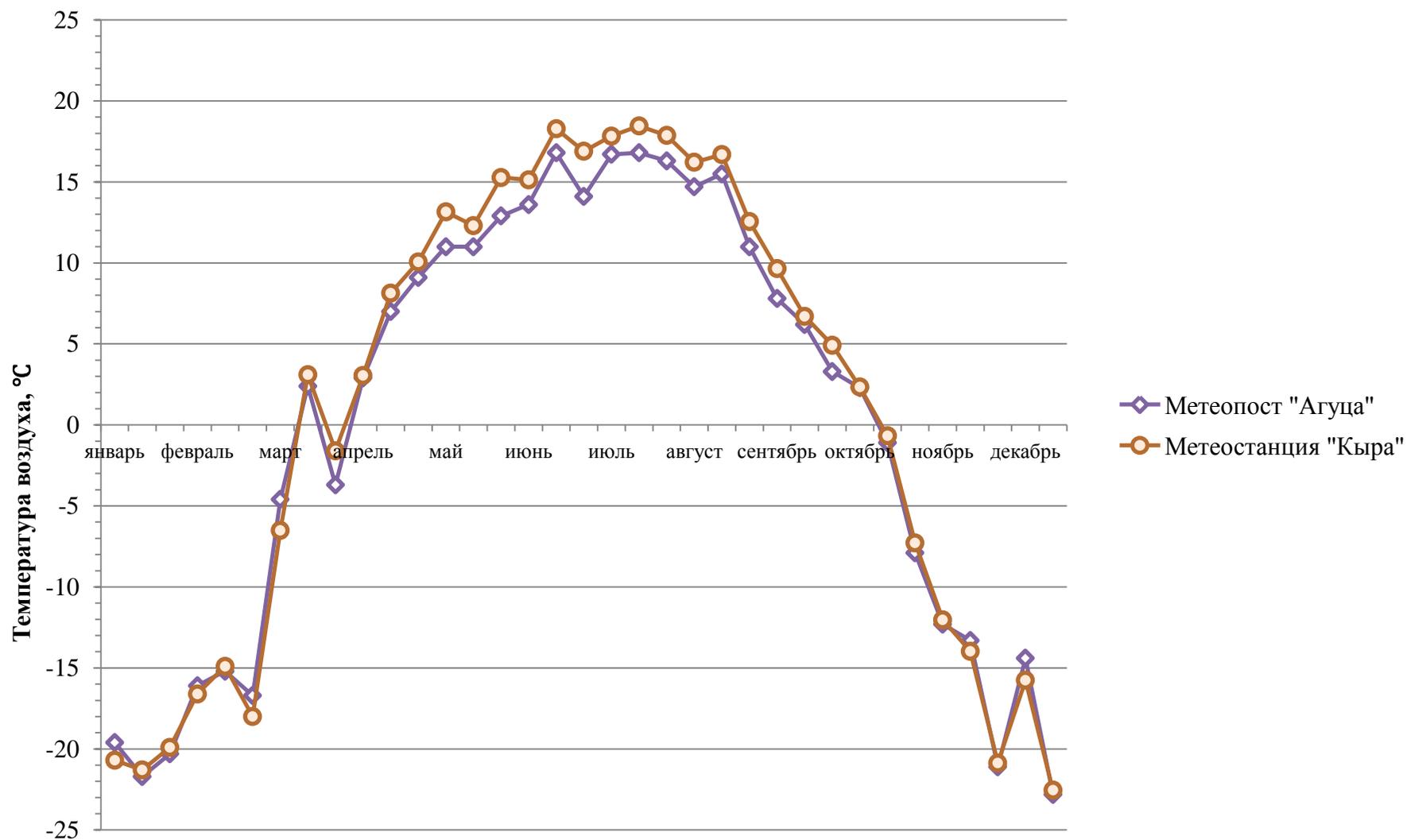
**Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Верхний Букукун»**



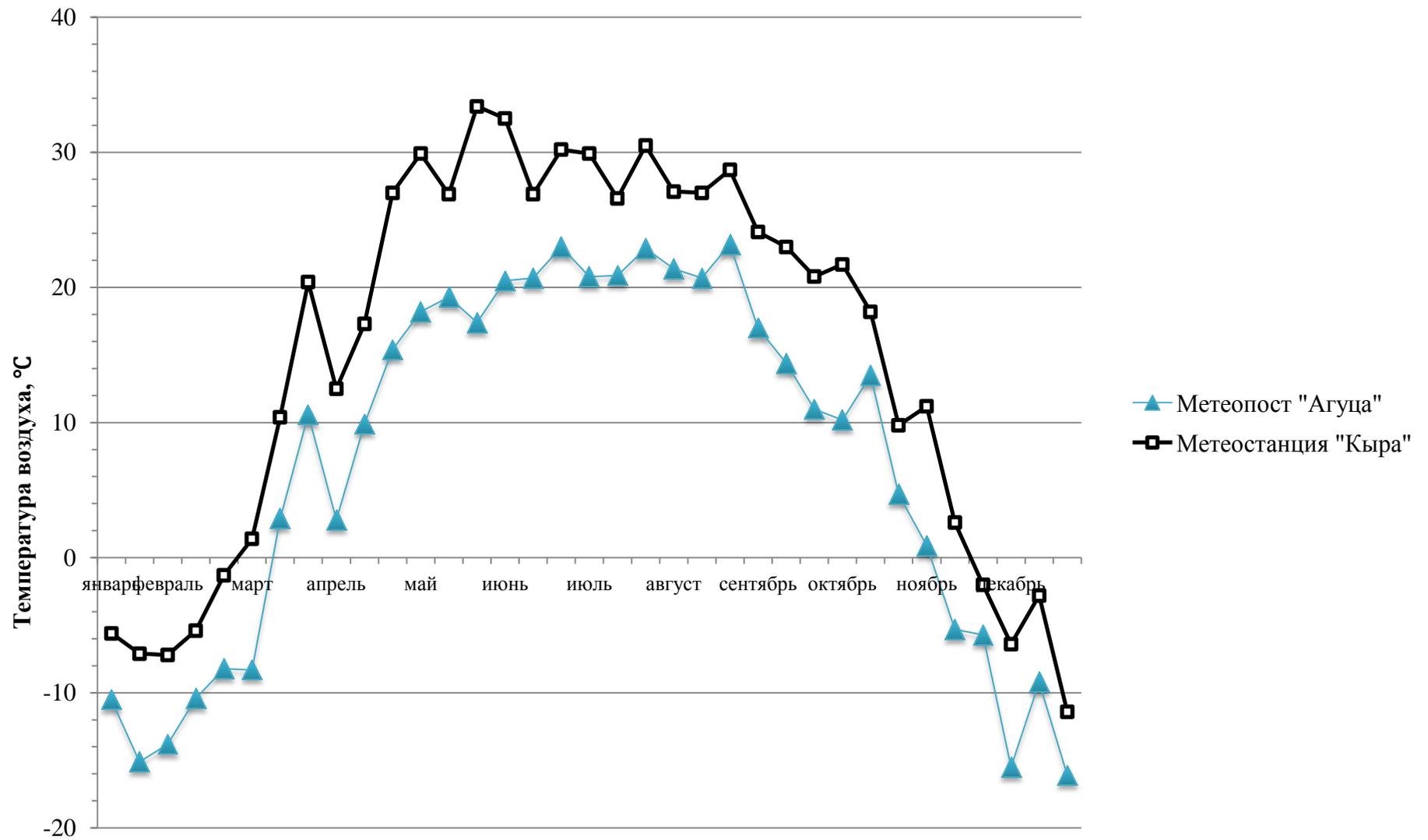
**Относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Верхний Букукун»**



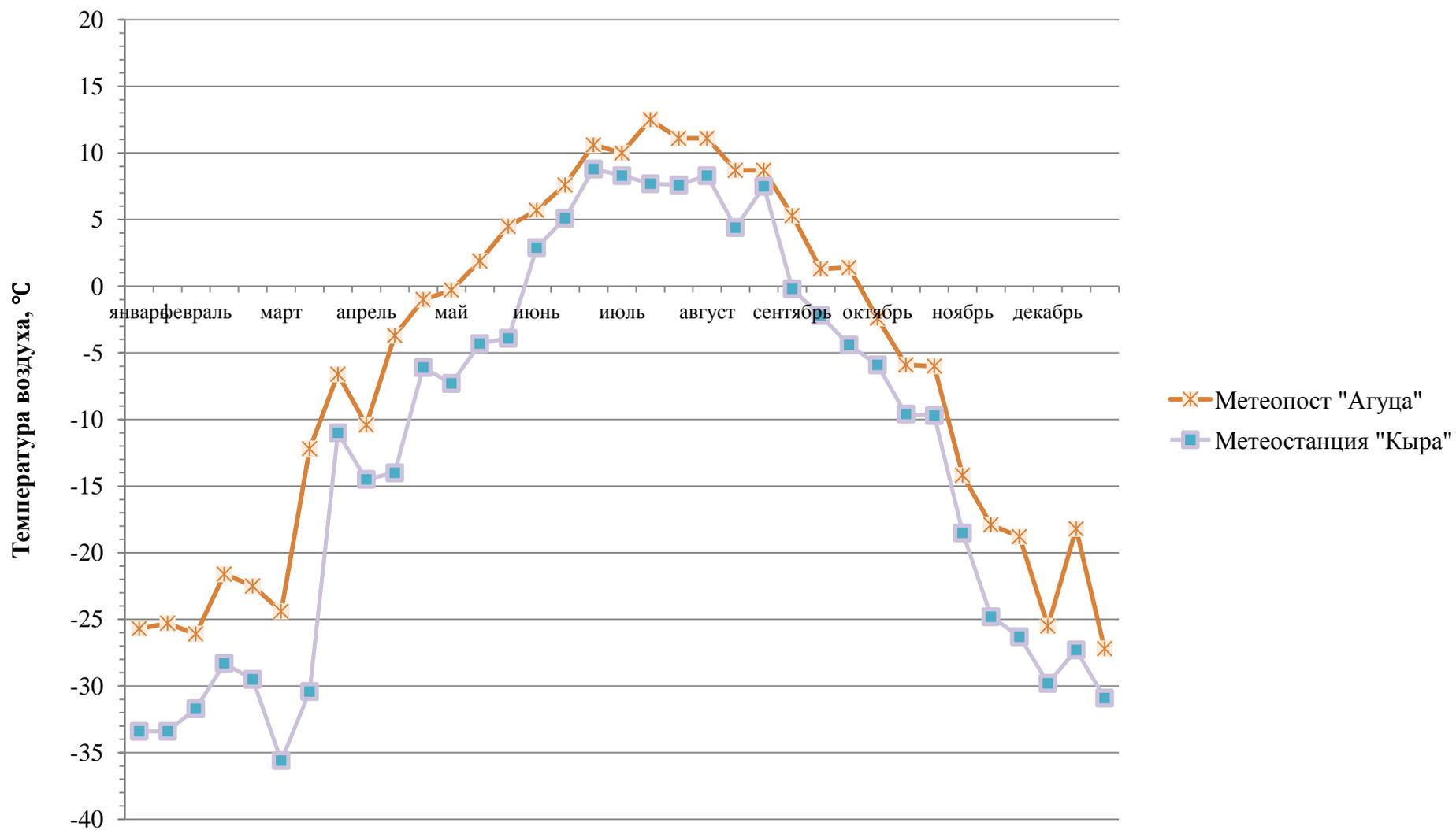
Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»



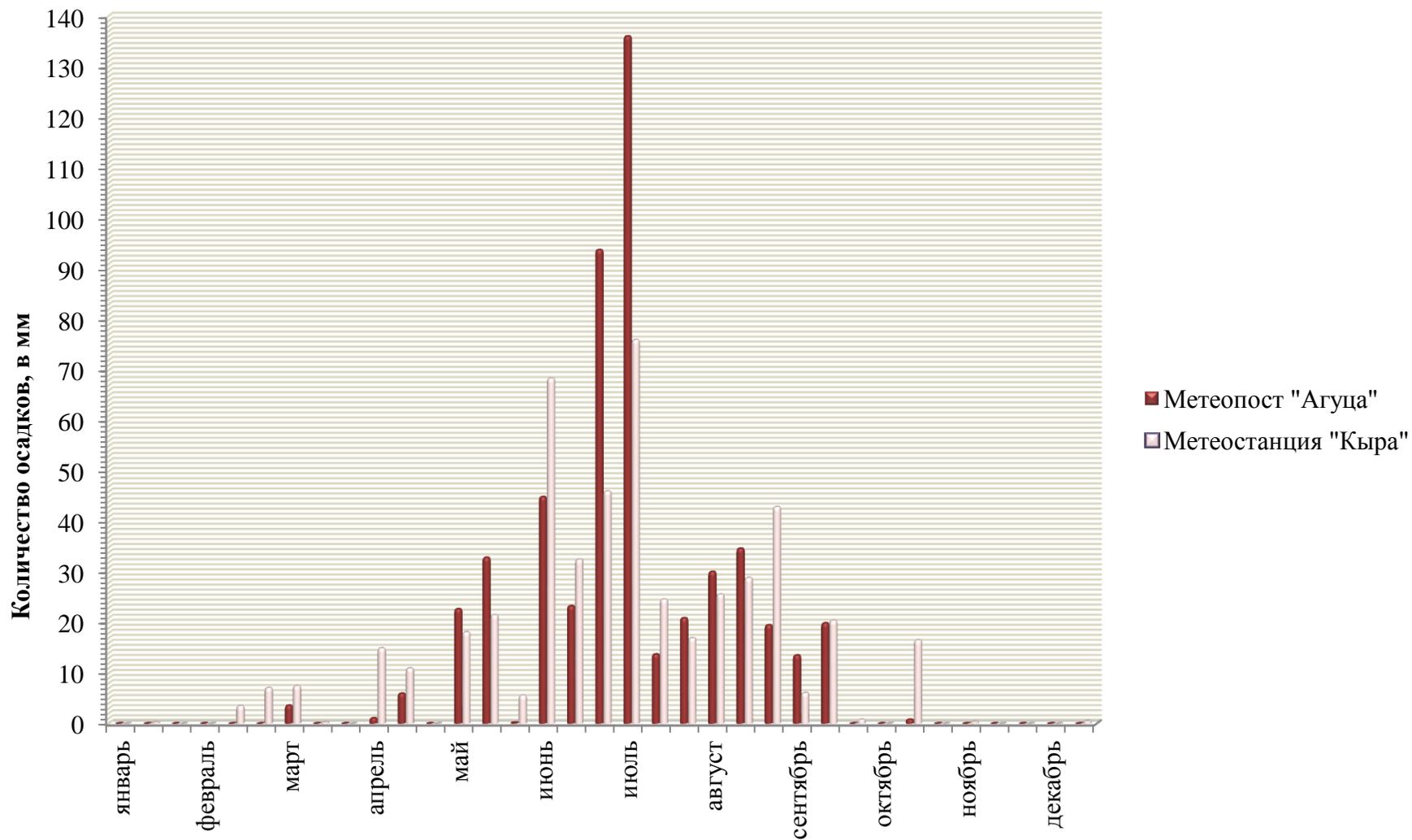
Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»



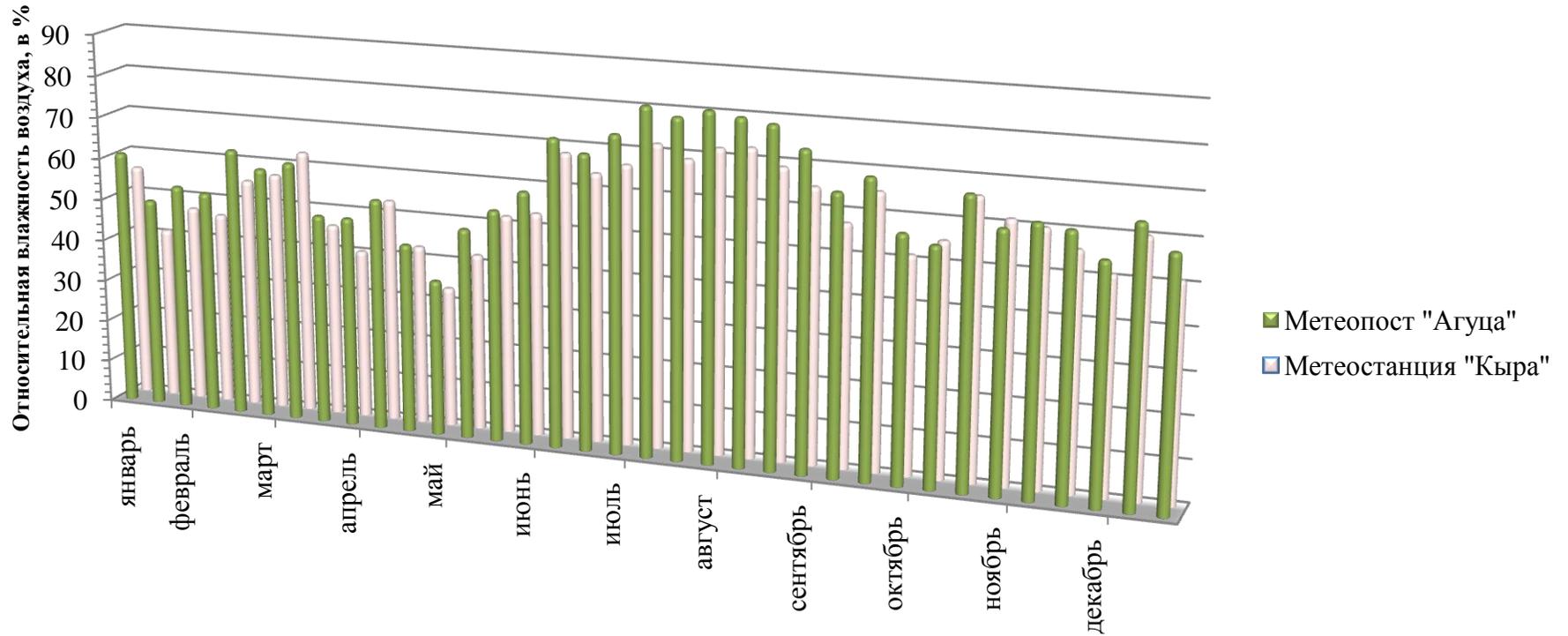
Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»



**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»**



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	нет данных	
Хищные	15	14	-
Парнокопытные	5	5	-

Количество видов птиц, установленных на 2018 г.

Продолжение таблицы 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
1	2	3	4
Отряд Гагарообразные <i>Gaviiformes</i>	1	-	-
Отряд Поганкообразные <i>Podicipediformes</i>	5	1	-
Отряд Веслоногие <i>Pelecaniformes</i>	1	1	-
Отряд Аистообразные <i>Ciconiiformes</i>	3	2	-
Отряд Гусеобразные <i>Anseriformes</i>	25	22	-
Отряд Соколообразные <i>Falconiformes</i>	26	19	1
Отряд Курообразные <i>Galliformes</i>	6	6	-
Отряд Журавлеобразные <i>Gruiformes</i>	8	6	-

Продолжение таблицы 8.1

1	2	3	4
Отряд Ржанкообразные <i>Charadriiformes</i>	24	19	-
Отряд Голубеобразные <i>Columbiformes</i>	6	3	-
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	1	-
Отряд Удодообразные <i>Upipiformes</i>	1	1	-
Отряд Дятлообразные <i>Piciformes</i>	7	7	-
Отряд Воробьинообразные <i>Passeriformes</i>	109	86	-
Всего	240	183	1

8.1.1. Новые виды птиц

В течение 2018 г. на территории охранной зоны заповедника, в прилегающем районе к с. Букукун, обнаружен новый вид, по всем признакам Бородач *Gypaetus barbatus* (Linnaeus, 1758). Так как нет фото и видеоматериалов, данные требуют подтверждения.

16.03.2018 г. к 16 час лаборантом Слесаренко Г.Н. зафиксирована и описана 1 особь, по всем признакам бородач, в долине Б. Джермалтая по маршруту «с. Букукун – зимовье Калтус». Вид отмечен парящим в долине реки вверх по течению и далее расклевывающим падаль кабана, совместно со стаей ворона (8 особей).

Данные по встрече бородача в этом районе вполне согласуются с сообщением монгольских орнитологов (Международная конференция в БГУ 01.02.2019 г. «Региональные проблемы экологии и охраны животного мира») по итогам слежения за бородачем с применением специальных датчиков, указывающих направление полета, закреплённых на птице. Согласно сообщению, бородач с территории Монголии долетел до госграницы с РФ, далее пролетел вдоль госграницы с Кыринским районом Забайкальского края РФ в западном направлении в сторону Байкала.

Вполне вероятно, что в период пролета этой птицы ее могли зафиксировать на территории, где работают сотрудники Сохондинского заповедника.

Вид занесен в Красную книгу РФ, имеет 3 категорию - редкий вид на периферии ареала. В пределах РФ распространен на Кавказе и Центральном и южном Алтае. Населяет горные районы.

8.1.2. Редкие виды

Таблица 8.2.

Характеристика редких видов, встречающихся в заповеднике и его окрестностях в течение 2018 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
31	Красавка <i>Anthropoides virgo</i> (L.).	1	5	Численность вида заметно падает

1	2	3	4	5
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 маршрутного 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 собственных угодий заповедника.

Таблица 8.2.1.1.

Распределение следов зверей по выделам (данные ЗМУ за 2018 г.)

Вид	Нижний лесной пояс		Верхний лесной пояс				Подгольцовое редколесье
	Плакорные лесорастительные комплексы	Долинные лесорастительные комплексы	Хвойные леса на склонах	Долинные лесорастительные комплексы	Кедрово-лиственничные леса на плоских водоразделах	Ерниковые тундры в истоках рек	Подгольцовое редколесье и гари
1. Соболь	16	20	132	98	101	2	82
2. Горностай	1	21	9	24	5	-	3
3. Заяц-беляк	-	12	8	34	-	-	-
4. Лось	8	30	2	21	-	-	-
5. Изюбрь	4	6	-	22	-	-	-
6. Кабарга	7	-	7	9	-	-	-
7. Кабан	22	4	1	7	-	-	-
8. Рысь	-	-	-	-	-	-	-
9. Волк	11	4	-	-	-	-	-
10. Росомаха	14	7	-	2	-	-	-
11. Белка	10	5	46	25	16	-	1
12. Норка	3	-	-	3	-	-	-
13. Колонок	-	-	-	-	-	-	-

Результаты зимнего маршрутного учета млекопитающих в феврале 2018 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 гары			
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
Соболь	6,40	391	2,23	28	19,80	922	9,80	202	37,29	450	1,37	28	49,8	1003	452	3024
Горностай	1,00	61	5,86	37	3,38	157	6,00	123	4,62	56	-	-	4,50	91	60	525
Заяц-беляк	-	-	3,24	40	2,9	135	8,20	169	-	-	-	-	-	-	54	344
Лось	5,50	336	6,91	86	0,41	3	4,13	44	0,5	3	-	-	-	-	61	393
Изюбрь	2,90	177	0,54	7	-	-	2,66	55	-	-	-	-	-	-	32	239
Кабан	1,80	110	2,76	34	0,17	8	0,79	16	-	-	-	-	-	-	34	286
Кабарга	-	-	1,20	15	2,42	16	0,72	8	-	-	-	-	-	-	23	39
Рысь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Волк	-	-	-	-	-	-	0,02	1	-	-	-	-	-	-	15	1
Росомаха	-	-	0,03	1	0,07	1	0,02	1	-	-	-	-	-	-	23	3
Норка	-	-	1,01	13	-	-	2,40	25	-	-	-	-	-	-	6	38
Белка	7,50	458	18,84	235	8,44	56	17,82	187	3,46	17	-	-	28,13	567	51	1520
Протяженность маршрутов, км	12		43		32		48		13		7		8		163	
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
2017/2018 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	
Черный коршун	2/2					5/5	7/3	3/3	5/4	2/2			2,0
Полевой лунь					1/1	3/3	1/1	1/1		2/2	4/3	3/2	1,25
Тетеревятник						3/1		1/1			1/1		0,42
Перепелятник						1/1	3/2	1/1	9/2		1/1		1,25
Малый перепелятник									1/1				0,08
Зимняк	1/1		1/1		2/2	1/1							0,42
Мохноногий курганник						1/1	1/1			2/1			0,33
Обыкновенный канюк					1/1	6/2					1/1		0,67
Степной орел						5/3	1/1	1/1	1/1	2/1			0,83
Большой подорлик										1/1			0,08
Могильник					1/1	2/2	2/2				1/1		0,5
Беркут	10/1	2/1	2/1		7/3	2/2	1/1					6/3	2,0
Орлан- белохвост						1/1							0,08
Черный гриф					8/2	8/1	14/3	2/1	3/1		7/2		3,5
Бородач					1/1								0,08
Балобан						2/2			2/2				0,33
Сапсан					1/1								0,08
Чеглок								1/1	1/1	4/3	2/2		0,67
Амурский кобчик						1/1	4/2		5/3	5/2			1,25
Обыкновенная пустельга					2/2	3/2		1/1	3/1	2/2	3/1		1,17
Филин					2/2								0,17
Мохноногий сыч									3/1				0,25
Воробьиный сыч		1/1											0,08
Длиннохвостая неясыть				1/1			1/1		1/1				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	16. 1	31. 1	15. 2	01. 3	04. 4	18.0 4	01. 5	18. 5	30. 5	14. 6	29. 6	13. 7	30. 7	11. 9	28. 9	18.1 0	2.1 1	1.1 2	14.1 2	Σ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Черный коршун	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7
Тетеревятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-	0.2	-	-	0.9
Канюк	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7
Черный гриф	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Тетерев	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	3.3	10	-	-	-	-	-	-	-	13.3
Каменный глухарь	-	-	-	-	-	-	6.7	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Рябчик	-	-	-	-	2.5	-	20	-	-	-	80	-	47	20	-	10	10	-	40	229. 5
Обыкновенна я кукушка	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	4.8	0.9	-	-	-	1.0	-	-	-	-	8.2
Глухая кукушка	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	2.0	5.7	-	-	-	-	-	-	-	-	8.2
Желна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	1.0	-	-	-	-	1.7
Пестрый дятел	-	-	-	-	-	-	2.5	-	-	1.7	3.4	2.0	8.7	-	-	-	-	-	-	18.3

Продолжение таблицы 8.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Трехпалый дятел	3.0	-	3.0	0.3	2.2	1.0	-	-	1.2	2.2	2.0	2.0	1.0	-	-	-	-	0.7	1.1	19.7
Белоспинный дятел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	2.0
Седой дятел	-	-	-	-	5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4
Вертишейка	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-	1.6	-	-	6.7	-	-	-	-	-	-	9.7
Пятнистый конек	-	-	-	-	-	-	10	5.9	6.8	2.9	15	36	2.5	-	-	-	-	-	-	79.1
Сибирский жулан	-	-	-	-	-	-	-	-	18	16	14	28	67	-	-	-	-	-	-	143
Сойка	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	2.0
Черная ворона	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	0.3
Ворон	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	0.6	-	0.4	0.08	0.09	3,7
Сибирская завирушка	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Славка-завирушка	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0	22	5.0	22	11	-	-	-	-	-	-	68
Пеночка-зарничка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	12

Продолжение таблицы 8.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Малая мухоловка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Сибирская горихвостка	-	-	-	-	-	-	4	-	6.6	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	46.6
Синехвостка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Оливковый дрозд	-	-	-	-	-	8	-	-	3.4	2.0	7.4	2.0	17	-	-	-	-	-	-	39.8
Краснозобый дрозд	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	-	4.0
Дрозд Науманна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	2.0
Буроголовая гаичка	10	-	-	20	20	27	46	-	-	17	10	3.3	1.0	1.0	-	10	13	-	-	178.3
Обыкновенный поползень	1	-	-	-	-	-	0.7	1.0	-	-	-	-	-	16	-	1.5	-	-	-	20.2
Обыкновенная чечетка	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	71

Продолжение таблицы 8.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Зеленая пеночка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Зяблик	-	-	-	-	-	-	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3
Удод	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0
Белопоясный стриж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	1.0
Обыкновенный снегирь	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Обыкновенный клест	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Длиннохвостая чечевица	1 6	3. 3	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	50	40	59	35	13	28	254.3
Сибирская чечевица	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.5	-	-	7.5
Обыкновенная чечевица	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0
Овсянка-крошка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	41	-	-	-	-	51
Красноухая овсянка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10
Белошапочная овсянка	-	-	-	-	-	-	-	12	4.0	5.0	2.0	13	30	-	25	-	-	-	-	66
Всего	3 1	9. 3	3. 0	47. 3	53. 1	38. 8	103. 2	24. 1	50. 2	86. 2	181. 7	12 0	193. 4	14 5	124. 6	81. 5	144. 1	13.7 8	69.1 9	1519.4 7

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	03.1	15.1	22.1	14. 2	02.4	19.4	03.5	14.5	02.6	12.6	28.6	18.7	01.8	12.9	1.10	20.10	3.11	Σ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
Гоголь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	1.0
Черный коршун	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	0.3
Могильник	-	-	-	-	-	-	0.04	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0 9
Черный гриф	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0 8
Тетерев	4.0	30	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	55. 6
Рябчик	-	-	-	17	5.0	-	-	13	-	10	-	-	-	6.7	-	13	-	64. 7
Иглохвостый стриж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-	-	-	-	-	-	-	3.3
Обыкновенная кукушка	-	-	-	-	-	-	-	-	29	1.9	2.9	-	-	-	-	-	-	33. 8
Глухая кукушка	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1	0.4	0.3	-	-	-	-	-	-	3.8
Седой дятел	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	20. 7
Белоспинный дятел	-	-	1.0	-	2.9	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-	17. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
Пестрый дятел	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0
Трехпалый Дятел	2.0	5.6	6.5	-	2.4	2.1	-	0.3	-	-	-	6.5	2.0	2.5	-	0.3	-	30.2
Малый дятел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	10
Вертишейка	-	-	-	-	-	-	-	0.3	2.0	3.0	-	4.0	20	-	-	-	-	29.3
Пятнистый конек	-	-	-	-	-	-	20	19	-	2.7	42	25	13	-	-	-	-	121.7
Сибирский жулан	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	2.5	50	69	-	-	-	-	132.5
Сойка	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	-	-	-	11.3
Черная ворона	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	1.0	-	1.2
Ворон	-	-	-	-	-	-	-	0.01	-	0.2	-	-	-	-	-	0.03	0.5	0.74
Сибирская завирушка	-	-	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0
Сибирская горихвостка	-	-	-	-	-	-	6.0	17	-	-	-	6.7	13	-	3.3	-	-	46

Продолжение таблицы 8.19.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
Краснозобый дрозд	-	-	-	-	-	1.5	0.3	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8
Соловей-красношейка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	-	-	-	-	-	-	-	2.8
Синехвостка	-	-	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	10	10	10	-	35
Славка-завирушка	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0	20	-	10	25	-	6.7	-	-	69.7
Пеночка-зарничка	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	38	-	-	-	-	68
Зеленая пеночка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	-	-	-	-	4.0
Черноголовый чекан	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	7.3	3.3	-	-	-	-	-	20.6
Длиннохвостая синица	-	-	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0
Буроголовая гаичка	-	-	-	10	20	-	46	10	-	-	-	-	3.3	4.0	-	20	-	113.3
Обыкновенный поползень	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	4.0
Обыкновенная чечевица	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-	-	30	-	31.4
Длиннохвостая чечевица	-	3.0	-	-	15	17	-	8.3	10	2.0	5.0	-	3.3	50	6.7	84	120	324.3

Продолжение таблицы 8.19.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
Серый сорокопут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	-	5.0
Желна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	0.5	-	-	1.2
Обыкновенный дубонос	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	2.0
Полевой конек	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	13	-	-	-	-	-	-	15
Зеленая пеночка	-	-	-	-	-	-	-	5.9	-	-	6.6	-	-	-	-	-	-	12.5
Оливковый дрозд	-	-	-	-	-	-	-	2.5	14	3.0	15	7.4	-	-	-	-	-	41.9
Красноухая овсянка	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	17	20.3
Овсянка-крошка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	20	-	-	32
Белошапочная овсянка	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8	2.0	-	2.0	10	-	-	-	-	20.8
Обыкновенная чечетка	67	206	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	293
Обыкновенный клест	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7	-	-	-	8.7
Японский перепел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.8	-	-	-	-	-	-	-	5.8
Всего	73	254.6	11.5	47	46.3	21.9	96.34	86.66	124	62.1	96.2	146.9	196.6	95.4	49.7	187.6	137.5	1733.3

Таблица 8.19.2

Результаты зимнего учета птиц на маршруте №2 протяженностью 100 км зимой 2018 г. (особей/кв. км)

Вид	Плакорные лесорастительные комплексы НЛП		Долинные лесорастительные комплексы НЛП		Долинные лесорастительные комплексы ВЛП		Хвойные леса на склонах ВЛП		Кедрово-лиственничные леса на плоских водоразделах ВЛП		Ерниковые тундры в истоках рек		Подгольцовое редколесье и гари		По всему маршруту	
	учт.	%	учт.	%	учт.	%	учт.	%	учт.	%	учт.	%	учт.	%	учт.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Белая куропатка	-	-	-	-	-	-	38	100	-	-	-	-	19		57	100
Каменный глухарь	-	-	-	-	-	-	12		1,9	-	-	-	-	-	13,9	100
Рябчик	-	-	-	-	2,4		-	-	5,5		-	-	-	-	7,9	100
Желна	-	-	0,3		0,3		-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	100
Трехпалый дятел	-	-	-	-	0,4		-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	100
Седой дятел	-	-	-	-	0,2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	100
Пестрый дятел	-	-	0,8		1		-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	100
Кедровка	-	-	-	-	7,1		18		5,7		1		-	-	31,8	100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ворон	1,1		-	-	0,6		-	-	0,3		-	-	1,3		3,3	100
Буроголовая гаичка	11		3,3		6,3		13		81		-	-	-	-	114,6	100
Обыкновенный поползень	3,7		0,6		1,3		0,7		1,9		-	-	-	-	8,2	100
Обыкновенная чечетка	15	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	100
Обыкновенный клест	-	-	-	-	7,3		19		31		-	-	-	-	57,3	100
Белокрылый клест	-	-	-	-	0,3		19		-	-	-	-	64		83,3	100
Обыкновенный снегирь	-	-	-	-	-	-	3,3		-	-	-	-	-	-	3,3	100
Щур	-	-	-	-	0,4	100	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	100
Всего	30,8		5,0		27,6		123		127,3		1,0		84,3		399	100

По сравнению с предыдущим сезоном, из списка выпали такие виды, как пустельга, кукушка, длиннохвостая синица, черноголовая гаичка; попали опять в учеты щур, обыкновенная чечетка. Погодные условия во время проведения данных учетов сопровождалось холодными ветрами со снегом, что повлияло на присутствие некоторых видов.

Как видно из таблицы, наиболее густонаселенным типом местообитания оказались кедрово-лиственничные леса на плоских водоразделах и хвойные леса верхнего лесного пояса, что в принципе согласуется с данными предыдущих сезонов. Наименее населенным типом местообитания оказались долинные лесорастительные комплексы нижнего лесного пояса и ерниковые тундры в истоках рек, как и в период учетов 2013-2014, 2017 гг.

Абсолютными доминантами являются буроголовая гаичка, набравшая общую плотность 114,6 особей/кв. км (в прошлом сезоне это составило 171,3 особей/кв. км). Длиннохвостая синица, вероятно по погодным условиям года, один из доминантов прошлого года, в этот сезон вообще выбыл из учетов.

Многочисленными видами также являются белокрылый клест (83,3 в прошлом сезоне 17,1), а также обыкновенный клест (57,3), белая куропатка (57), кедровка (31,8), обыкновенная чечетка (15) и каменный глухарь, набравший в этом году плотность обитания 13,9, сконцентрировавшийся в кедровых лесах.

Многочисленными и повсеместно распространенными являются буроголовая гаичка и кедровка, практически как и в прошло сезона, за исключением поползня, численность которого в этом году снижена.

Обычными видами на период учетов оказались обитатели хвойных лесов и долинных лесорастительных комплексов, такие как поползень, рябчик, пестрый дятел и обыкновенный снегирь.

Редкими оказались такие виды как желна, трехпалый и седой дятлы, а также щур (черноголовая гаичка выбыла из учетов).

Присутствие большинства видов в долинных и хвойных лесах, обусловлено достаточной кормовой базой и возможностью укрытия от неблагоприятных погодных условий, которые проявлялись на момент учетов в верхних открытых поясах. Также по причине неблагоприятных условий из списка выпало часть видов, таких как длиннохвостая синица и черноголовая гаичка, а некоторые виды заметно снизили свою численность.

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 2018 год.

Sus scrofa Linnaeus, 1758 - Кабан

Зарегистрированы 46 визуальных встреч групп животных и отдельных особей, всего 394 особей, в том числе: 28 взрослых самцов, 112 взрослых самок, 91 субадультных особей, 39 сеголеток; у 124 особей пол и возраст достоверно не определены.

Коэффициент стадности по этим данным составил в среднем 8,6.

Наибольший размер табуна – 34 особи, инспектор О.В. Сенотрусов наблюдал визуально 10 марта в 17 часов 30 минут, в долине р. Енда, напротив кордона «Енда» на участке горной степи. 12 взрослых самок и 22 субадультные особи кормились на необлесенном склоне южной экспозиции в течение всего вечернего времени. В течение января-марта там же, в долине р. Енда, по всем остепненным склонам южной экспозиции на расстоянии до 5 км выше кордона «Енда» О.В. Сенотрусов неоднократно отмечал стада кабанов численностью от 30 до 32 особей.

25 апреля в устье р. Урулей бассейна р. Киркун отмечена первая встреча самки с сеголетками.

Начало гона достоверно отмечено в первой декаде декабря в различных местах на территории заповедника.

В условиях заповедности мест обитания у диких кабанов, как отмечалось и прежде, проявляется свойство длительное время посещать одни и те же места кормления, если их не тревожат хищники. Особенно наглядно это зафиксировано по наблюдениям инспектора О.В. Сенотрусова в зимние месяцы на остепненных склонах южной экспозиции на левом склоне долины р. Енда.

В верховьях рек рек Агуца, Агуцакан, Букукун, Сохондинка, Енда, Ингода, Буреча часть популяции кабанов задержалась в биотопах с присутствием сосны сибирской до конца февраля, возможно, и до наступления летнего периода и начала вегетации у растений. Остальная часть популяции, преимущественно самки с сеголетками, появились в биотопах нижнего лесного пояса позже обычного, только к концу ноября. Это обусловлено хорошим урожаем семян сосны сибирской и кедрового стланика. Следует отметить, что часть популяции кабанов даже в урожайные годы семян сосны сибирской не совершают пищевые миграции в биотопы верхнего лесного пояса, обитая постоянно в свойственных угодьях нижнего лесного пояса.

4 января инспектор И. Михайлов отметил в урочище «Остров», что расположено в 2 км выше устья р. Ларионов в пойменном комплексе р. Агуца, многочисленные следы кабанов и их тропы, пробитые в глубоком снегу. Биотоп – елово-пихтово-кедрово-лиственничный лес с подлеском из черемухи, спиреи, шиповника и высоким разнотравьем. Такое же обилие следов, и постоянное обитание кабанов в этом же месте было отмечено автором и 22 февраля при проведении ЗМУ.

Кормовые условия после летнего периода резко ухудшились. Зафиксировано практически полное отсутствие урожая семян сосны сибирской и кедрового стланика, брусники; отмечены только локальные урожаи голубики, большинство ранее плодоносящих голубичников остались бесплодны.

Из-за позднего залегания медведей резко возросло их хищничество. Для медведей в неблагоприятные по кормовым условиям годы кабаны являются основной жертвой в зимний период.

Общая численность вида в заповеднике несколько снизилась, и составляет не менее 370 особей. Численность популяции диких кабанов на юге Восточного Забайкалья в целом заметно снизилась в сравнении с показателями 3-летней давности

Moschus moschiferus Linnaeus, 1758 - Кабарга

Зарегистрировано 13 визуальных встреч особей, из них достоверно определены 3 взрослых самца, 5 взрослых самок, у 5 особей пол и возраст достоверно не определены.

По данным ежегодного мониторинга в заповеднике обитает не менее 730 особей, популяция вида на протяжении ряда последних лет находится в стабильном состоянии, при медленном росте её численности.

Начало гона отмечено 4 декабря, снижение активности самцов – во второй декаде февраля; зафиксирована растянутость по времени протекания брачного периода.

Зарегистрировано 5 случаев хищничества волков, добывших 5 разнополых и разновозрастных особей, 1 случай хищничества россомахи, что в целом составляет 6 достоверно подтвержденных случаев гибели кабарги от хищников.

Павших особей не обнаружено.

В бассейнах рек Енда, Ингода, Букукун, Агуца, Бунинда, Быркыкта, Буреча, как и ранее, зафиксированы локальные микропопуляции кабарги на территории заповедника, по плотности населения значительно превышающие аналогичные показатели в среднем по всей охраняемой территории. Это обусловлено характеристиками местообитаний.

Оптимальными для обитания кабарги являются биотопы с преимущественным распространением лиственничных, лиственнично-кедровых, кедрово-лиственничных лесов, зеленомошных и рододендровых, реже разнотравных, с примесью березы и осины; в подлеске развиты ивы, ольха - особенно по склонам северной экспозиции, на открытых местах - кустарная береза. Присутствуют скальные выходы и значительные площади крупноглыбовых россыпей, необлесенные склоны южной экспозиции практически редки. На выположенных участках в зимний период высота снега в большинстве случаев не превышает 25-35 см на, а на крутых склонах – 5-10 см. Эти уголья по кормовым и защитным условиям являются оптимальными для региона юга Восточного Забайкалья

19 сентября в 9 часов 35 минут автор визуально в 15 м наблюдал взрослого крупного самца. «Струйник» находился на лежке среди небольшой куртинки негорелого средневозрастного сосняка вблизи скального выхода на склоне юго-западной экспозиции; при подходе человека вскочил, издал звук тревоги – «фышканье» 2-3 раза, и неторопливо крупными прыжками стал продвигаться вверх по склону. Следует отметить, что этот участок местности расположен внутри гари 2008 г., только начавшей зарастать невысоким кустарником с редким присутствием молодняка сосны и лиственницы. Этот факт свидетельствует о том, что плотность населения вида в верхнем течении р. Букукун такова, что кабарга начала осваивать даже участки гарей.

В целом популяция кабарги на юге Восточного Забайкалья на территориях, где разрешен, но почти не осуществляется охотничий промысел - в труднодоступных местах: удаленных верховьях рек и на водораздельных хребтах, находится в стадии медленного роста.

Cervus elaphus L.,1758 - Изюбрь

Зарегистрирована 69 визуальных встреч одиночных особей и групп животных, из них 29 взрослых самцов, что составляет 13,3 % от числа всех визуально зафиксированных особей, 67 взрослых самок (30,7 %), 9 сеголетков (4,1 %), и 113 особей достоверно не определены по полу и возрасту, что составляет 51,9 % от числа всех визуально зафиксированных особей; всего 218 особей.

Коэффициент стадности по представленным сведениям составил в среднем 3,1.

По данным ежегодного мониторинга, в заповеднике насчитывается не менее 910 особей. В сравнении с 2017 г. численность незначительно снизилась, на 28 особей.

С 18 апреля отмечено начало выхода изюбрей в утренние и вечерние часы на кормежку свежей зеленью, появившейся на остепненных склонах южной экспозиции; животные появлялись и позже на склонах левого борта долины р. Енда выше и ниже кордона «Енда». Массовый выход отмечен 29 апреля; в 7 часов 30 минут одновременно визуально зафиксировано 17 изюбрей в группах из 7, 4, 2, 4 особей, кормящихся на «увалах».

Начало гона у изюбрей отмечено 6 сентября. В дождливую погоду в 7 часов утра первый «рев» самца отмечен вблизи кордона «Енда» инспектором О. Сенотрусовым (далее все наблюдения зафиксированы им же в окрестностях этого кордона). Утром 8 сентября в ясную и тихую погоду там же отмечено усиление интенсивности «рева» самцов; вечером взрослые самцы ревели уже в 3 местах. 16 сентября в окрестностях кордона «Енда» в радиусе 3 км отмечен интенсивный «рев» утром и вечером 4 самцов в разных местах.

21 сентября по водоразделам выпал снег, в 8 часов отмечено минус 3 градуса Цельсия, осадки в виде морозящего дождя – в таких погодных условиях зафиксирован пик «рева». В течение всего дня взрослые самцы интенсивно «ревели», переключаясь в разных местах между собой.

23 сентября в 8 часов утра в ясную, тихую, прохладную погоду (минус 7 градусов) с кордона «Енда» визуальное зафиксировано 14 разных особей: взрослый самец с 3 взрослыми самками, 2 взрослых самки с субадультной самкой, взрослый самец с 2 взрослыми самками и сеголеток (редкое явление), 2 взрослых самки и сеголеток.

25 сентября в 9 часов (минус 7 градусов) в ясную, тихую погоду на остепненном склоне южной экспозиции левого борта долины р. Енда в 4,5 км выше кордона отмечена группа, состоящая из одного крупного взрослого самца и 9 взрослых самок.

Утром 26 сентября эта группа вновь появилась на том же месте. Несколько ближе к кордону отмечена группа из 7 особей: взрослый самец, 4 взрослых самки и 2 сеголетка; она визуальное отмечалась по 4 октября.

30 сентября в 8 часов 30 минут (ясно, тихо, минус 7 градусов) на остепненном склоне южной экспозиции левого борта долины р. Енда в 4,5 км выше кордона отмечена группа, состоящая из одного крупного взрослого самца и 10 взрослых самок – самый большой «гарем» за весь период наблюдения; она визуальное отмечалась по 2 октября. Это максимальное скопление разнополых животных в одной табуне за описываемый период наблюдения.

5 октября зафиксирован последний в этом месте «рев» изюбря.

Сезон размножения прошел в обычные сроки. Интенсивность гона в целом выше среднего, вероятно, из-за значительного похолодания в начале третьей декады сентября.

На юге Восточного Забайкалья пик интенсивности гона изюбрей на протяжении 30-летнего периода наблюдения приходится на конец второй и начало третьей декады сентября. На территории заповедника в течение суток в радиусе 3-х км можно услышать до 7 одновременно ревуших самцов.

Окончание «рёва» - последний зарегистрированный крик самца отмечен 17 октября в устье р. Бунинда в 20 часов 30 минут.

Зимовка в целом была благоприятна для всех копытных животных, кроме кабана в период ноября - декабря 2019 г. Снежный покров глубиной от 10-15 см начинался от высот 1250 – 1300 м над уровнем моря, достигая максимальных значений на высоких выположенных водоразделах до 60-70 см; в целом в нижнем лесном поясе снег практически полностью отсутствовал, на границе с верхним лесным поясом глубина снежного покрова составляла около 20 см; в верхнем лесном поясе глубина снежного покрова в среднем составила около 40 см.

В период зимовки животные обитали в типичных биотопах: на южных открытых безлесных склонах южной экспозиции и прилегающих участках северных склонов, на участках гарей вблизи вышоложенных водоразделов, изредка спускаясь в поймы рек.

15 января инспектор О. Сенотрусов отметил массовый выход изюбрей и лосей на свежую накипь на льду реки Енда, на протяжении 6 км от кордона и вверх по течению. Он же зафиксировал выход 4 изюбрей на свежую накипь на льду р. Бойца, животные в нескольких местах лизали наледь.

Климатические, кормовые и защитные условия для вида за описываемый период были на уровне среднеголетних, и характеризуются как приближающиеся к оптимальным для территории заповедника.

Популяция вида в целом как в заповеднике, так и в регионе (юг Восточного Забайкалья) находится в стабильном состоянии, численность близка к среднеголетним показателям.

Capreolus capreolus L., 1758. – Косуля сибирская

Отмечены 74 визуальные встречи групп и одиночных животных общим числом 214 особей, в том числе 45 взрослых самцов, 96 взрослых самок, 8 ювенильных особей, и у 65 особей пол и возраст определить не удалось. Коэффициент стадности по этим показателям составил 2,9.

По данным ежегодного мониторинга, в заповеднике обитает не менее 160 особей.

30 ноября 2018 года на правом склоне долины р. Агуца в 1,5 км ниже устья р. Алия на расстоянии около 1 км визуально обнаружен табунок из 5 косуль, в 12 часов пасущихся на границе склона южной экспозиции и зарослями березы кустарной. Это достоверно установленный показатель максимального числа особей в одной группе для биотопов нижнего лесного пояса.

10 марта в 9 часов 45 минут в устье р. Харганат бассейна р. Букукун автор в течение 4 минут на расстоянии 150 м наблюдал взрослого самца с практически полностью сформированными рогами.

9 июня в пойме р. Кочан лаборант Г.Н. Слесаренко наблюдал взрослую самку косули, уже полностью в летнем наряде. По сообщению этого же наблюдателя, с середины июня и позже все встреченные косули в окрестностях с. Букукун, в биотопах нижнего лесного пояса, были в летнем наряде. Примечательно, что в 30-20 км выше по течению от с. Букукун, в биотопах верхнего лесного пояса, на высотах 1600-1700 метров над уровнем моря, в середине июня отмечались и не полностью вылинявшие особи.

Сезон размножения в нижнем лесном и лесостепном поясах начался в первой декаде августа. Первое достоверное проявление гона отмечено автором 5 августа в средней части п. Майхай, на закустаренной поляне среди осиново-березово-лиственничного рододендрового леса. На расстоянии 70 м в течение 20 секунд зафиксировано, что крупный самец, издавая характерные звуки – «хорканье», бегом преследовал взрослую самку, которая уклонялась от преследования, кругами пересекая заросли березы кустарной.

Осенняя линька закончилась в первой декаде сентября. 2 сентября инспектор О.В. Сенотрусов в 1,5 км ниже кордона «Енда» на природных солонцах визуально наблюдал взрослых самца и самку, которые были уже в зимнем окрасе.

На учетном маршруте, проведенном автором 31 января в долине р. Бунинда, была обнаружена жертва волков. По правой стороне кл. Бунинда, в 700 м от устья, вблизи старой лесосеки, на переходе поймы к надпойменной террасе зафиксировано место поимки косули. Молодой самец (установлено по черепу) был практически полностью съеден, остались обглоданные череп, нижние челюсти, два куса шкуры, и остатки содержимого желудка. Стая волков состояла предположительно из 3-4 особей, судя по следам преследования. Два волка поднимались по обоим краям поймы ключа, а другие

два, более крупные, шли по сторонам долины, несколько повыше края надпойменной террасы. Такое распределение хищников на местности и определило успешность их охоты.

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 13 визуальных встреч групп и одиночных животных, всего 21 особей, из них 6 взрослых самцов, 11 взрослых самок, одного сеголетка, и у 3 особей пол и возраст достоверно не определены. Коэффициент стадности по этим данным не может быть достоверно установлен.

По данным ежегодного мониторинга, в заповеднике обитает не менее 415 особей.

Первая встреча сеголетка произошла 2 июня. В 9 часов в устье п. Баян-Булак бассейна р. Киркун охотовед А. Ц. Сакияев на расстоянии 120 метров среди зарослей ивняка в пойменном комплексе нижнего лесного пояса визуально наблюдал крупную самку с новорожденным. Лосиха медленно, с остановками, продвигалась вверх по долине, постоянно оглядываясь на теленка полностью рыжего окраса, вероятно, родившегося не позднее 2 дней. Самка целенаправленно уводила теленка из устья ключа вверх по долине.

Начало гона зафиксировано 28 августа, окончание – в первой половине октября.

На лесной дороге в долине р. Ернистый бассейна р. Букукун вблизи границы заповедника 30 ноября в 11 часов 5 минут визуально отмечена взрослая самка лоса, в 100 м перебежавшая дорогу перед машиной; реакция тревоги животного на движущийся транспорт была ярко выраженной. Подтверждается факт локальных миграций крупных животных, особенно копытных, из интенсивно опромышляемых охотничьих угодий, где в полной мере проявляется фактор беспокойства в охотничий сезон, к границам или же непосредственно на территорию заповедника. На основании многолетних наблюдений установлено, что крупные животные, постоянно обитающие на заповедной территории, ведут себя гораздо спокойнее.

Популяция вида в регионе юга Восточного Забайкалья стабильна, в удаленных труднодоступных промысловых угодьях отмечается медленный рост численности.

Таблица 8. 3. 1. 1

Половая и возрастная структура популяции кабана по визуальным наблюдениям.

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Субадультных и Сеголетков		Пол не определен	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
394	28	7,1	112	28,4	130	33,0	124	31,5

Таблица 8. 3. 1. 2

Половая и возрастная структура популяции кабарги по визуальным наблюдениям.

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Субадультных и Сеголетков		Пол не определен	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
13	3	23,0	5	38,5	-	0	5	38,5

Таблица 8. 3. 1. 3.

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.	%
218	29	13,3	67	30,7	9	4,1	113	51,9

Таблица 8. 3. 1. 4.

Половая и возрастная структура популяции косули по визуальным наблюдениям.

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол не определён	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
214	45	21,0	96	45,0	8	3,7	65	30,3

Таблица 8. 3. 1. 5.

Половая и возрастная структура популяции лося по визуальным наблюдениям.

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол не определён	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
13	6	28,6	11	52,4	1	4,7	3	14,3

Таблица 8. 3. 1. 6.

Встречаемость кабанов в группах различного размера.

Периоды	Число встреч животных в группах										
	1	2	3	5	7	10	11	15	22	30	34
Зима	10	11	7	5	5	3	4	1	1	2	1
Весна	3	5	2	1	1	1	-	-	-		
Лето	7	3	1	1	-	-	-	-	-		
Осень	6	5	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	10	11	
Зима	4	5	3	2	3	1	1	1	1	-	
Весна	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
Лето	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
Осень	6	4	3	4	4	3	2	1	1	1	

Таблица 8. 3. 1.8.

Встречаемость косуль в группах различного размера.

Периоды	1	2	3	4	5
Зима	9	11	3	1	1
Весна	22	19	5	2	-
Лето	9	4	1	-	-
Осень	17	16	3	1	-

Таблица 8. 3. 1. 9.

Встречаемость лосей в группах различного размера.

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

Таблица 8. 3. 1. 10.

Встречаемость групп изюбрей различного состава (абс. число встреч).

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

Таблица 8. 3. 1. 11.

Встречаемость групп лося различного состава (абс. число встреч).

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

Таблица 8. 3. 1. 12.

Встречаемость групп косули различного состава (абс. число встреч).

Состав группы	Размер группы				
	1	2	3	4	5
Самцы взрослые	13	4	1	-	-
Самки взрослые	29	18	3	1	-
Самка + теленок	-	6	-	-	-
Самец + самка	-	8	6	2	-
Пол не определен	8	14	2	1	1

8. 3. 2. Хищные звери

Все визуальные встречи и фиксации следов жизнедеятельности приведены за 2018 год.

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

Редка на территории заповедника. Наблюдений в 2018 г. нет.

***Canis lupus* L., 1758. - Волк**

Обитает на всей территории заповедника, кроме гольцов. В заповеднике по данным ежегодного мониторинга отмечено не менее 21 особи; численность остается прежней по сравнению с предыдущими периодами наблюдений. Насчитывается 5 семейных групп, занимающих территории бассейнов рек Агуца, Агуцакан, Букукун, Енда, Буреча; популяция вида в заповеднике на протяжении многих лет стабильна.

Как и для всего региона юга Восточного Забайкалья, так и для территории заповедника волк является основным хищником в отношении копытных животных.

По сообщению инспектора О. Сенотрусова, 9 января волки задавили изюбря в 1 км выше кордона «Енда» прямо на льду русла реки Енда; жертва была обнаружена по торчащим из наледи рогам. В устье кл. Аршан, впадающего в р. Ингода, 6 января инспектор С. Шатских обнаружил останки лося, задавленного волками.

Ниже устья р. Поперечный бассейна р. Буреча 17 февраля инспектор А. Итыгилов обнаружил останки лося, задавленного волками.

В устье р. Пр. Енда 22 февраля инспектор А. Итыгилов отметил останки самки изюбря, задавленной волками.

29 января вблизи отстоя в устье п. Елатуй лаборант Г. Слесаренко обнаружил останки субадультной особи изюбря – наполовину сохранившаяся часть задней конечности. Волки столкнули изюбря с отстоя. Вблизи этого места кружили 2 беркута.

1 февраля в долине р. Ингода, по правой стороне, ниже по течению урочища «Красный Яр», среди зарослей березы кустарной, инспектор И. Михайлов обнаружил останки изюбря, задавленного волками.

30 ноября на заснеженном льду р. Букукун в устье р. Гулакан автором отмечены свежие следы очень крупного волка-одиночки: размеры правой передней лапы составили: длина - 13,3 см, ширина – 10,8 см. 28 декабря следы этого же волка обнаружены по левому борту долины реки в 1 км ниже устья р. Гулакан.

В целом хищничество волков зафиксировано в 14 случаях добычи 22 разнополых и разновозрастных кабанов, 5 случаев добычи кабарог, 9 случаев добычи изюбрей, 3 случаев добычи косуль, 4 случаев добычи лосей.

9 января инспектор О. Сенотрусов отметил по следам начало гона. Пик интенсивности сезона размножения зафиксирован в конце января.

Появление молодняка отмечено в первой декаде апреля.

На территории юга Восточного Забайкалья численность вида несколько превышает средние многолетние показатели.

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

На территории заповедника редкий вид. Следы жизнедеятельности и 2 визуальных наблюдения зафиксированы в свойственных биотопах в долинах рек Агуца и Енда.

По данным ежегодного мониторинга в заповеднике обитает не менее 13 особей.

В регионе популяция вида находится в депрессивном состоянии, численность низка.

Ursus arctos L.,1758. - Бурый медведь

Повсеместно распространен на территории заповедника. По данным ежегодного мониторинга в заповеднике обитает не менее 58 особей, зафиксировано снижение численности.

Визуально отмечено 14 разновозрастных и разнополых особей.

12 марта в долине р. Агуца, в 1 км выше устья р. Сангуя, правого притока р. Агуца, инспекторы И. Михайлов и С. Шатских обнаружили свежий след медведя – ширина передней лапы 22,5 см; зверь после выхода из берлоги спускался вниз, от устья р. Ларионов, по течению по руслу р. Агуца.

23 апреля в 20 часов 15 минут взрослый медведь вышел на кормежку свежей зелены, появившейся на остепненных склонах южной экспозиции левого борта долины р. Енда в 4 км выше кордона «Енда».

26 мая в 19 часов 30 минут медведица с 2 сеголетками, постоянно появляющаяся на южном остепненном склоне напротив кордона «Енда» с 22 мая, вновь вышла на кормежку в это место. Внезапно медведицу что-то насторожило, она загнала медвежат на дерево, поднялась на задние лапы, крутя головой в разные стороны, интенсивно вдыхала ноздрями воздух. Вероятно, она зачуяла взрослого самца. Через 10 минут медвежата спустились с дерева, и вместе с медведицей быстро поднялись вверх до каменистой россыпи, затем быстро спустились к реке. Через некоторое время группа вновь поднялась к лужайке под скалами и продолжила спокойно кормиться. Вблизи этого места медведица постоянно держалась до вечера 3 июня, после чего в 21 час перешла с медвежатами на увал в п. Бойца, находящийся в 2 км выше кордона «Енда». Уже 5 июня, в 20 часов 45 минут, медведица вновь вернулась на увал, находящийся на крутом противоположном склоне, через р. Енда, от кордона.

Возможно, постоянное нахождение медведицы с 2 сеголетками в непосредственной близости от кордона – не более 700-1000 м обусловлено присутствием крупного взрослого самца, следы которого также отмечаются на расстоянии 3-5 км от кордона.

16 июня по следам установлено, что на грунтовой дороге напротив устья п. Буцан, в 4 км ниже кордона «Енда», медведица с 2 сеголетками повалила осину для кормежки. 11 июля та же самка повалила уже несколько осин, на склоне около моста через реку ниже кордона.

В течение весенне-летнего периода в окрестностях кордона «Енда» в радиусе 4 км, захватывающем как заповедную, так и прилегающую территории, отмечено 5 медведей: группа из взрослой медведицы с 2 сеголетками, крупный взрослый самец и средний по размерам самец.

Начало гона зафиксировано 6 июля по заламам кустарников, многочисленным следам и примятым участкам травы без следов кормежки.

31 августа в 20 часов 45 минут инспектор А. Итыгилов на тропе, на подъеме от р. Встречного к научному стационару «Вершина Букукуна», среди зеленомошного лиственнично-кедрового леса, в 50 м встретил спускавшегося вниз медведя; зверь, обнаружив людей, бросился вправо и вверх по склону.

21 сентября на тропе по р. Пр. Луковой, правого притока р. Ингода, инспектор О. Федоров отметил свежие (при падающем снеге) следы взрослой медведицы с 2 сеголетками. Звери поднялись на левый склон речной долины, в заросли северного склона.

21 сентября на тропе меж устьем р. Ларионов и устьем р. Бунинда инспектор С. Шатских наблюдал взрослого медведя, вышедшего навстречу людям на расстоянии 40 метров.

Сотрудник заповедника Н.А. Климов 23 ноября в вершине п. Нивакан бассейна р. Агуцакан обнаружил свежие следы взрослого медведя: ширина передней правой лапы составила 19 см, длина задней правой лапы – около 30 см. Рядом со следами отмечен помет медведя, почти полностью состоящий из останков кабана и его шерсти.

Несомненно, хищник успешно охотился на диких кабанов в отсутствии основных наживочных кормов – семян кедровой сосны и ягод: брусники и голубики.

27 ноября вблизи зимовья «Калтус», в 200 м от него инспектор А. Итыгилов отметил старый след медведя на снегу. 26 ноября инспектор Ю. Михайлов вблизи зимовья «Стыковочное» обнаружил на снегу свежий след крупного медведя. Хищники предпринимали попытки проникнуть в зимовья.

29 ноября в районе зимовальной ямы в русле р. Агуцакан вблизи устья р. Елатуй были обнаружены следы крупного медведя, идущего вслед за табуном диких кабанов.

По сообщению сотрудников заповедника, в окрестностях кордона «Агуцакан» в конце ноября-начале декабря в радиусе 20 км постоянно отмечались следы не менее 5 разных медведей.

Аналогичные сообщения о постоянном преследовании кабанов в ноябре-декабре медведями на всей территории региона регулярно поступали от охотников.

Популяция вида на юге Восточного Забайкалья даже после относительно неблагоприятной зимовки находится в стабильном состоянии.

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

Многочисленен на преобладающей части территории заповедника. По данным ежегодного мониторинга в заповеднике обитает не менее 1350 особей.

В октябре – ноябре отмечена значительная миграция соболя в нижний лесной пояс, преимущественно молодых особей в возрасте до 2 лет. Вероятно, это обусловлено двумя факторами: неурожаем семян сосны сибирской и кедрового стланика, брусники, незначительным урожаем голубики, и высокой плотностью населения соболя в свойственных угодьях верхнего лесного пояса. Высокая численность соболя уже на протяжении ряда лет наблюдается не только на территории заповедника, но и на большой части прилегающей территории. Достоверно известна добыча соболя охотником на участке восстанавливающейся гари на правом берегу р. Кыра в непосредственной близости (в 5 км) от районного центра с. Кыра.

10 апреля в 12 часов лаборант Г.Н. Слесаренко в русле р. М. Джермалтай наблюдал крупного соболя. Зверек находился в 50 метрах; как только человек остановился для рассмотрения в бинокль, соболя сразу же скрылся в зарослях кустарников.

20 сентября в 17 часов 30 минут инспектор С. Шатских наблюдал соболя, прибежавшему прямо к зимовью в устье кл. Ашаглей, левого притока р. Ингода. Зверек находился около зимовья в течение 2 минут, затем, обнаружив людей, спокойно убежал в заросли. Вероятно, соболя привлекли грызуны, обитающие возле зимовья.

30 ноября в 14 часов 45 минут в 100 м ниже зимовья Ернистый в долине р. Букукун визуально отмечен соболя, в течение минуты бежавший перед уазиком, затем свернувший на склон южной экспозиции.

Соболь стал появляться в пойменных комплексах практически всех рек в нижнем лесном поясе.

Популяция вида на юге Восточного Забайкалья вследствие высокой численности, значительно превышающие средние многолетние показатели, находится в нестабильном состоянии. Возможно развитие эпизоотий и последующее резкое снижение численности.

***Gulo gulo* L., 1758. - Росомаха**

Повсеместно распространена и обычна в биотопах верхнего лесного пояса и на прилегающих к ним участкам нижнего лесного пояса. По данным ежегодного мониторинга в заповеднике обитает не менее 23 особей. Визуальных наблюдений за 2018 год нет.

Популяция вида как в заповеднике, так и в регионе юга Восточного Забайкалья стабильна, но немногочисленна.

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

Малочисленен и редок на территории заповедника. Чаше встречается на прилегающих участках нижнего лесного пояса и лесостепи. Наблюдения за 2018 год отсутствуют.

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

Распространена по всей территории заповедника, кроме гольцов, но везде малочисленна. В 2018 г. наблюдений нет.

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

Населяет всю территорию заповедника, кроме гольцов. По данным ЗМУ зафиксирован спад численности от 964 особей в 2017 г. до 525 в отчетном периоде. Следует отметить, что подобные колебания показателей численности ЗМУ, и даже более значимые по амплитуде, наблюдались и в предшествующие периоды. Визуальные наблюдения за отчетный период отсутствуют.

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

Обычный вид пойменных комплексов нижнего лесного и лесостепного поясов. Популяция вида находится в депрессивном состоянии, так как, без сомнения, повсеместное распространение соболя оказывает на неё подавляющее воздействие. По данным ежегодного мониторинга, в заповеднике обитает не менее 80 особей.

Визуальные наблюдения отсутствуют.

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

Редкий вид. В заповеднике отмечается эпизодически, проникая на его территорию по участкам прилегающих пойменных степей нижнего лесного пояса рек Агуца, Енда и других. В отчетном периоде наблюдений нет.

В свойственных местообитаниях степи и лесостепи обычен. Продолжающиеся процессы аридизации климата и растительности юга Восточного Забайкалья создают благоприятные условия для роста численности вида в регионе.

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

Обычный, но повсеместно немногочисленный вид. Отмечается в поймах рек по всей территории заповедника. По данным ЗМУ численность составляет 24 особи. Численность в заповеднике по-прежнему невысока, но наметилась тенденция медленного её роста.

7 января свежие следы норки отмечены инспектором О. Сенотрусовым в устье р. Нивакан, впадающей в р. Енда в 5 км выше кордона «Енда». Так высоко по течению р. Енда обитание норки отмечено впервые. 18 февраля следы норки вновь появились по руслу реки выше кордона «Енда».

В регионе вид обитает в поймах всех крупных рек; популяция стабильна при средних значениях численности.

Meles meles L., 1758. - Барсук

Весьма редкий вид в заповеднике. По данным ежегодного мониторинга, на территории заповедника обитает не более 4 особей.

Наблюдения в заповеднике в 2018 г. отсутствуют.

Малочисленный вид в целом в регионе юга Восточного Забайкалья, но популяция находится в стабильном состоянии.

Lutra lutra L., 1758. - Речная выдра

Очень редка во всем Забайкалье.

На территории охранной зоны заповедника 12 мая в 18 часов сотрудник Кыринского территориального отдела Гослесслужбы Забайкальского края С.П. Мозговой на плесе в русле р. Букукун, около 2 км ниже с. Букукун, непродолжительное время наблюдал выдру. Животное плавало, ныряло, плыло против течения.

В бассейне р. Букукун, левого притока р. Киркун, с начала тысячелетия отмечено уже не менее 5 достоверно установленных фактов появления этого хищника. Без сомнения, по руслу р. Букукун проходит миграционный путь периодически появляющихся вблизи заповедника особей этого вида.

Lynx lynx L., 1758. – Обыкновенная рысь

В заповеднике населяет все свойственные уголья преимущественно нижнего лесного пояса и сопредельных участков верхнего лесного пояса. Повсеместно распространенный, но везде немногочисленный вид.

Популяция вида в заповеднике стабильна, с тенденцией медленного, но устойчивого роста. По данным ежегодного мониторинга, в заповеднике обитает не менее 24 особей.

Вблизи устья р. Кумылская Алия, левого притока р. Агуца, около границы заповедника в полдень 9 марта фотоловушка зафиксировала нахождение рысей – взрослой самки и двух рысят. Семья хищников пришла проверить солонец. В это время брачный сезон у рысей уже почти на исходе, так как в основном проходит в феврале, но эта самка из-за наличия у неё подрастающих детенышей, вероятно, в гоне не участвовала.

В регионе юга Восточного Забайкалья популяция также находится в стадии роста, численность несколько выше среднемноголетних показателей.

8.3.8. – 8.3.16. Птицы *Aves*

Ниже приведены повидовые экологические очерки по видам птиц, отмеченных в 2018 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.).

В исследуемый период вид не отмечен.

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.

07.08. 14 час 3-4 особи на оз. Песчаном в степи окрестностей с. Тынтин.

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.

20.04. в 18.30 час свыше десятка особей держатся в курье Онона у подножия сопки близ с. У.-Партия (Носырев А.В.).

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 2018 г. сроки прилета отмечены как обычно в предыдущие годы.

16.04. к 11 час 1 особь держится на воде Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

Семейство Аистовые *Ciconiidae*

9. *Черный аист *Ciconia nigra* (L.).

10.07. к вечеру 1 особь слетела с луга у курьи в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

Отряд Гусеобразные *Anseriformes*

Семейство Утиные *Anatidae*

10. 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.

20.04. в 18.30 час 2 особи держатся в курье Онона у подножия сопки близ с. У.-Партия (Носырев А.В.).

29.04. утром 5 на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

03.05. в 14.30-15 час 4 особи на оз. Шивичи близ с. Кыра.

22.05. в 16.30 час 4 особи держатся по левому берегу в долине р. Онон в местечке «Белока», близ с. У.-Партия (Недорезов О.О., Носырев А.В.).

11. *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).

04.04. к 14 час 2 особи на западном берегу озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

05.04. к 14 час 3 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

06.04. к 16 час 2 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

09.04. к 15 час гуменник тундровый восточный 3 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

10.04. к 10 час 4 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. в 9.30-11.30 час 6 особей на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

16.04. к 11 час 7 особей держатся на воде Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 11 час 17 особей держится на воде Малого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 14 час 1 особь сидит на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. к 14 час 31 особь держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. в 8 час 15 особей летят стаей на СЗ через с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

19.04. к 14 час 4 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 4 особи держится на лугах близ берега оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. в 15-18 час 7, 15, 12, 11 (45) особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

24.04. в 15-16 час 30, 24, 3 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

25.04. утром около 200 сидят на поле за Булумом окрестностей с. Кыра.

26.04. в 15-16 час ок. 40 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

16.05. в 8.30 час 70 особей стаей пролетели вверх по реке Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

18.05. в 7.45 час 45 особей стаей пролетели на СЗ у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

14.09. в 12.30 час около 50 особей пролетели в юго-восточном направлении в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

12. *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.

03.04. к 15 час 2 особи в углу на краю льда на западном берегу озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

04.04. к 14 час 2 особи на западном берегу озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

05.04. к 14 час 6 и 2 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

06.04. к 16 час 10 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

09.04. к 15 час 2 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. в 9.30-11.30 час 2, 5 особей на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. в 11.30 час 10 особей летят на СЗ через с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

16.04. к 11 час 12 особей держатся на воде Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 14 час 11, 5, 11, 5, 1, 1 особей сидит на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

17.04. к 17 час 49 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. к 14 час 38, 27 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. в 10 час 3 особи летят с громким криком в районе Средних Кормачей вниз по течению реки Агуцы (Газинский Ю.А.).

19.04. к 14 час 29 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 5, 2 особей держится на лугах близ берега оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 3 особи держится на малом озере оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. в 18.30 час 2 особи держатся в курье Онона у подножия сопки близ с. У.-Партия (Носырев А.В.).

23.04. днем 1 пара загнездилась на Курцинских озерах (Кисихин А.Н.).

29.04. утром несколько пар на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

03.05. в 14.30-15 час 5, 2 особей на оз. Шивичи близ с. Кыра.

08.05. к 10 час 2 особи на озерке близ пади Чохалан долины р. Агуцы, выше с. Алтан.

08.06. к 15 час 6 особей держатся на воде Большого Алтанского озера близ с. Алтан.

11.08. в 16.20 час 15 особей держатся на Большом Алтанском озере, близ с. Алтан (Газинский Ю.А.).

10.09. в 12.30 час 43 особи пролетели клином с севера на юг в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

09.10. в 17.30 час 12 особей держатся на Большом Алтанском озере (Рогозинский А.В.).

13. 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 2018 г.:

16.04. к 11 час 10 особей держатся на воде Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 14 час 12, 5, 6 особей сидит на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

03.05. в 18.45 час 116 особей держатся на Большом Алтанском озере; 30 особей на Малом Алтанском озере (Кисихин А.Н.).

24.04. в 15-16 час 4, 8 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. утром около 300 особей на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан, к концу марта улетели.

07.05. днем ок. 50 особей на Большом Алтанском озере, близ с. Алтан.

31.05. в 9.30-10.40 час 18 особей (Алтанские озера) на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.

14. 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 2018 г.:

30.03. днем 4 особи на лужах у свалки напротив с. Тырин; 1 особь сидит на луже в степи к с. В. Ульхун. у дороги.

03.04. к 15 час 10, 72, 12, 88, 24 особей повсеместно на льду и берегу, особенно по западному берегу сидят на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

04.04. к 18 час 2 особи появились в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

04.04. к 14 час 12, 18, 128 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

05.04. к 14 час 66, 58 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

06.04. к 16 час 194 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

09.04. к 15 час 35, 43, 4, 2, 14, 18, 28 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

10.04. к 10 час 12, 18, 29, 52 (111) особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. в 9.30-11.30 час 35, 38, 42, 6 особей на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

12.04. к 10 час 36, 4, 46 особей на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

16.04. к 11 час 2, 6, 8 особей держатся на воде Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 11 час 16 особей держится на воде Малого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 14 час 7, 18, 14 особей сидит на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

17.04. к 17 час 18 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. к 14 час 38, 12, 12, 42, 20, 20, 13, 26 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. к 14 час 72 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 8, 2, 2 особей парами держится на лугах близ берега оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 44 особи держится на малом озере оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. днем 1 пара отмечена на Курцинских озерах (Кисихин А.Н.).

23.04. в 15-18 час 92 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 15-16 час свыше 60 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. утром чуть больше десятка особей на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

03.05. в 14.30-15 час 4 особи на оз. Шивичи близ с. Кыра.

07.05. днем ок. 60 особей на Большом Алтанском озере, близ с. Алтан.

07.05. днем 2 особи на лугу близ озера в пади Кучигэр по дороге от с. Шумунда к с. Букукун.

31.05. в 10.40-11 час 2 особи на 14 км автоучета в лесостепи по маршруту Шумунда-Букукун.

10.07. к 14 час пара особей на курье в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

06.08. к 15 час 4 особи держатся у степного озера Пограничного напротив села Тырин.

09.10. в 17.30 час 18 особей держатся на Большом Алтанском озере (Рогозинский А.В.).

15. 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).

29.04. утром две пары особей держится на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

16. Крякva *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 2018 г.:

03.04. к 15 час 20 особей сидят в осоке на высохшем заливе с мелководьем сидят озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

04.04. к 14 час 6, 22, 6 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

05.04. к 14 час 32 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

06.04. к 16 час 8 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

09.04. к 15 час 35 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

10.04. к 10 час 52, 6 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. в 9.30-11.30 час 14, 32 особей на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

12.04. к 10 час 2, 8 особей на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

16.04. к 11 час 58 особей держатся на воде Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 11 час 8 особей держится на воде Малого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 14 час 10, 11, 18, 17, 14, 10 особей сидит на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

17.04. к 17 час 90 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. к 14 час 50, 24, 26, 36, 34, 40, 26, 50, 18, 14 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. в 18 час 5 особей сидят на воде в районе Дальних Кормачей по реке Агуце (Газинский Ю.А.).

24.04. в 19.20 час 1 особь пролетела через с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

02.05. в 20.30 час пара птиц пролетела на опушке пойменного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.05. в 14.30-15 час 34, 52 особей на оз. Шивичи близ с. Кыра.

07.05. днем 2 особи на лугу близ озера в пади Кучигэр по дороге от с. Шумунда к с. Букукун.

18.05. в 8.45 час 2 самца и 1 самка пролетели по реке у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

19.04. к 14 час 71, 16 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 50 особей держится на малом озере оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. в 15-18 час 32, 77 (109) особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 15-16 час 41 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

08.06. к 15 час 12 особей держатся на воде Большого Алтанского озера близ с. Алтан.

07.08. 14 час 4 особи на оз. Песчаном в степи окрестностей с. Тырин.

17. Черная крякva *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.

18. Чирок-свиистунок *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 2018 г.:

09.04. к 15 час 2 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. в 9.30-11.30 час 8 особей на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

18.04. к 14 час 8 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. к 14 час 2 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

24.04. в 15-16 час 12 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

24.04. в 19.30 час 1 особь пролетела через с. Бужукун (Слесаренко Г.Н.).

26.04. в 15-16 час 5 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19. Касатка *Anas falcate Georg.*

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

19.05. днем 3-4 особи держится на воде озера Шивичи, близ с. Кыра.

20. *Клоктун *Anas Formosa Georgi.*

В исследуемый период вид не отмечен.

21. 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).

16.04. к 11 час 4 особи держатся на воде Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 11 час 4 особи держится на воде Малого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

17.04. к 17 час 6 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. к 14 час 18, 12, 10, 6, 8 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. к 14 час 4 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

22. Свиззь *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.

18.04. к 14 час 4 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23. 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 2018 г. отмечено:

04.04. к 14 час 4 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

05.04. к 14 час 4 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

16.04. к 11 час 2 особи держатся на воде Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

17.04. к 17 час 20 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

18.04. к 14 час 14, 22 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. к 14 час 32 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 14 особей держится на малом озере оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. в 15-18 час 48 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 15-16 час 2, 2, 2, 4 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. утром ок. 20 особей на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

03.05. в 14.30-15 час 8 особей на оз. Шивичи близ с. Кыра.

24. 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).

25. 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).

18.04. к 14 час 8 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

03.05. в 14.30-15 час 4 особи на оз. Шивичи близ с. Кыра.

26. 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.

27. 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 2018 г.:

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.

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

В исследуемый период вид не отмечен.

29. 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 2018 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.

07.08. 14 час порядка 15 особей на оз. Песчаном в степи окрестностей с. Тырин.

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

Вид, нерегулярно встречающийся на весеннем пролете на степных озерах.

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

23.04. днем пара уток появилась в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

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

24.06. появился выводок утят (6 особей) на ручье у бани в районе кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

07.07. днем выводок с 6 птенцами прячется в тихой заводи чуть выше кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

21.08. утром появилась семья с 5 уже большими птенцами; гнездится вероятно чуть выше по реке, в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

31. Обыкновенный гоголь *Vuscophala 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 2018 г.:

16.04. к 11 час 2 особи держатся на воде Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 11 час 12-18 особей держится на воде Малого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

19.04. к 14 час 18 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. в 15-18 час 64, 65, 28 (157) особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

24.04. в 15-16 час 26 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.04. в 20 час 1 самец пролетел у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

08.05. к 9 час 2 пары особей у курьи на берегу р. Агуцы окрестностей с. Алтан

08.05. к 15 час 1 самка держится на р. Агуца на броду от кордона «Агуца».

28.06. у гоголя, что вывел птенцов близ п. Хамхой в долине р. Букукун 7 птенцов; у гоголя, что вывел птенцов близ устья р. Сохондо 6 утят. Все птенцы в это время крупные, примерно в половину роста взрослой утки (Слесаренко Г.Н.).

10.07. к 14 час пара особей на курье в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

32. 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).

19.08. днем выводок из 5 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

33. *Луток *Mergus albellus* L.

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

За период 2018 г. вид не отмечен.

34. Большой крохаль *Mergus merganser* L.

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

В 2018 г. вид отмечен:

11.04. днем отмечен большой крохаль, обыкновенный гоголь, серая цапля, кряква на протаявшем льду реки Онон близ с. Мангут (Кисихин А.Н.).

Отряд Соколообразные *Falconiformes*

Семейство Скопиные *Pandionidae*

35. *Скопа *Pandion haliaetus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Ястребиные *Accipitridae*

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

В исследуемый период вид не отмечен.

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

03.04. в 14.30 час 1 особь кружит низко над степью в районе взлетной полосы у с. Кыра.

11.04. с 11 час 1 особь появилась в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

11.04. к 12 час 1 летит над выгонами за селом у "взлетки" окрестностей с. Кыра.

16.04. к 11 час 1 особь кружит над выпасами у берега Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

16.04. к 14 час 1 особь кружит в степи на окраине с. Кыра.

02.05. в 10 час 1 особь кружит над норами тарбаганов в степи у кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

31.05. в 9.30-10.40 час 1, 1, 1, 1 особей на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.

31.05. в 10.40 час 2 особи летают над кордоном «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

07.06. в 19-20 час 1 особь в горной степи с кизильником, рододендроном, спиреей и лиственницей с березой по опушке северного склона у кордона Енда.

08.06. к 13 час 1 особь кружит над залесенной долиной р. Киркун с остепненными полянами в районе местечка «Сыпучка».

30.06. в 8.30 час 1 особь расклеывает добычу в степи, недалеко от дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.07. к 12 час 1 особь в 70 м в степи на 60 км автоучета Гавань-В.Ульхун.

11.07. к 12 час 1 особь сидит на столбе в степи напротив с. В. Ульхун.

12.07. утром 1 слеток у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

24.07. появились первые слетки, 2 особи, родители обучают их летать, в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

02.08. в 10 час 1 слеток сидит на сухом дереве, недалеко от гнезда, второй птенец сидит в гнезде. Гнездо от земли примерно в 12 м и от дороги примерно в 10 м недалеко от покоса окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.08. в 8-8.30 час 1 особь примерно на 10 км автоучета в степи окрестностей фермы «Чолбачи», напротив с. Мангут.

04.11. в 10 час 1 особь летает над кордоном «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

30.11. в 10 час 1 особь летает над степью севернее кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

38. Полевой лунь *Circus cyaneus* (L.).

30.03. днем 1 самец летит низко над степью за падью Николаевской к озеру с фермой перед с. Тырин.

10.04. с 11 час 1 особь охотится над полем выше кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

16.04. в 17 час 1 самец в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

18.04. к 14 час 1 самец парит над оз. Шивичи, близ с. Кыра.

11.05. в 21 час 1 особь (самка или молодой) пролетела по краю поймы реки Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.06. днем 1 особь охотится над полем чуть выше кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

07.08. 14 час 1 самец молодой на оз. Песчаном в степи окрестностей с. Тырин.

30.08. в 16.30 час 1 самец отмечен в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.09. в 13.10 час 1 особь летает над кордоном «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

23.09. в 8.40 час 1 особь самец летает над кордоном «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

24.09. в 8.40 час 2 особи, самец и самка, летают над кордоном «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

07-08.10. в 18; в 10.30 час 2 особи кружат в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

31.10. в 10 час 1 особь летает над кордоном «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

39. Пегий лунь *Circus melanoleucos* (Penn.).

В исследуемый период вид не отмечен.

40. Болотный лунь *Circus aeruginosus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

41. Тетеревятник *Accipiter gentilis* (L.).

14.04. в 13.30 час 3 особи кружат над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

08.06. в 6-8.15 час 1 особь в 70 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

18.09. днем 1 самец на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

42. Перепелятник *Accipiter nisus* (L.).

30.04. в 20 час 1 самец пролетел у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

27.05. в 21 час 2 особи играют в небе окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.05. в 21 час 1 особь охотится в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.06. в 11 час 1 особь сидит в гнезде у дороги на опушке березово-лиственничного леса окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

04.07. днем 1 особь сидит в гнезде у дороги на опушке березово-лиственничного леса; в гнезде 4 птенца, примерно 3-х недельные, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

18.07. в 11.45 час в гнезде сидит 1 птенец и 3 рядом на ветках дерева; птенцы кричат при виде человека и улетают один за одним, кроме младшего, что сидит в гнезде; рядом в гнезде, что примерно в 500 м, 2 птенца сидят на ветках и 2 сидят в гнезде; при приближении человека, 1 птенец закричал и улетел; окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

18.09. днем 1 особь на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

43. Малый перепелятник *Accipiter gularis* (Temm. et Schleg.).

В июле 1 особь периодически пролетает с криком в районе водонапорной башни в с. Кыра.

44. Зимняк *Buteo lagopus* (Pontopp.).

01.01. в 9 час 1 особь охотится на мелких птичек над полем выше кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

06.03. днем 1 особь охотится на мелких птичек над полем выше кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

04.03. в 16.30 час 1 особь на столбе по дороге в лесостепи Букукун-Шумунда (Слесаренко Г.Н.).

13.04. днем 1 особь прилетела к кордону, сидел на лиственнице 15 мин, затем улетел в сторону реки, окрестностей кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

09.11. днем 1 особь охотится на мелких птичек в районе кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

45. Мохноногий курганник *Buteo hemilasius* Temm. et Schleg.

10.04. к 11 час 1 особь летит над горной степью с кустами и пытается поймать жаворонка в степи у пади Шивичи, окрестностей с. Кыра.

31.05. к 10 час 1 особь сидит на столбе в степи у дороги за с. Кыра.

07.08. в 8-8.30 час 1, 1 особи примерно на 10 км автоучета в степи окрестностей фермы «Чолбачи», напротив с. Мангут.

46. Обыкновенный канюк *Buteo buteo* (L.).

31.03. 1 особь на 10 км маршрута по березово-лиственничному лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

09.04. в 11 час 2 особи (самец и самка) встречены в березово-лиственничном лесу окрестностей зимовья «Большой Калтус» (Слесаренко Г.Н.).

19.04. в 20 час 4 особи кружат над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

22.09. в 15.40 час 1 особь охотится у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

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

13.04. в 20.40 час 1 особь кружит над кордоном «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

20.04. в 11.40 час 3 особи кружат над степью южнее кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

25.04. в 12.15 час 1 особь кружит над степью пади Ходжуртай у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

22.05. в 12 час 1 особь расклевывает погибшего кликуна на протоке «Белока» в Ононе, близ с. У.-Партия (Носырев А.В.).

20.06. в 9 час в гнезде кричит 1 птенец, примерно 4-недельный; второй птенец, примерно 2-недельный, уже мертв, в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.07. к 12 час 1 особь сидит на столбе в степи напротив с. В. Ульхун.

07.08. в 8-8.30 час 2 особи примерно на 10 км автоучета в степи окрестностей фермы «Чолбачи», напротив с. Мангут.

48. *Большой подорлик *Aquila clanga* Pall.

07.08. 7.30-8 час 1 особь примерно на 10 км автоучета в степи окрестностей фермы «Чолбачи», напротив с. Мангут.

49. *Могильник *Aquila heliaca* Sav.

09.03. в 12 час 1 особь кружит в районе реки М. Джермалтай (Слесаренко Г.Н.).

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

23.04. в 12 час 1 молодая особь кружит над с. Букукун. На него сверху пикирует коршун (Слесаренко Г.Н.).

06.05. в 15 час 1 взрослая особь кружит над поймой реки Букукун, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

27.05. в 12.30 час 1 взрослая особь кружит над поймой реки Букукун, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

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

50. *Беркут *Aquila chrysaetos* (L.).

29.01. в 16 час 2 особи кружат над долиной реки Букукун в районе Варварихи (Слесаренко Г.Н.).

21.03. в 14.45 час 2 особи кружат на степной долиной пади Сухая у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

24.03. в 11 и 18 час 1 особь кружит в пади «Нарын» на территории заказника "Горная степь" (Ильюк А.А.).

31.03. в 13.10 час 4 особи кружат над степью, в пади «Нарын», южнее кордона, на территории заказника "Горная степь" (Ильюк А.А.).

21-23.04. днем 1 особь кружит над степью у кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

23.04. в 10.20 час 1 особь сидит на дороге в степи у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

08.05. к 7 час 1 кружит по опушке березово-лиственничного леса с ивняком окрестностей кордона Букукун.

15.05. в 13.30 час 26 особей держатся в степи; птицы разбились на пары, находясь друг от друга в 10-20 м; самцы танцевали перед самками, раскрыв крылья; чуть выше с. Алтан (Газинский Ю.А.).

02.10. в 13 час 2 особи кружат над долиной р. Букукун в районе пади Широкая (Слесаренко Г.Н.).

08.10. в 11 час 2 особи кружат над скалами в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

22.10. в 9.15 час пара птиц кружит над скалами напротив кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

04.11. в 15.40 час примерно 10 особей держатся на остепненном каменистом склоне хребта выше с. Алтан в долине р. Агуца (Рогозинский А.В.).

22.12. к 16 час пара птиц кружит над скалами напротив кордона и минут через 30 улетают в восточном направлении, окрестностей кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

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

23.04. в 15-18 час 1 особь парит над оз. Шивичи, близ с. Кыра.

52. *Черный гриф *Aegypius monachus* (L.).

В последние года присутствие вида на исследуемой территории возрастает.

В летний период обычный вид степей Алтано-Кыринской котловины.

01.03. в 14.15 час 4 особи кружат над степью пади Кучигэр между сс. Шумунда и Букукун (Итыгилов А.М.).

30.03. днем 4 особи кружат над степью Баян-Зурга к с. Гавань.

20.04. в 9.45 час 8 особей кружат над устье Кожуртана в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.05. в 14 час 2 особи кружат над поймой реки Букукун у с. Букукун и далее летят на ЮВ (Слесаренко Г.Н.).

13.05. в 10.30 час 5 особей кружат над увалами за рекой Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

13.05. в 11.30 час 7 особей кружат над увалами за рекой Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.06. в 8 час 2 особи летят сверху вниз по реке у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.07. в 12.40 час 3 особи кружат в районе с. Букукун, чуть ниже кордона «Букукун» (Итыгилов А.М.).

14.09. в 11 час 5 особей сидят на поляне в пади Кучигэр между сс. Шумунда и Букукун (Итыгилов А.М.).

19.09. в 12.40 час 2 особи кружат над степью в районе Черемушного лога, окрестностей с. Алтан (Итыгилов А.М.).

26.03. в 10.15 час 1 особь кружит над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

27.03. в 9.30 час 2 особи кружат над р. Каменистый, приток р. Букукун, выше с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.05. в 11 час 1 взрослая особь кружит над поймой реки Букукун, а рядом с ним коршун, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

08.05. к 10 час 2 особи кружат над долиной р. Агуцы, чуть выше с. Алтан.

08.05. к 11 час 2 особи кружат над долиной р. Агуцы, у кордона «Агуца».

04.07. в 10 час 1 особь кружит над долиной реки Букукун, близ устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

11.07. к 14 час 5 особей на пастбище у погибшей коровы напротив с. Мангут.

15.09. в 8 час 3 особи взлетели один за другим с лиственницы на вершине увала на расстоянии с 200 м при виде человека в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.10. в 15.30 час 2 особи кружат над хребтом вершины пади Харганат окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

53* Бородач *Gypaetus barbatus* (Linnaeus, 1758).

16.03.2018 г. к 16 час лаборантом Слесаренко Г.Н. зафиксирована и описана 1 особь, по всем признакам бородач, в долине Б. Джермалтая по маршруту «с. Букукун – зимовье Калтус». Вид отмечен парящим в долине реки вверх по течению и далее расклевывающим падаль кабана, совместно со стаей ворона (8 особей).

Данные по встрече бородача в этом районе вполне согласуются с сообщением монгольских орнитологов (Международная конференция в БГУ 01.02.2019 г. «Региональные проблемы экологии и охраны животного мира») по итогам слежения за бородачем с применением специальных датчиков, указывающих направление полета, закреплённых на птице. Согласно сообщению, бородач с территории Монголии долетел до госграницы с РФ, далее пролетел вдоль госграницы с Кыринским районом Забайкальского края РФ в западном направлении в сторону Байкала.

Вполне вероятно, что в период полета этой птицы ее могли зафиксировать на территории, где работают сотрудники Сохондинского заповедника.

Вид занесен в Красную книгу РФ, имеет 3 категорию - редкий вид на периферии ареала. В пределах РФ распространен на Кавказе и Центральном и южном Алтае. Населяет горные районы.

Семейство Соколиные *Falconidae*

54. *Кречет *Falco rusticola L.*

В исследуемый период вид не отмечен.

55. *Балобан *Falco cherrug Gray.*

01.04. днем 1 молодая особь гоняет птичек в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

15.04. днем 1 особь прилетела к кордону, гоняет птичек, в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

В июле 2 встречи по 1 особи в степи в долине р. Онон.

56. *Сапсан *Falco peregrines Tunst.*

18.03. к 15 час 1 особь молодой сапсан пролетел к лесу через с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

57. Чеглок *Falco subbuteo L.*

10.06. в 17.30 час 1 особь пролетела у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

23.07. в 7.30 час 1 особь охотится в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.08. в 8-8.30 час 1 самец, 1 особь, 2 слетка примерно на 10 км автоучета в степи окрестностей фермы «Чолбачи», напротив с. Мангут.

03.09. в 14 час 1 самец пролетел над домом на ЮВ в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

05.09. в 14.30 час 1 самец сидит на проводе у метеостанции в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

58. Дербник *Falco columbarius L.*

В исследуемый период вид не отмечен.

59. Амурский кобчик *Falco amurensis Radde.*

16.04. к 12 час 1 самец охотится на жаворонков у дороги в степи по дороге Алтан-Кыра.

07.05. в 10 час 1 особь кружит у кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

31.05. в 9.30-10.40 час 1, 1, 1 особей (самцы) на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.

11.07. к 12 час 1, 2, 2 особей в степи на э/проводах напротив с. В. Ульхун.

07.08. в 7.30-8 час 1 самец примерно на 10 км автоучета в степи со стоянками напротив с. Мангут.

07.08. к 8 час 1 самец, 2, 1 особей примерно на 10 км автоучета в степи окрестностей фермы «Чолбачи», напротив с. Мангут.

60. Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus L.*

23.03. в 15.25 час 1 особь летает над подворьем кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

С конца марта 1 пара загнездилась на водонапорной башне в с. Кыра.

02.04. к 18 час 1 особь охотится над лугом в долине р. Букукун, близ устья р. Варвариха (Слесаренко Г.Н.).

13.04. днем пара птиц появилась в местах гнездования в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

07.06. в 19-20 час 1 особь в горной степи с кизильником, рододендронам, спиреей и лиственницей с березой по опушке северного склона у кордона Енда.

06.09. последняя встреча в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

20.07. днем птенцы вылетели из гнезда, но летают еще плохо, гнездо на скалах напротив кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

06.08. в 13.30-14.30 час 1 особь сидит на столбе в степи на 50 км автоучета Кыра-Гавань-Тырин.

07.08. 7.30-8 час 1 особь примерно на 10 км автоучета в степи окрестностей фермы «Чолбачи», напротив с. Мангут.

Отряд Курообразные *Galliformes*

Семейство Тетеревиные *Tetraonidae*

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

19.02. в 12.15 час 13-14 особей взлетели с зарослей ивняка в горелый лес на ближайший склон близ границы заповедника долины р. Киркун (Итыгилов А.М.).

62. Тетерев *Lyrurus tetrrix* (L.).

15.02. днем 8 птиц на 10 км маршрута по дороге в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.03. к 9 час слышен ток в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.03. уже несколько дней по утрам слышен ток тетерева среди ивняка окрестностей кордона «Букукун» (Итыгилов А.М.).

21.03. в 8 час слышен ток в кустарнике по руслу Газултого у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

25.03. в 10.30 час 9 самок сидят в ернике в пади «Нарын» на северо-восточном склоне на территории заказника "Горная степь" (Ильюк А.А.).

01.04. в 20.40 час 22 особи, самцы, сидят в кустарнике по руслу Газултого у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

06.04. в 7.25 час слышен ток в кустарнике по руслу Газултого у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

21.04. в 7.20 час слышен ток в кустарнике по руслу Газултого у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

09.05. в 7.20 час слышен ток в кустарнике по руслу Газултого у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

20.05. в 7 час слышен ток у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

25.05. в 7.05 час слышен ток в кустарнике по руслу Газултого у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

09.08. в 9 час выводок из 5 особей близ покоса в Кожуртане у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.09. в 13.40 час 9-10 особей сидят на деревьях по руслу Газултого у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

09.10. в 7 час 2 самки сидят на тополе в пойме р. Онон близ с. У.-Партия (Носырев А.В.).

09.10. в 9.10 час 7 особей (5 самцов, 2 самки) держатся в куртине березняка пади Баяктоли, долины р. Агуцы (Газинский Ю.А.).

10.10. в 17.30 час 8 особей держатся на березе в лесостепи окрестностей кордона «Букукун» (Рогозинский А.В.).

17.10. днем около 10 особей держатся в березняке в лесостепи окрестностей пади «Передний Алтан» (Рогозинский А.В.).

31.10. днем 11 особей на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.11. в 12.10 час 4 самца держатся в березняке в лесостепи окрестностей пади «Передний Алтан» (Рогозинский А.В.).

06.11. в 14 час 12 особей, самцы, сидят на тополях в долине р. Бэтэвка, приток Онона близ подсобного хозяйства по правому берегу Онона. На кустах черемухи, яблони, боярки, смородины-таранушки много ягод, что вероятно привлекает птиц (Носырев А.В.).

09.11. в 11.15 час 50 особей сидят на земле в долине р. Онон, близ с. В. Ульхун (Кисихин А.Н.).

02.12. в 9 час 12 особей, самки, сидят на тополях в местечке «Зарека» в долине р. Бэтэвка, приток Онона (Носырев А.В.).

12.12. в 11 час 14 особей сидят на кустах и в траве в долине Онона, в 2 км южнее с. У.-Партия Носырев А.В.).

63. Каменный глухарь *Tetrao parvirostris Bonap.*

24.01. в 9 час днем 2 самца кормятся в лиственничном лесу в долине р. Дырда, окрестностей кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

14.02. в 14.20 час 1 самец га кедре расклевывал кедровые шишки в кедровом лесу, в районе старой геологической дороги, верховий р. Букукун (Газинский Ю.А.).

20.02. в 9 час 1 самец взлетел в кедраче близ зимовья «Бильчир» верховий реки Шербун-Бильчир окрестностей гольца Сопкоян (Итыгилов А.М.).

09.04. в 18 час 7 самцов слетело с 40-70 м; 3 из них село на деревья в березово-лиственничном лесу на перевале Б. Калтус-Левый Джермалтай (Слесаренко Г.Н.).

10.04. в 9 час слышен ток 1 самца в лиственничном лесу на северном склоне хребта Правого Джермалтая (Слесаренко Г.Н.).

11.04. в 9.30 час слышен ток 1 самца в лиственничном лесу Малого Калтуса Слесаренко Г.Н.).

23.04. начало тока в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

04.05. в 6 час 5 самцов токует и 2 молодых стоят рядом, не токуя, на току в березово-лиственничном лесу верховий Кожуртана окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

64. Рябчик *Tetrastes bonasia (L.)*

11.01. днем 8 особей на 18 км по дороге среди березово-лиственничного леса по маршруту Ернистый – Букукун в долине р. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.01. в 13.05 час 1 особь сидит на дереве в вершине пади «Нарын» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

14.02. днем пара птиц на 10 км маршрута по дороге в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.02. в 13 час 2 особи взлетели в кедрово-лиственничном лесу на спуске в долину р. Балбашной (Итыгилов А.М.).

21.02. днем 5 особь встречено в кустарниках долины Хухэ-Байца (Слесаренко Г.Н.).

19.03. днем 11 особей на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

28.03. в 10 час 1 самец взлетел с тропы с 3 м в лиственнично-березовом лесу с ерником близ устья пади «Змеиный», окрестностей кордона «Агуцакан» (Кисихин А.Н.).

31.05. в 13-14.30 час 1 в 10 м на 10 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском по маршруту Ернистый-Вершина Букукуна.

01.06. в 7.30-8.10. час 1 в 10 м на 1 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском окрестностей зимовья Вершина Букукуна.

07.06. в 18-19 час 1 самец в 10 м в полосе лиственничника с березой и прибрежными зарослями ивы и ерника вдоль увала у кордона Енда.

22.06. встретились первые слетки в районе кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

04.07. днем выводок 1 самка и 7 птенцов на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

06.07. в 11.30 час выводок с 6 птенцами на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.07. в 11.30 час 2 выводка с 5 и 3 птенцами на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

- 18.09. днем 2, 1 особей на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 19.09. днем 2, 1, 3 особей на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 25.09. днем 1, 5 особей на 11 км маршрута в березово-лиственничном лесу по хребту между Джермалтаями (Слесаренко Г.Н.).
- 03.10. днем 2, 1, 1, 1, 1 особей на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 05.10. днем 1, 1, 1, 2, 1 особей на 16 км маршрута в березово-лиственничном лесу до Васильевой пади от с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 17.10. днем 1, 3, 1, 1, 1, 7, 1 особей на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу на плоском водоразделе вершины пади Харганат окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 31.10. днем 9 особей на 10 км маршрута в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 29.11. в 15.45 час 4 особи сидят на ветках ивы, черемухи пади Глиняная, близ с. Алтан (Кисихин А.Н.).
- 18.12. днем 4 небольших стайки держатся по долине реки Дырда в березово-лиственничном лесу окрестностей кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

Семейство Фазановые *Phasianidae*

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

- 11.01. в 11.40 час 12-16 особей сидят на минполосе в пади Сухой в окрестностях кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).
- 20.01. в 12.10 час 16-18 особей сидят на минполосе в пади Сухой в окрестностях кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).
- 05.06. в 10.10 час 2 особи сидят в траве в пади Сухой в окрестностях кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).
- 10.07. в 16.30 час стайка из 7 особей (1 самец) сидят на дороге напротив пади Диановской окрестностей кордона «Агуцакан» (Газинский Ю.А.).
- 25.08. в 14.45 час 12-14 особей сидят в траве у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).
- 06.09. в 10.05 час 12-16 особей сидят на минполосе в пади Сухой в окрестностях кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).
- 17.09. в 10.50 час 35-40 особей держатся стаей в степи у кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).
- 12.10. в 7 час выводок в 7 особей держится в степи в с. Букукун. Не отмечались здесь около года (Слесаренко Г.Н.).
- 14.10. днем стайка около 20 особей держится в степи у хозпостроек у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
- 18.10. в 17.45 час выводок в 14 особей держится в степи в с. Букукун. (Слесаренко Г.Н.).
- 26.10. в 15.10 час 45-50 особей держатся стаей в степи севернее кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).
- 27.10. в 15.40 час 37-40 особей держатся стаей в степи у кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).
- 01.11. в 14 час 37-39 особей держатся стаей в степи у кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).
- 06.11. в 14-17 час много? особей, стайками, встречаются по правому берегу р. Онон, по маршруту от устья р. Мангут до устья р. Бэтэв (Носырев А.В.).
- 14.11. в 10.40 час 33-35 особей держатся стаей в степи у кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

14.11. в 14 час 17 особей держатся стаей в степи на противопожарной полосе у кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

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

22.05. в 5 час слышен ток в пойме реки Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.07. к 6 час 1 самец токует на лугах у курьи в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

06.08. в 13.30-14.30 час 1 самец в 10 м, 1 самец в 20 м в степи на 50 км автоучета Кыра-Гавань-Тырин.

06.08. в 14.30-14.50 час 1 самец в 10 м, 1 самец в 10 м, 2 особи в 10 м, 2 особи в 10 м, повсеместно слетают с травы из-под ног в степи на 1 км в пади Николаевской.

07.08. 7.30-8 час 1 самец в 10 м, 1 самец в 10 м. примерно на 10 км автоучета в степи со стоянками напротив с. Мангут.

Отряд Журавлеобразные *Gruiformes*

Семейство Журавлиные *Gruidae*

67. *Стерх *Grus leucogeranus Pall.*

За данный период наблюдений вид не отмечен.

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 2018 г.:

03.04. к 15 час 3 особи пасутся стайкой на западном берегу озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

05.04. к 14 час 15, 5 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

10.04. к 10 час 3 особи на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

12.04. к 10 час 3 особи на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

18.04. к 14 час 1 особь держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

19.04. к 14 час 8 особей держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 8 особей держится на малом озере оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. днем 5 особей ходят по заболоченной почве у Курцинских озер (Кисихин А.Н.).

24.04. в 15-16 час 14, 2 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

25.04. в 15-16 час 12 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

25.04. днем 12 особей держится на лугу у Малого Алтанского озера близ с. Алтан (Климов Н.А.).

29.04. утром около 20 особей держатся на лугах у кустов на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

03.05. в 14.30-15 час 10, 7, 2 особей на оз. Шивичи близ с. Кыра.

15.05. в 15.10 час около 30 особей клином пролетело над кордоном Енда вверх по долине (Сенотрусов О.В.).

10.07. к 14 час пара особей на заболоченных лугах у пойменного озерка в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

11.07. к 12 час 2 особи на сенокосных лугах напротив с. Мангут.

07.08. 7.30-8 час 2 особи на 10 км автоучета в степи со стоянками напротив с. Мангут.

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 2018 г.:

- 12.04. к 10 час 1 особь на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.
- 16.04. к 11 час кричат две птицы в разных местах в степи в районе фермы (Давыдовской) (две пары?); 1 журавль стоит на берегу Большого Алтанского озера в сторону сопки с кладбищем степи, окрестностей с. Алтан.
- 17.04. к 17 час 1 особь держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 18.04. к 14 час 1 особь держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 19.04. к 14 час 3 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 20.04. к 11 час 2 особи держится в степи близ берега оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 20.04. к 11 час 1, 2 особи держится на малом озере оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 23.04. к 20 час 4 особи держатся на заболоченных лугах Курцинских озер в долине р. Онон, напротив с. Мангут.
- 23.04. днем 4 особи ходят по заболоченной почве у Курцинских озер (Кисихин А.Н.).
- 23.04. в 15-18 час 3, 6, 2, 9, 14 (34) особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 24.04. в 15-16 час 3, 3 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 25.04. в 15-16 час 5, 1, 2, 2 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 26.04. в 15-16 час 2, 5 особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
- 26.04. днем 7 особей держатся на Алтанском озере (Слесаренко Г.Н.).
- 29.04. утром 1 особь на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.
- 07.05. днем ок. 10 особей на Большом Алтанском озере, близ с. Алтан.
- 08.05. к 10 час 2 особи на озерке близ пади Чохалан долины р. Агуцы, выше с. Алтан.
- 22.05. в 12.30 час 2 особи держатся на лугу в долине р. Онон в местечке «Белока», на восток от фермы Шильникова, близ с. У.-Партия (Недорезов О.О., Носырев А.В.).
- 22.05. к 17 час 2 особи держатся на лугу в долине р. Онон близ устья р. Мангутки (Недорезов О.О., Носырев А.В.).
- 14.06. в 13 час 1 особь держится на лугу, чуть дальше видны еще 3 особи, в долине р. Онон близ с. В. Ульхун (Носырев А.В.).
- 10.07. к 14 час пара особей на заболоченных лугах у пойменного озерка в долине р. Онон близ устья р. Мангут.
- 11.07. к 8 час пара держится на заболоченных лугах Курцинских озер в долине р. Онон напротив с. Мангут.
- 11.07. к 12 час 2 особи на сенокосных лугах напротив с. Мангут.
- 11.07. к 12 час 2 особи у кустарника на сенокосных лугах напротив с. Мангут.
- 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.
- По данным 2018 г.:
- В конце августа пара особей отмечена 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 2018 г.:
- 29.04. утром 4 особи держатся на лугах на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.
- 03.05. в 14.30-15 час 6 особей на оз. Шивичи близ с. Кыра.
- 05.05. в 20 час 2 особи (рядом 2 огаря) держится в участке огороженной степи близ фермы «Чолбачи» напротив с. Мангут (Носырев А.В.).
- 05.05. в 20.20 час 2 особи держится в степи близ фермы «Межа» напротив с. Мангут (Носырев А.В.).

- 07.05. днем пара птиц держится на выпасах в районе местечка «Подкова» между сс. Билютуй и Алтан.
- 07.05. днем 2 особи на лугу близ озера в пади Кучигэр по дороге от с. Шумунда к с. Букукун.
- 09.05. в 15 час 2 особи держатся в степи близ фермы «Межа» напротив с. Мангут (Носырев А.В.).
- 11.05. в 9 час 2 особи держатся в степи у дороги между сс. Мангут и В.-Ульхун (Носырев А.В.).
- 12.05. в 10 час 2 особи пасутся в степи между кордоном «Нарын» и рекой Кыра у границы заказника "Горная степь" (Ильюк А.А.).
- 12.05. в 14.40 час 2 особи держатся в степи; самец танцует перед самкой, чуть выше с. Алтан (Газинский Ю.А.).
- 19.05. в 14 час 2 особи держатся в степи у дороги близ моста через р. Тарбальджей (Недорезов О.О.).
- 31.05. в 9.30-10.40 час 1 особь на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.
- 31.05. в 10.40-11 час 2 особи (Кучигэр) на 14 км автоучета в лесостепи по маршруту Шумунда-Букукун.
- 08.06. к 14 час 2 особи у озера с остепненной долине р. Кучигэр, окрестностей с. Шумунда.
- 08.06. к 15 час 2 особи держатся на лугу у Малого Алтанского озера близ с. Алтан.
- 10.07. к 14 час 2 взрослых особи и 1 птенец в степи окрестностей г. Ульхан-Майхан.
- 11.07. к 12 час 2 особи в степи напротив с. В. Ульхун.
- 06.08. к 15 час 2 особи держатся у степного озера Пограничного напротив села Тырин.
- 06.08. к 15-16 час 4, 2, 4 особи на 40 км автоучета в степи по дороге Верхний Ульхун-Ульхун-Партия.
- 06.08. к 16 час 2 особи и еще 10 в стае, стоят в степи у озера близ с. У-Партия.
- 07.08. в 7.30-8 час 2, 2 особи на 10 км автоучета в степи со стоянками напротив с. Мангут.
- 07.08. в 8-8.30 час 2, 2 особей примерно на 10 км автоучета в степи окрестностей фермы «Чолбачи», напротив с. Мангут.

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).

17.05. в 16 час 2 особи держатся в курье (вероятно гнездятся) по правому берегу Онона у с. В.-Ульхун (Носырев А.В.).

Семейство Дрофиные *Otididae*

74. *Дрофа *Otis tarda L.*

По наблюдениям 2018 г.:

30.03. днем 2 особи на залежах справа от дороги у с. В. Ульхун (Недорезов О.О.).

04.04. днем 1 особь на поле у грунтовой дороги в районе сворота на пос. Надежный (Газинский Ю.А.).

10.04. к 11 час 1 самец и вдаль 2 самки на залежах у "черного стана" в степи у пади Шивичи, окрестностей с. Кыра.

20.04. днем 1 самец и 3 самки держатся в степи слева от дороги на С. от с. Мангут (Недорезов О.О.).

25.05. утром 19 особей держатся двумя группами (10 и 9 особей) в степи между сс. В. Ульхун и Тырин. 2 самца токуют (Недорезов О.О.).

25.04. в 18.50 час 12 особей, а чуть дальше еще 7 особей, держатся в степи у дороги близ с. В.-Ульхун (Носырев А.В.).

05.05. в 14.30 час 4 особи держатся в степи у госграницы, южнее с. Тырин (Носырев А.В.).

05.05. в 15.15 час 1 особь держится в степи у госграницы, близ оз. Пограничного, напротив с. Тырин (Носырев А.В.).

24.05. днем 1 самец и 3 самки держатся в степи левее Загдачея в местечке Дэрбулкэй, напротив с. Мангут (Недорезов О.О.).

24.05. днем 1 самец и 3 самки держатся в степи у березовой рощи напротив с. Тырин (Недорезов О.О.).

10.07. к 12 час 1 особь в 70 м слетела с дороги перед озерами намокшая и перелетела на ту сторону к озеру, в степи на 60 км автоучета Гавань-В.Ульхун.

Отряд Ржанкообразные *Charadriiformes*

Семейство Ржанковые *Charadriidae*

75. Азиатская бурокрылая ржанка *Pluvialis fulva* (Gmel.).

06.08. к 15.30 час около 18 особей стай в степи с кустарником по дороге Верхний Ульхун-Ульхун-Партия.

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.

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 2018 г.:

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

14.06. в 15 час 10 особей появилось в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

18.04. к 14 час 2 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 5 особей держится на лугах близ берега оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 15-16 час 3 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. утром около 40 особей на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

03.05. в 14.30-15 час 4 особи на оз. Шивичи близ с. Кыра.

06.08. к 15 час 2 особи держатся у степного озера Пограничного напротив села Тырин.

Семейство Шилоклювковые *Recurvirostridae*

78. *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).

29.04. утром 8 особей на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

Семейство Бекасовые *Scolopacidae*

79. 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 2018 г.:

11.07. к 8 час пара держится на заболоченных лугах Курцинских озер в долине р. Онон напротив с. Мангут.

80. Фифи *Tringa glareola L.*

В исследуемый период вид не отмечен.

81. 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).

82. 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.

23.04. в 15-18 час 2-3 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

83. 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.

84. Поручейник *Tringa stagnatilis (Bechst.)*

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена с 5.05. (1 особь).

85. 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 2018 г.:

Обычный вид по р. Кыра, Агуца, Букукун, Киркун.

86. Лесной дупель *Gallina gomegala Swinh.*

В исследуемый период вид не отмечен.

87. Азиатский бекас *Gallinago stenura (Bonap.)*

08.05. в 5 час 1 самец токует в пойме реки Букукун, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.07. к 6 час 1 самец токует на лугах у курьи в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

08.08. в 6 час слышен ток на покосе окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

88. *Горный дупель *Gallinago solitaria Hodgson*

В исследуемый период вид не отмечен.

89. Вальдшнеп *Scolopax rusticola L.*

06.05. в 20 час 1 особь пролетела по краю поймы реки Букукун, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

90. *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 2018 г.:

16.04. к 11 час 1 самец ток в 100 м в деградированной степи у берега Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

23.04. в 15-18 час 2-3 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 15-16 час 2 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. утром ок. 30 особей на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.
03.05. в 14.30-15 час 2 особи на оз. Шивичи близ с. Кыра.
05.05. в 18 час стайка держится в степи близ фермы на устье пади Хоры, напротив с. Гавань (Носырев А.В.).

91. *Средний кроншнеп *Numenius phaeopus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

92. *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).

31.05. в 9.30-10.40 час 2, 4 особей (Алтанские озера) на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.

08.06. к 15 час 12 особей держатся на мелководье Малого Алтанского озера близ с. Алтан.

06.08. к 16 час 8 особей в степи у озера близ с. У-Партия.

Семейство Чайковые *Laridae*

93. 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).

26.04. днем 2 особи сидят на льду оз. Шивичи у с. Кыра.

94. 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 2018 г.:

10.04. к 10 час 27 особей на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. в 9.30-11.30 час 4 особи на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

12.04. к 10 час 2, 4, 5 особей на оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

29.04. утром около 60 особей на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

07.05. днем ок. 30 особей на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

95. 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 2018 г.:

16.04. к 14 час 4 особей сидит на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

96. 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.

07.08. 14 час 2 особи на оз. Песчаном в степи окрестностей с. Тырин.

97. Чеграва *Hydroprogne caspia* (Pall.).

В исследуемый период вид не отмечен.

98. 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.

Отряд Голубеобразные *Columbiformes*

Семейство Голубиные *Columbidae*

99. Клинтух *Columba oenas* L.

В исследуемый период вид не отмечен.

100. Сизый голубь *Columba livia* Gmel.

Обычный вид (одомашненная форма) жилых поселков и стоянок.

101. Скалистый голубь *Columba rupestris* Pall.

09.04. к 15 час 2 особи держатся на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

06.08. в 13.30-14 час 2 особи в 10 м в степи на 20 км автоучета Кыра-Гавань.

07.08. 7.30-8 час 2, 2 особей примерно на 10 км автоучета в степи со стоянками напротив с. Мангут.

07.08. в 8-8.30 час 4 особи примерно на 10 км автоучета в степи окрестностей фермы «Чолбачи», напротив с. Мангут.

07.08. к 9 час около 40 особей в степи окрестностей с. В. Ульхун.

102. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* Frivaldz.

В исследуемый период вид не отмечен.

103. Большая горлица *Streptopelia orientalis* (Lath.).

Обычный вид лесостепного-лесных поясов.

29.04. в 13 час 2 особи у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.05. в 19.40 час 1 самец токует на опушке пойменного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

31.05. в 13-14.30 час 1 самец в 50 м на 10 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском по маршруту Ернистый-Вершина Букукуна.

17.07. в 7.15 час слышен голос самца с опушки леса у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

06.08. в 13.30-14.30 час 6 особей в 10 м в степи на 50 км автоучета Кыра-Гавань-Тырин.

104. Малая горлица *Streptopelia senegalensis* (Linnaeus, 1766) -

В исследуемый период вид не отмечен.

Отряд Кукушкообразные *Cuculiformes*

Семейство Кукушковые *Cuculidae*

105. Обыкновенная кукушка *Cuculus canorus* L.

Обычный вид лесостепного - нижнего лесного поясов.

16.05. в 8.35 час слышно кукование в закустаренной с куртинами березняка по долине р. Галзутый у кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

17.05. в 16.15 час слышно кукование в пойме реки Онон, близ моста (Кисихин А.Н.).

20.05. утром первое кукование в окрестностях кордона «Енда» (Сенотрусов О.В.).

31.05. к 10 час 1 особь перелетает по посадкам в с. Кыра.

31.05. в 13-14.30 час 1 особь в 100 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 особь в 300 м, 1 особь в 400 м, 1 особь в 300 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

11.07. после этой даты не слышно голос кукушки в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

106. Глухая кукушка *Cuculus saturatus Blyth.*

Обычный вид лесных поясов.

16.05. в 6 час 1 особь токует в районе появились в пойме у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

17.05. в 20.45 час 1 особь токует в районе появились в пойме у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

31.05. в 13-14.30 час 1 в 100 м на 10 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском по маршруту Ернистый-Вершина Букукуна.

Отряд Совообразные *Strigiformes*

Семейство Совиные *Strigidae*

107. Белая сова *Nyctea scandiaca (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

108. Филин *Bubo bubo (L.)*.

26.03. к 21 час 1 особь «бубнит» в районе кордона Букукун (Слесаренко Г.Н.).

30.03. к 20 час 1 особь ухала в течение 20 мин в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

109. Ушастая сова *Asio otus (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

110. Болотная сова *Asio flammeus (Pontopp.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

111. Сплюшка *Otus scops (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

112. Мохноногий сыч *Aegolius funereus (L.)*.

26.07. в 10 час 1 взрослая особь летит с птенцом, который пищит. Расселись на деревьях и вскоре взрослый принес в клюве мышь. Птенца два и они кричали почти не останавливаясь до 2 часов ночи в районе солонца на опушке березово-лиственничного леса с сосняком в долине р. Букукун, близ устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

113. Домовый сыч *Athene noctua (Scop.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

114. Воробьиный сыч *Glaucidium passerinum (L.)*.

14.12. в 9.15 час 1 особь сидит на вершине сухой березы на опушке леса близ с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

115. Ястребиная сова *Surnia ulula (L.)*.

В исследуемый период вид не отмечен.

116. Длиннохвостая неясыть *Strix uralensis Pall.*

21.02. днем 1 особь охотится в пойме М. Джермалтая (Слесаренко Г.Н.).

08.05. в 5 час 1 самец токует в пойме реки Букукун, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

26.07. в 10 час 1 взрослая особь подлетела на писк птенцов мохноногого сыча; «кывкала» на человека; в районе солонца на опушке березово-лиственничного леса с сосняком в долине р. Букукун, близ устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

117. Бородатая неясыть *Strix nebulosa Forst.*

В исследуемый период вид не отмечен.

Отряд Козодоеобразные *Caprimulgiformes*

Семейство Козодоевые *Caprimulgidae*

118. Обыкновенный козодой *Caprimulgus europaeus L.*

Обычный вид лесостепного - нижнего лесного поясов.

29.05. в 21.50 час 2 особи летают по двору кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

04.06. в 17 час 1 особь токует на опушке березово-лиственничного леса в долине реки Букукун, окрестностей зим. «Ернистый» (Слесаренко Г.Н.).

04.06. в 22.15 час 1 особь токует на опушке березово-лиственничного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

22.07. днем 1 слеток перелетает с места на место у гаража кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

07.08. в 22 час слышен ток козодоя у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

27.08. в 9 час уже не слышно голоса козодоя, но видел 1 особь у дома с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

27.08. уже около недели не слышно козодоя в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

Отряд Стрижеобразные *Apodiformes*

Семейство Стрижиные *Apodidae*

119. Иглохвостый стриж *Hirundapus caudacutus* (Lath.).

09.05. в 20 час 4 особи появились в пойме реки Букукун, у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

05.06. в 14 час 3 особи кружат над рекой Букукун, ниже устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

08.06. в 6-8.15 час 1 особь в 100 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

120. Черный стриж *Apus apus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

121. Белопоясный стриж *Apus pacificus* (Lath.).

В первых числах июня появились над водонапорной башней в с. Кыра.

05.06. в 15 час 10 особей кружат над увалом у пади Широкой в долине реки Букукун (Слесаренко Г.Н.).

05.06. в 16 час отдельные особи залетают в дупла тополей (на высоте 6 и 10 м) в пойме реки Букукун у пади Каменистый (Слесаренко Г.Н.).

26.06. в 18 час 11 особей кружат в долине Букукуна в районе устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

07.07. в 8.30 час 5 особей кружат над остепненной долиной р. Кожуртан, притока р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Отряд Ракшеобразные *Coraciiformes*

Семейство Зимородковые *Alcedinidae*

122. Обыкновенный зимородок *Alcedo atthis* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Отряд Удодообразные *Upuriformes*

Семейство Удодовые *Upuridae*

123. Удод *Upura eops* L.

Обычный вид жилых поселков.

13.04. в 14.10 час 2 особи летают на подворье кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

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

15.04. днем появилась первая особь на подворье в с. Кыра (Кисихин А.Н.).

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

- 21-22.04. утром токует у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 23.04. днем 1 особь перелетает по двору кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).
- 08.05. к 7 час 1 особь по опушке березово-лиственничного леса с ивняком окрестностей кордона Букукун.
- 18.05. начали строить гнездо в поленнице окрестностей кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
- 07.06. в 18-19 час 2 особи в степи с отдельным лиственничником у кордона Енда.
- 27.06. днем птицы кормят вылупившихся птенцов под поленницей дров в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
- 10.07. к 12 час 1 особь в 10 м в степи на 20 км автоучета Кыра-Гавань.
- 11.07. к 12 час 1 особь сидит в степи напротив с. В. Ульхун.
- 24-27.08. последняя встреча в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

Отряд Дятлообразные *Piciformes*

Семейство Дятловые *Picidae*

124. Вертишейка *Junx torquilla L.*

Обычный вид лесных опушек лесостепного и нижнего лесного поясов.

- 01.05. в 9 час 1 самец токует на опушке пойменного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 08.05. к 7 час 1 особь по опушке березово-лиственничного леса с ивняком окрестностей кордона Букукун.
- 31.05. птицы подновляют гнездо в дупле лиственницы у кордона "Енда", (Сенотрусов О.В.).
- 08.06. в 6-8.15 час 1 самец в 70 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.
- 14.07. в 9 час вылетели все птенцы из дуплянки у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

125. Седой дятел *Picus canus Gmel.*

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

- 04.06. в 17 час 1 особь собирает муравьев со ствола лиственницы в долине реки Букукун, окрестностей зим. «Ернистый» (Слесаренко Г.Н.).

126. Желна *Dryocopus martius (L.)*.

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

- 31.05. в 9.30-10.40 час 1 особь на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.

127. Пестрый дятел *Dendrocopos major (L.)*.

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

- 11.03. утром первая весенняя трель в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
- 21.03. в 12.15 час 1 особь сидит на дереве в вершине пади «Нарын» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).
- 07.05. к 19 час 1 самец в 100 м на 3 км учета по опушке березово-лиственничного леса с ивняком по дороге и лугами окрестностей кордона Букукун.
- 17.07. днем три слетка дятла держатся на лиственнице у кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

128. Белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos* (Bechst.).

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

129. Малый дятел *Dendrocopos minor* (L.).

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

130. Трехпалый дятел *Picoides tridactylus* (L.).

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

Отряд Воробьинообразные *Passeriformes*

Семейство Ласточковые *Hirundinidae*

131. Береговая ласточка *Riparia riparia* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

132. Деревенская ласточка *Hirundo rustica* L.

09.05. в 19 час 2 особи появились в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

13.05. утром появилась первая особь на подворье в с. Кыра (Кисихин А.Н.).

15.05. в 9.20 час 2 особи летают по двору кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

29.05. днем пара прилетела на кордон "Енда", подновляют гнездо в хозяйственных пристройках (Сенотрусов О.В.).

31.05. в 9.30-10.40 час 1 особь (Шумунда) на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.

20.07. в 18 час 1 слеток в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

28.07. в 12 час 1 слеток вышел из гнезда на балку под стайкой, рядом с гнездом в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.07. в 14 час 4 слетка вылетели из гнезда в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

133. Рыжепоясничная ласточка *Hirundo daurica* L.

В исследуемый период вид не отмечен.

134. Воронок *Delichon urbica* (L.).

08.05. в 12 час появились в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.05. днем массовый прилет в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

31.05. в 9.30-10.40 час 2 особи (Алтан), 6 особей (Шумунда) на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.

07.06. к 11 час 10-12 особей в с. Шумунда.

07.06. в сумерках 24 особи летают у домов на кордоне Енда. В последнее время они вытесняют здесь деревенскую ласточку.

02.07. появились первые птенцы на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

24.07. появились первые слетки на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

12.08. утром начало отлета в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

19.08. улетели последние ласточки, гнезда опустели, в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

Семейство Жаворонковые *Alaudidae*

135. Монгольский жаворонок *Melanocorypha mongolica* (Pall.).

Обычный вид сухих степных возвышенностей остепненной долины Онона и долин его крупных притоков, таких как Кыра.

29.03. днем 2, 1, 1 самцы на 5 км пути перелетают в горной степи по дороге к пади Николаевской от с. Гавань.

10.07. к 14 час пара особей в степи у курьи в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

11.07. к 14 час повсеместно в сухой степи напротив с. Мангут.

136. Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris* (L.).

Единичные особи встречены в зимний период в степях Алтано-Кыринской котловины и долины Онона.

06.01. в 15 час 5 особей пасутся у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

22.12. утром появилась стая из более 40 особей на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

137. Полевой жаворонок *Alauda arvensis* L.

Обычный вид открытых пространств степного-лесостепного поясов.

19.03. к 12.30 час 1 особь появилась у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

21.03. днем прилетела стая жаворонок, первая встреча на территории заказника "Горная степь" (Ильюк А.А.).

23-24.03. днем стайки птиц от 2 до 5 пролетают у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

26-27.03. первая запевка в степи окрестностей с. Кыра.

29.03. с этого дня жаворонок поет постоянно в степи окрестностей с. Кыра.

30.03. в 16.30 час примерно 20 особей стая в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

01.04. прилетели первые жаворонки на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

04.04. к 14 час 1, 1, 2, 1, 1 особей на 4 км маршрута в степи у озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

05.04. к 14 час 6, 8, 4 особей стайками на берегу оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

10.04. к 10 час 6, 2, 2, 2, 2 особей на 2 км в степи у оз. Шивичи, окрестностей с. Кыра.

10.04. к 11 час около 40 особей в степи летят стаями по днищу небольшого ключа вверх окрестности пади Шивичи, окрестностей с. Кыра.

11.04. к 11 час около 50 особей в степи держатся стаями по днищу небольшого ключа вверх окрестности пади Шивичи, окрестностей с. Кыра.

16.04. к 11 час 1 самец 70, 1 самец 40, 1 самец 100, 1 самец 70, 1 самец 50, 1 самец 70, 1.15 (на 1 км) в деградированной степи у берега Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.

11.07. к 6 час 1 самец поет на лугах у курьи в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

Семейство Трясогузковые *Motacillidae*

138. Степной конек *Anthus richardi* Vieil.

17.05. в 11.30 час 1 особь отмечена в степи у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.05. в 16.30 час отмечены спаривающиеся особи в траве у поймы реки Букукун, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Обычный вид сухих степных ландшафтов долин рек Онон, Кыра.

139. Забайкальский конек *Anthus godlewskii* (Tacz.).

Обычный вид сухих каменистых склоновых степей, например в заказнике «Горная степь».

140. Лесной конек *Anthus trivialis* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

141. Пятнистый конек *Anthus hodgsoni* Richm.

Обычный вид смешанных, обычно лиственнично-березовых, сосново-березовых с подлеском, лесов нижнего лесного пояса.

07.06. в 18-19 час 2 особи в степи с отдельным лиственничником у кордона Енда.

16.07. днем в гнезде конька вылупились птенцы и уже примерно пятидневные; гнездо на земле под копанием кабанов близ опушки березово-лиственничного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

142. Горный конек *Anthus spinoletta* (L.).

Обычный вид каменистой тундры гг. Сохондо, Сопкоян.

143. Желтая трясогузка *Motacilla flava* L.

Обычный вид лесостепи.

16.05. днем массовый прилет в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

02.09. последняя встреча в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

144. 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.

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

08.05. днем пара птиц появилась в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

13.05. утром 1 особь появились в пойме у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.05. в 14.40 час 16 особей ходят по грядкам и у колодца кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

07.06. к 11 час 1 особь на берегу закустаренной реки с редким лиственничником Нижний Джермалтай у моста

28.08. последняя встреча в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

30.08-01.09. утром и днем 1 особь держалась на подворье кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

145. Горная трясогузка *Motacilla cinerea* Tunst.

Обычный вид пойменных комплексов, увлажненных местообитаний, а также горных дорог в период локальных миграций лесостепного - верхнего лесных поясов.

04.05. утром появились в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

08.05. к 11 час 2 особи держатся на подворье кордона «Агуца».

09.05. днем пара птиц появилась в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

25.05. начало строительства гнезда в ернике около реки в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

31.05. в 13-14.30 час 1 особь на 10 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском по маршруту Ернистый-Вершина Букукуна.

03.07. в 16.30 час 1 особь держится в степи, у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

06.07. вывелись птенцы 3 особи в гнезде под навесом у гаража и уже начали оперяться, на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

12.09. днем прилетела стая птиц, скорее всего собираются к отлету в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

146. 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).

26.03. днем появилась первая особь на подворье кордона «Агуцакан» (Кисихин А.Н.).

27.03. днем пара птиц появилась на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

30.03. в 12.30 час 1 особь летает по двору кордона «Нарын» на территории заказника "Горная степь" (Ильюк А.А.).

03.04. в 12.05 час 2 особи появилось на подворье кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

04.04. к 11 час 2 особи появились в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

09.04. к 15 час 3 особи ловят насекомых в сухой траве (мух или личинок звонцов?) на озере Шивичи, окрестностей с. Кыра.

13.04. в 14.10 час 2 особи летают на подворье кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

19.04. днем несколько особей (массовый прилет) появилось на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

19.04. к 14 час 4 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

24.04. в 15-16 час несколько особей держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

- 26.04. в 15-16 час 2 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
 08.05. к 7 час 2 особи по опушке березово-лиственничного леса с ивняком окрестностей кордона Букукун.
 08.05. к 11 час 2 особи держатся на подворье кордона «Агуца».
 25.05. начало строительства гнезда в крыше старого дома в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
 31.05. в 9.30-10.40 час 1 особь на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.
 07.06. в 18-19 час 2 особи в степи с отдельным лиственничником у кордона Енда.
 08.06. в 6-8.15 час 1 особь в 20 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.
 22.06. появились первые слетки в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
 22.06. появились первые слетки (3 особи) в районе кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

Семейство Сорокопутовые *Laniidae*

147. Сибирский жулан *Lanius cristatus L.*

Обычный вид закустаренных сообществ лесостепного-нижнего лесных поясов.

- 16.05. утром отмечена 1 особь в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
 31.05. в 9.30-10.40 час 1 особь на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.
 08.06. в 6-8.15 час 1 особь в 40 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.
 08.06. птицы почти полностью построили гнездо в ерниках у реки на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

148. Серый сорокопут *Lanius excubitor L.*

Пролетный вид, встречается нерегулярно в лесостепном - нижнем лесном поясе обычно в весенний период.

- 30.01. в 12 час 1 особь встречена у реки Букукун окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
 21.02. днем 1 особь встречена в кустарниках долины Хухэ-Байца (Слесаренко Г.Н.).
 27.03. днем 1 особь встречена в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
 06.11. днем прилетела 1 особь в окрестности кордона Енда (Сенотрусов О.В.).
 27.11. в 13.30 час 2 особи держатся у зимовья «Калтус» (Слесаренко Г.Н.).

Семейство Скворцовые *Sturnidae*

149. Серый скворец *Sturnus cineraceus Temm.*

20.04. днем несколько особей появилось на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

Семейство Врановые *Corvidae*

150. Кукша *Perisoreus infaustus (L.)*.

01.06. в 7.30-8.10. час 5 особей в 15 м на 1 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском окрестностей зимовья Вершина Букукуна.

151. Сойка *Garrulus glandarius (L.)*.

17.03. днем появилась стайка нескольких особей, около реки, перелетая друг за другом, и «переговариваясь», на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).
 13.04. в 18 час 1 особь появилась на территории кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

152. Голубая сорока *Cyanopica cyanus (Pall.)*.

Обычный вид пойменных комплексов лесостепного - нижнего лесного поясов.

27.11 в 12.50 час 6 особей летают по редколесью в вершине пади «Нарын» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

153. Сорока *Pica pica* (L.).

Обычный вид закустаренных биотопов в лесостепи.

154. Кедровка *Nucifraga cariocatactes* (L.).

Обычный вид кедровых лесов.

10.01. в 11 час слышен голос кедровки в кедрово-лиственничном лесу в устье р. Быркыкты долины р. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

31.05. в 13-14.30 час 1 в 10 м на 10 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском по маршруту Ернистый-Вершина Букукуна.

155. Клушица *Pyrhocorax pyrrhocorax* (L.).

19.03. в 18.30 час 2 особи появилось на подворье кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

28.03. в 18.25 час 2 особи появилось на подворье кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

10.04. в 8.20 час 2 особи появилось на территории кордона «Нарын» на территории заказника "Горная степь" (Ильюк А.А.).

23.04. в 15.30 час 5 особей появилось на подворье кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

10.05. в 19.15 час 7 особей появилось на подворье кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

156. Даурская галка *Corvus dauuricus* Pall.

Обычный вид остепненных биотопов, прежде всего пастбищ.

12.03. утром появилась стайка из 4 особей на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

22.03. днем прилетела стая из 8 взрослых галок, первая встреча на территории заказника "Горная степь" (Ильюк А.А.).

27.03. в 17.15 час 5 особей летают по подворью кордона «Сухая падь» на территории заказника "Горная степь" (Куприянов А.А.).

31.03. днем около 200 особей пролетают на окраине с. Кыра – массовый прилет.

08.04. в 18 час 4 молодых особи появились в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

09.04. днем и к вечеру периодически летают стай, особей в 200, особенно перед непогодой в степи окрестностей с. Кыра.

13.04. в 18 час 2 особи появились на территории кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

16.04. к 14 час 8 взрослых особей в степи на окраине с. Кыра.

21.04. днем примерно 300 особей держатся на свалке за с. Кыра.

03.05. в 14.30-15 час 120 особей на оз. Шивичи близ с. Кыра.

07.06. к 10 час 4 взрослых особи в пойменных комплексах у моста через р. Кыра.

08.06. к 15 час 14 особей держатся в степи у берега Большого Алтанского озера близ с. Алтан.

14.07. в 18.45 час 6 слетков держатся в степи у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

06.08. к 15 час около 2000 особей в стае, преимущественно взрослые, держатся в степи у села Тырин.

157. 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.

03.04. к 15 час 2 особи сидят на берегу озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.

15.04. днем 6 особей кормятся на поле выше кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

16.04. к 12 час 2 особи обочине у дороги перед посадками в степи по дороге Алтан-Кыра.

19.04. к 14 час 2 особи держится на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

20.04. к 11 час 2 особи держится на лугах близ берега оз. Шивичи, близ с. Кыра.

23.04. в 15-18 час по 2-3 особи держится по закрайкам оз. Шивичи, близ с. Кыра.

26.04. в 15-16 час 1 особь держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.
10.07. к 12 час 8 особей в 20 м в степи на 20 км автоучета Кыра-Гавань.

158. Черная ворона *Corvus corone L.*

12.03. в 10.15 час 2 особи первая встреча в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
08.04. в 18 час 1 особь появилась у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
16.04. к 11 час 1 в 200 м в деградированной степи у берега Большого Алтанского озера, окрестностей с. Алтан.
20.04. в 20 час 18 особей у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
18.10. в 17.45 час выводок в 7 особей держится в степи в с. Букукун. (Слесаренко Г.Н.).

159. 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.

03.04. к 15 час 2 особи сидят на берегу озера Шивичи, окрестностей с. Кыра.
02.05. в 10 час 1 особь кружит у кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).
29.05. в 18.30 час слышны голоса 3 слетков, кружащих над поймой реки Букукун, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
31.05. в 13-14.30 час 1, 1 особей на 10 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском по маршруту Ернистый-Вершина Букукуна.
07.06. к 11 час 4 особи (выводок) в лесочке за с. Шумунда.
07.06. в 19-20 час 1 особь в горной степи с кизильником, рододендроном, спиреей и лиственницей с березой по опушке северного склона у кордона Енда.
08.06. к 15 час 1, 1, 1, 1 особей держатся на э/проводах в степи перед с. Билютуй.
10.09. в 14 час 2 особи перелетают через кордон «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).
05.11. в 12.45 час 3 особи летают над кордоном «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

Семейство Свиристелевые *Bombycillidae*

160. Свиристель *Bombicilla garrulus (L.)*

Обычный вид в зимний период населенных пунктов лесостепи – нижнего лесного пояса.

27.10. днем 15 особей стай в с. Букукун. (Слесаренко Г.Н.).

Семейство Оляпковые *Cinclidae*

161. Оляпка *Cinclus cinclus (L.)*

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Крапивниковые *Troglodytidae*

162. *Крапивник *Troglodytes troglodytes (L.)*

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Завирушковые *Prunellidae*

163. Альпийская завирушка *Prunella collaris (Scopp.)*

05.11. днем стайка из 9 особей прилетела на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

164. Бледная завирушка *Prunella fulvescens (Sev.)*

25.03. к 11 час прилетела небольшая стайка на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).

165. Сибирская завирушка *Prunella montanella (Pall.)*

10.03. утром появилась стайка из 6 особей на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

19.03. к 12.30 час 1 особь появилась у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

24.03. утром появилась стайка из 6 особей на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

Семейство Славковые *Sylviidae*

166. *Сибирская пестрогрудка *Bradypterus tacsanowskius* (Swinh.).

Обычный, временами редкий вид пойменных закустаренных комплексов нижнего лесного пояса.

167. Певчий сверчок *Locustella certhiola* (Pall.).

В исследуемый период вид не отмечен.

168. Пятнистый сверчок *Locustella lanceolata* (Temm.).

В летний период обычный вид пойменных заболоченных травянисто-кустарниковых комплексов.

169. Пестроголовая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps* Swinh.

В исследуемый период вид не отмечен.

170. Толстоклювая камышевка *Phragmaticola aedon* (Pall.).

В исследуемый период вид не отмечен.

171. Серая славка *Sylvia communis* Lath.

В исследуемый период вид не отмечен.

172. 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».

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.

01.06. в 7.30-8.10. час 1 самец в 50 м, 1 самец в 10 м, 1 в 40 м, 1 в 70 м на 1 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском окрестностей зимовья Вершина Букукуна.

173. 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".

174. 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.

175. Пеночка-зарничка *Phylloscopus inornatus* (Blyth.).

В летний период обычный и многочисленный вид припойменных хвойных лесов нижнего-верхнего лесных поясов.

31.05. в 13-14.30 час 1 самец в 10 м, 1 самец в 10 м на 10 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском по маршруту Ернистый-Вершина Букукуна.

07.06. в 19-20 час 1, 1 особи в горной степи с кизильником, рододендромом, спиреей и лиственницей с березой по опушке северного склона у кордона Енда.

08.06. в 6-8.15 час 1 самец в 40 м, 1 особь в 10 м, 1 самец в 40 м, 1 самец в 50 м, 1 самец в 70 м, 1 самец в 40 м, 1 особь в 10 м, 1 самец в 15 м, 1 самец в 10 м, 1 особь в 10 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

176. Корольковая пеночка *Phylloscopus proregulus* (Pall.).

В летний период обычный вид высокоствольных хвойных лесов верхнего лесного пояса.

01.06. в 7.30-8.10. час 1 самец в 70 м на 1 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском окрестностей зимовья Вершина Букукуна.

07.06. в 19-20 час 1 самец в 20 м в горной степи с кизильником, рододендромом, спиреей и лиственницей с березой по опушке северного склона у кордона Енда.

177. 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*

178. Желтоголовый королек *Regulus regulus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Мухоловковые *Muscicapidae*

179. Таежная мухоловка *Ficedula mugimaki* (Temm.).

В период наблюдений сведения о встрече вида отсутствуют.

180. Малая мухоловка *Ficedula parva* (Bechst.).

В летний период обычный вид смешанных лесов нижнего и верхнего лесных поясов.

16.05. утром отмечена 1 особь в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

31.05. в 12-13 час 2 особи на 16 км автоучета в березово-лиственничном лесу с кустарником и подлеском по маршруту Букукун-Ернистый.

09.07. в 19 час появились слетки в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

181. Серая мухоловка *Muscicapa striata* (Pall.).

В исследуемый период вид не отмечен.

182. Сибирская мухоловка *Muscicapa sibirica* Gmel.

В исследуемый период вид не отмечен.

183. Ширококлювая мухоловка *Muscicapa latirostris* Raffl.

01.06. в 7.30-8.10. час 1 самец в 10 м на 1 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском окрестностей зимовья Вершина Букукуна.

184. Черноголовый чекан *Saxicola torquata* (L.).

01.05. в 8.30 час 1 самец держится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

31.05. в 9.30-10.40 час 1 особь (самец) на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.

26.06. появились первые слетки в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.07. к 8 час выводок на лугах в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

185. Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* (L.).

Обычный вид сухих каменистых степей.

09.04. в 8 час 1 особь появилась в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.04. днем появилась первая особь на подворье в с. Кыра (Кисихин А.Н.).

19.04. днем несколько особей появилось на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

31.05. в 9.30-10.40 час 1, 1 особи на 65 км автоучета в лесостепи по маршруту Кыра-Шумунда.

14.06. появились первые слетки в районе села Букукун (Слесаренко Г.Н.).

20.06. появились первые слетки в районе гнезда у поленницы на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

04.05. к 14 час 1 особь в каменистой степи пади Загдачей напротив с. Мангут.

18.04. первая встреча на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

04.05. к 15 час пара демонстрирует брачные игры в каменистой степи у озера напротив с. Ульхун-Партия.

07.06. в 18-19 час 1 особь в степи с отдельным лиственничником у кордона Енда.

10.07. к 12 час 3 особи в 10 м в степи на 20 км автоучета Кыра-Гавань.

10.07. к 12 час 1 слеток в 10 м в степи на 60 км автоучета Гавань-В.Ульхун.

07.08. 7.30-8 час 1, 1 слетков примерно на 10 км автоучета в степи со стоянками напротив с. Мангут.

186. Каменка-пleshанка *Oenanthe pleschanka* (Lepesch.).

В исследуемый период вид не отмечен.

187. Каменка-плясунья *Oenanthe isabellina* (Temm.).

Обычный вид сухих каменистых степей.

31.05. в 10.40-11 час 2 особи на 14 км автоучета в лесостепи по маршруту Шумунда-Букукун.

24.08. птицы стали собираться в стаи окрестностей кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

188. Пестрый каменный дрозд *Monticola saxatilis* (L.).

18.07. днем 1 особь держится на каменистой террасе устья пади Каменистый долины р. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

189. Обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

190. Сибирская горихвостка *Phoenicurus aureus* (Pall.).

Обычный вид садовых насаждений жилых поселков; пойменных закустаренных комплексов с лиственными породами, опушек смешанных лесов нижнего-верхнего лесных поясов.

26.04. к 10 час 1 самец запевка на тополе за гаражом зап-ка в с. Кыра (первая встреча).

29.04. в 14 час 1 самка держится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

30.04. в 8 час 1 самец держится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.05. к 19 час 1 в 10 м, 1 в 10 м особей на 3 км учета по опушке березово-лиственничного леса с ивняком по дороге и лугами окрестностей кордона Букукун.

08.05. к 11 час 2 особи держатся на подворье кордона «Агуца».

25.05. начало строительства гнезда в скворечнике на доме кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

31.05. в 12-13 час 2 особи на 16 км автоучета в березово-лиственничном лесу с кустарником и подлеском по маршруту Букукун-Ернистый.

07.06. в 18-19 час 2 особи в степи с отдельным лиственничником у кордона Енда.

07.06. в 18-19 час 1 самец в 10 м в полосе лиственничника с березой и прибрежными зарослями ивы и ерника вдоль увала у кордона Енда.

28.09. в 10 час 1 особь летает по двору кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

15-16.10 в 12 час 2 особи летают по двору кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

191. Краснобрюхая горихвостка *Phoenicurus erythrogaster* (Guld.).

06.10. в 15.30 час 1 самец держится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

192. Соловей-красношейка *Luscinia calliope* (Pall.).

16.05. утром отмечена 1 особь в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.06. в сумерках и ночью слышен 1 самец в 70 м с опушки лиственничного леса и у кордона Енда.

08.06. в 6-8.15 час 1 самец в 50 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

193. Синий соловей *Luscinia cyane* (Pall.).

В исследуемый период вид не отмечен.

194. Соловей-свистун *Luscinia sibilans* (Swinn.).

В исследуемый период вид не отмечен.

195. Синехвостка *Tarsiger cyanurus* (Pall.).

В летний период обычный вид высокоствольных хвойных лесов верхнего лесного пояса.

196. Оливковый дрозд *Turdus obscurus* Gmel.

28.04. в 16.30 час массовый пролет через с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.06. в сумерках 1 самец в 70 м с опушки лиственничного леса и у кордона Енда.

08.06. в 6-8.15 час 1 самец в 200 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

09.07. в 19 час появились слетки в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

197. Краснозобый дрозд *Turdus ruficollis* Pall.

07.04. в 15.30 час 1 особь появилась у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.04. в 8 час стайка из 8 особей появилась в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

07.05. к 19 час 2 в 50 м, 2 в 20 м, 2 в 40 м особей на 3 км учета по опушке березово-лиственничного леса с ивняком по дороге и лугами окрестностей кордона Букукун.

08.06. в 6-8.15 час 1 особь в 50 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

12.06. пара птиц загнездилась в лесу у хозпостроек, чуть выше кордона; теперь постоянно встречаются на хоздворах, а раньше были только на пролете в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

198. Чернозобый дрозд *Turdus atrogularis* Jaroc.

В исследуемый период вид не отмечен.

199. Дрозд Науманна *Turdus naumanni* Temm.

Обычный вид опушек березово-лиственничных лесов в период весенних миграций.

200. Пестрый дрозд *Zoothera dauma* (Lath.).

07.05. к 9 час 2 особи держится по опушке березово-лиственничного леса у Б. Калтуса, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

Семейство Длиннохвостые синицы *Aegithalidae*

201. Длиннохвостая синица *Aegithalos caudatus* (L.).

27.06. в 10 час 12 особей одним стайкой кочуют в пойме реки Букукун близ устья п. Широкой (Слесаренко Г.Н.).

30.11. днем летает стайками по долинным ерникам близ кордона «Букукун».

Семейство Синицевые *Paridae*

202. Обыкновенный ремез *Remiz pendulinus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

203. Черноголовая гаичка *Parus palustris* L.

Обычный вид хвойных лесов в период ЗМУ.

204. Буроголовая гаичка *Parus montanus* Bald.

Обычный и многочисленный вид березовых и смешанных лесов от лесостепного пояса до верхнего лесного.

02.03. в 18 час 1 особь обследует дрова у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

31.05. в 13-14.30 час 2 особи в 15 м на 10 км учета в лиственнично-кедровом лесу с кустарником и подлеском по маршруту Ерnistый-Вершина Букукуна.

28.12. днем 2 особи в 10 м на 10 км учета в березово-лиственничном лесу по маршруту зим. Ерnistый-с. Букукун.

205. Московка *Parus ater* L.

01.06. днем 1 самец поет в 10 м в лиственничном подросте в кедрово-лиственничном зеленомошном лесу на границе заповедника долины р. Букукун.

206. Белая лазоревка *Parus cyanus* Pall.

Обычный вид пойменных закустаренных комплексов степной-лесостепной зон.

207. Большая синица *Parus major* L.

Обычный вид пойменных комплексов степной-лесостепной зон, а также жилых поселков в лесостепном-нижнем лесном поясе.

08.05. к 7 час 1 особь по опушке березово-лиственничного леса с ивняком окрестностей кордона Букукун.

17.09. в 9 час выводок в 5 особей у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

06-10.10 днем 1 особь летает по двору кордона «Нарын» в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

17.10. большие синицы, буроголовые гаички, сороки, сойки, поползни, собираются ближе к жилью человека на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

Семейство Поползневые *Sittidae*

208. Обыкновенный поползень *Sitta europaea* L.

Обычный лесной вид.

29.03. утром 1 самец поет весеннюю песню на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

07.06. в 18-19 час 2 особи в степи с отдельным лиственничником у кордона Енда.

22.06. появились первые слетки в районе кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

Семейство Пищуховые *Certhiidae*

209. Обыкновенная пищуха *Certhia familiaris* L.

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Воробьиные *Passeridae*

210. Домовый воробей *Passer domesticus* (L.).

Обычный вид жилых поселков.

15.03. начали носить мягкий материал (паклю из пазов дома) для строительства гнезда на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

211. Полевой воробей *Passer montanus* (L.).

Обычный вид жилых поселков и остепненных пойменных комплексов.

03.07. в 10.30 час 1 особь несет в гнездо пучок зеленой травы, м.б. полынь, у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.07. днем 1 слеток держится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.07. днем три дня назад вылетели из гнезда все птенцы воробья; теперь взрослые птицы носят в гнездо пух и перья на вторую кладку? у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.08. 7.30-8 час 12 особей примерно на 10 км автоучета в степи со стоянками напротив с. Мангут.

212. Каменный воробей *Petronia petronia* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Семейство Вьюрковые *Fringillidae*

213. Зяблик *Fringilla coelebs* L.

29.04. в 12 час 1 самец и 2 самки у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

06.10. в 17.45 час 1 самец держится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

214. Вьюрок *Fringilla montifringilla* L.

06.04. днем парочка птиц, самец и самка, прилетели на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).

08.04. утром появилась стайка (более 15 особей) в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

14.04. утром 2 самца у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

16.04. днем 8 особей появилась на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

18.04. в 19 час 2 самца у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

23.04. днем пара птиц появилась на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

28.04. в 17.30 час 1 самец у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

215. Чиж *Spinus spinus* (L.).

Обычный вид лесных сообществ.

16.12. днем стайка из 5 особей (2 самца, 3 самки) прилетела кормиться на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

216. Обыкновенная чечетка *Acanthis flammea* (L.).

Обычный вид лесостепи, пойменных, лесных и подгольцовых ландшафтов в период осенних и зимних кочевков.

02.02. днем примерно 50 особей встречено у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.03. в 17 час стая в пределах 100 особей прилетела со стороны леса к селу Букукун (Слесаренко Г.Н.).

05.11. днем прилетела стая птиц в окрестности кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

217. Сибирский вьюрок *Leucosticte arctoa* (Pall.).

Обычный, местами редкий вид верхнего лесного пояса и подгольцовья в осенне-зимний период.

24.01. в 10 час около 40 особей пасутся у стайки дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

28.12. днем 1 особь на 10 км учета в березово-лиственничном лесу по маршруту зим. Ернистый-с. Букукун.

218. Обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus* (Pall.).

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.

07.06. в 18-19 час 2 особи (самцы) в степи с отдельным лиственничником у кордона Енда.

07.06. в сумерках слышны голоса 1 самец в 30 м, 1 самец в 40 м с опушки лиственничного леса и у кордона Енда.

08.06. в 6-8.15 час 1 самец в 70 м, 1 самец в 40 м, 1 самец в 70 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

27.06. днем птицы кормят вылупившихся птенцов на лиственнице в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

04.07. в 20.30 час 2 самца клевали подсоленную почву на солонцах близ устья р. Сохондо в долине реки Букукун (Слесаренко Г.Н.).

06.10. в 17.45 час 1 самка держится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

219. Сибирская чечевица *Carpodacus roseus* (Pall.).

29.11. в 11.30 час 10 особей выводком держатся на опушке леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

220. Длиннохвостая чечевица *Uragus sibiricus* (Pall.).

31.05. в 13-14.30 час 1 самец в 50 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 70 м, 1 самец в 40 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

29.11. к 13 час летает стайками по долинным ерникам близ кордона «Агуца».

30.11. днем летает стайками по долинным ерникам близ кордона «Букукун».

28.12. днем 2 особи на 10 км учета в кедрово-лиственничном лесу по маршруту Вершина Букукуна – Ернистый.

28.12. днем 2 особи на 10 км учета в березово-лиственничном закустаренном лесу по маршруту зим. Ернистый-с. Букукун.

221. Щур *Pinicola enucleator* (L.).

Обычный, местами редкий вид пойменных лесов и редколесий верхнего лесного пояса.

222. Обыкновенный клест *Loxia curvirostris* L.

Обычный вид пойменных и хвойных лесов нижнего-верхнего лесных поясов.

29.11. к 13 час летает стайками по долинным ерникам близ кордона «Агуца».

223. Белокрылый клест *Loxia leucoptera* Gmel.

Обычный вид кедровых лесов верхнего лесного пояса.

224. Обыкновенный снегирь *Pyrrhula pyrrhula* (L.).

Обычный вид пойменных лесов и редколесий нижнего лесного пояса.

28.12. днем 3 особи на 10 км учета в кедрово-лиственничном лесу по маршруту Вершина Букукуна – Ернистый.

225. Серый снегирь *Pyrrhula cineracea* Cab.

Обычный вид пойменных лесов и редколесий лесостепного-нижнего лесного пояса.

226. Обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes* (L.).

Оседлый вид жилых поселков лесостепного пояса; отмечается также во время весенних миграций в долине р. Букукун.

27.02. в 10 час 10 особей встречена по опушке лиственнично-березового леса окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

08.04. утром появилась небольшая стайка (5 особей) в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

13.04. в 18 час примерно 50 особей сели на тополь у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.07. в 9.30 час появились 2 особи, слетки?, в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.10. днем появилась небольшая стайка (7 особей) в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

Семейство Овсянковые *Emberizidae*

227. Белошапочная овсянка *Emberiza leucosephala* S.G.Gm.

Обычный вид опушек хвойным и смешанных лесов лесостепного, нижнего, отчасти верхнего лесных поясов.

19.03. к 12.30 час стайка овсянок пролетела у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

27.03. днем массовый прилет в окрестности кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

11.04. в 11 час 1 самец в с. Букукун Слесаренко Г.Н.).

07.05. к 19 час 1 самец в 40 м на 3 км учета по опушке березово-лиственничного леса с ивняком по дороге и лугами окрестностей кордона Букукун.

08.05. к 11 час 2 особи держатся на подворье кордона «Агуца».

27.05. в 7 час слышно пение самца на опушке березово-лиственничного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.06. в 18-19 час 2 особи в степи с отдельным лиственничником у кордона Енда.

07.06. в сумерках 1 самец в 70 м с опушки лиственничного леса и у кордона Енда.

11.07. к 7 час 1 самец поет на опушке сосняка с березовым подростом у курьи в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

11.07. к 8 час 1 самец поет в сосняке у Курцинских озер в долине р. Онон напротив с. Мангут.

14.08. птицы стали сбиваться в стаи (отмечено более 40 особей в стае) в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

06.09. днем прилетела большая стая в окрестности кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

228. Овсянка Годлевского *Emberiza godlewskii* Tacsan.

Отмечены стайки птиц в лесостепи в период осенних миграций.

229. Красноухая овсянка *Emberiza cioides* Brandt.

Обычный вид увалов и опушек лесов в лесостепном-нижнем лесном поясах.

25.03. утром самцы запели весеннюю песню в окрестностях кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

30.03. днем 1 особь кормится на земле в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

26.06. в гнезде овсянки 4 птенца под камнем в сосняке по правому борту реки Букукун недалеко от устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

11.07. к 7 час 1 самец поет на опушке сосняка с березовым подростом у курьи в долине р. Онон близ устья р. Мангут.

11.07. к 8 час 1 самец поет в сосняке у Курцинских озер в долине р. Онон напротив с. Мангут.

230. Полярная овсянка *Emberiza pallasi* (Cab.).

В период исследований вид не отмечен.

231. Желтобровая овсянка *Emberiza chrysophrys* Pall.

В период исследований вид не отмечен.

232. Овсянка-ремез *Emberiza rusticola* Pall.

04.04. утром появилась небольшая стайка в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

233. Овсянка-крошка *Emberiza pusilla* Pall.

Обычный вид лесных сообществ в период весенних и осенних миграций.

12.04. в 19 час 1 особь у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

234. Тростниковая овсянка *Emberiza schoeniclus* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

235. Седоголовая овсянка *Emberiza spodocephala* Pall.

Обычный вид закустаренных опушек нижнего лесного пояса.

20.04. днем несколько особей появилось на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

08.06. в 6-8.15 час 1 особь в 10 м на 3 км учета в березово-лиственничном лесу с ерником, ивой, частично заболоченном окрестностей кордона Енда.

236. Дубровник *Emberiza aureola* Pall.

Очень редкий, практически исчезающий вид закустаренных пойменных комплексов лесостепного пояса.

29.08. в 11 час домашняя кошка поймала 1 самку дубровника у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

237. Рыжая овсянка *Emberiza rutila* Pall.

Редкий вид подлеска нижнего лесного пояса.

238. Подорожник *Calcarius lapponicus* (L.).

В зимний период кочующие стайки обычны в степи вдоль дорог.

28.12. днем 10-12 особей в степи у дороги окрестностей с. Шумунда.

239. Пуночка *Plectrophenax nivalis* (L.).

В исследуемый период вид не отмечен.

Раздел 9. Календарь природы

9.1. Феноклиматическая периодизация года

Таблица 9.1.

Фенологический этап (субсезон, его синонимы)	Облик ландшафта	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Дата наступления	Средняя многолетняя	Отклонения
1	2	3	4	5	6
ВЕСНА					
1. Первовесенье (снеготаяние, снежная весна, ранняя весна)	Частичный снежный покров	Конец устойчивых морозов. Оттепели, снеготаяние. Весеннее оживление в группе зимующих птиц. Начало прилета (пролета) птиц.			
		Относительно устойчивый переход максимальных температур воздуха выше 0°C. Даурская галка, прилет Жаворонок полевой, первая песня Медведь, первая встреча, первые следы Белошапочная овсянка, первая встреча Первый переход среднесуточной температуры воздуха выше - 5°C.	16.03. 12.03. 01.04. 23.04. 21.03. 11.03.	13.03.(26) 16.03.(26) 10.04.(22) 22.03.(19) 18.03.(25)	3- 4+ 9+ 1+ 7+
2. Оживление весны	Гольй, без снега и зелени	Вскрытие водоемов. Пробуждение насекомых и некоторых млекопитающих. Продолжение прилета (пролета) птиц. Первые вегетационные процессы у летнезеленых видов			
		Полный переход максимальных температур воздуха выше 0°C. Бабочка-крапивница, первая встреча Клещ, первая встреча Белая трясогузка, первая встреча Удод, первая встреча Прострел Турчанинова, начало цветения Относительно устойчивый переход среднесуточных температур воздуха выше 0°C	07.04. 31.03. 20.03. 03.04. 16.04. 17.04. 08.04.	08.04.(26) 04.04.(26) 28.03.(25) 06.04.(26) 26.04.(26) 24.04.(26) 10.04.(23)	1+ 4+ 8+ 3+ 10+ 7+ 2+

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6
		Сибирская горихвостка, первая встреча	29.04.	27.04.(24)	2-
		Береза плосколистная, начало сокодвижения	19.04.	27.04.(26)	8+
		Появление воды поверх льда на р. Букукун	21.03.	03.04.(23)	13+
		Относительно устойчивый переход среднесуточных температур воздуха выше 5°C.	23.04.	25.04.(23)	2+
		Черный коршун, первая встреча	07.04.	11.04.(18)	4+
		Каменки обыкновенная, плясунья, первая встреча	09.04.	07.04.(18)	2-
3. Зеленая весна	Яркая, молодая зелень. Цветущий	Распускание почек. Рост побегов. Развертывание листьев. Цветение кустарников и трав. Окончание прилета птиц.			
		Полный переход максимальных температур воздуха выше 5°C.	14.04.	26.04.(25)	12+
		Рододендрон даурский, начало цветения	06.05.	10.05.(27)	4+
		Тополь душистый, начало распускания почек	16.05.	21.05.(26)	5+
		Черемуха, начало цветения	11.05.	26.05.(25)	15+
		Относительно устойчивый переход минимальных температур воздуха выше 0°C.	12.05.	15.05.(24)	3+
		Береза кустарниковая, начало развертывания листьев	09.05.	17.05.(26)	8+
		Одуванчик, начало цветения	24.05.	15.05.(26)	9-
		Кукушка, начало кукования	15.05.	20.05.(26)	5+
		Калужница, начало цветения	08.05.	15.05.(25)	7+
		Первый дождь	27.03.	22.04.(26)	26+
		Первая гроза	12.05.	18.05.(25)	6+
		Лиственница, начало развертывания хвои	27.04.	08.05.(26)	11+
		Жарки, начало цветения	18.05.	29.05.(26)	11+
		Осина, начало развертывания листьев	14.05.	25.05.(25)	11+
		Мак оранжево-красный, начало цветения	02.06.	02.06.(26)	0
ЛЕТО					
4. Перволетье (начальное, раннее лето)	Цветущий, с интенсивной, густой зеленью	Интенсивный прогрев воздуха и почвы. Начало фазы зрелых листьев. Процессы цветения преобладают над процессами плодоношения. Затухание песен птиц. Вскармливание птенцов.			
		Первый переход минимальных температур воздуха выше 5°C.	08.05.	21.05.(25)	13+
		Роза иглистая (шиповник), начало цветения	08.06.	14.06.(27)	6+
		Береза плосколистная, начало роста побегов		06.06.(22)	
		Слепни, появление	25.05.	31.05.(25)	6+

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6
		Красоднев малый, зацветание Относительно устойчивый переход среднесуточных температур воздуха выше 10°C. Пятилистник кустарниковый (курильский чай), начало цветения Последний заморозок в с. Букукун Лилия даурская, начало цветения Лилия карликовая, начало цветения	14.06. 16.05. 08.06. 03.06. 13.06. 16.06.	16.06.(25) 23.05.(23) 11.06.(26) 15.06.(24) 21.06.(22) 25.06.(26)	2+ 6+ 3+ 12+ 8+ 9+
5. Полное лето	Интенсивная, густая зелень	Максимальный прогрев воздуха и почвы. Фаза зрелых листьев. Процессы плодоношения преобладают над процессами цветения. Созревание ягод.			
		Относительно устойчивый переход минимальных температур воздуха выше 5°C Дендрантема Завадского, начало цветения Красная смородина, первые зрелые ягоды Черная смородина, первые зрелые ягоды	20.06. 29.07. 17.07. 05.08.	22.06.(25) 20.07.(26) 16.07.(18) 03.08.(23)	2+ 9- 1- 2-
ОСЕНЬ					
6. Начальная осень. (первоосень, часть золотой осени, золотая осень)	Желтеющая, увядающая листва	Начало разрушения летнего ландшафта. Осеннее окрашивание листвы. Начало охлаждения воздуха и почвы. Стаение птиц и их отлет. Начало листопада.			
		Относительно устойчивый переход среднесуточных температур воздуха ниже 12°C. Первый заморозок в воздухе Относительно устойчивый переход минимальных температур воздуха ниже 5°C. Береза плосколистная, первые желтые пряди Осина, начало осенней раскраски Береза кустарниковая, начало листопада Изюбрь, начало рева Последняя гроза Одуванчик, вторичное цветение (начало) Осина, начало листопада Лиственница, начало пожелтения хвои Лиственница, начало опадения хвои	05.09. 08.09. 16.08. 16.08. 19.08. 12.09. 05.09. 01.09. 06.09. 11.09. 21.08. 06.09.	23.08.(26) 26.08.(26) 18.08.(27) 26.08.(26) 30.08.(26) 29.08.(25) 12.09.(23) 16.09.(24) 23.08.(26) 08.09.(25) 31.08.(26) 09.09.(26)	13- 13- 2+ 10+ 11+ 17- 7+ 15+ 14- 3- 10+ 3+

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6
7. Глубокая осень (поздняя осень)	Бурый, оголяющийся, отмирающие листья	Охлаждение воздуха и почвы. Окончание листопада. Отлет птиц.			
		Относительно устойчивый переход минимальных температур воздуха ниже 0°C.	12.09.	14.09.(26)	2+
		Первый снег в с. Букукун	20.09.	21.09.(25)	1+
		Белая трясогузка, последняя встреча	20.09.	20.09.(17)	0
		Береза плосколистная, окончание листопада	28.09.	25.09.(26)	3-
		Рододендрон даурский, вторичное цветение	22.09.	27.09.(13)	5+
		Клещ, последняя встреча		12.10.(19)	
		Одуванчик, вторичное цветение (окончание)	06.09.	30.09.(25)	24+
8. Предзимье (послеосень)	Голый, без листвы и снега	Интенсивное охлаждение воздуха и почвы. Окончание листопада и отмирания трав. Возможно установление временного или частичного снежного покрова.			
		Относительно устойчивый переход минимальных температур воздуха ниже -5°C.	13.10.	06.10.(26)	7-
		Первые забереги на р. Букукун	14.10.	09.10.(23)	5-
		Лиственница, окончание хвопада	23.10.	08.10.(24)	15-
		Изюбрь, окончание рева	10.10.		
		Первый снежный покров в с. Букукун	20.09.	06.10.(26)	16+
ЗИМА 2017 - 2018 г.г.					
9. Начальная зима (первозимье)	Голый, без листвы. Со снегом в сиверах, в отдельные годы на степных участках	Образование устойчивого снежного покрова на склонах северной экспозиции (в сиверах), в отдельные годы на степных участках. Замерзание водоемов. Максимальное охлаждение воздуха и почвы, ее промерзание			

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6
		Устойчивый переход максимальных температур воздуха ниже 0°C.	03.11.	14.11.(25)	11+
10. Глубокая зима	Постоянный снежный покров в сиверах, частичный на степи, голый	Охлаждение воздуха и почвы до годовых минимальных температур. Возрастание мощности ледового покрова на водоемах, снежного покрова в ВЛП, сиверах, в отдельные года на степи.			
		Относительно устойчивый переход максимальных температур воздуха ниже -15°C	03.12.	11.12.(26)	8+
		Переход среднесуточных температур воздуха ниже -15°C. Установление умеренно морозных дней (относительно устойчивые дневные температуры -10°C.)	17.11. 14.11.	20.11.(23) 28.11.(26)	3+ 14+
11. Предвесенье	Постоянный снежный покров, голый. Радиационные оттепели.	Резкое возрастание радиационного баланса. Частые радиационные оттепели на поверхности. Первая оттепель в воздухе. Весеннее оживление в группе зимующих птиц.			
		Первая оттепель в воздухе (2019г.)	17.02.	17.02.(26)	
		Первая оттепель на поверхности почвы (2019 г.)	нет данных	10.02.(25)	

Примечание: Феноклиматическая периодизация за 2018 год составлена на основе данных полученных в окрестностях с. Букукун.

**Результаты проведения комплексных фенологических наблюдений наиболее обычных видов растений юга
Восточного Забайкалья, зарегистрированных инспекторами отдела охраны в дневниках наблюдения за 2018 год**

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Абрикос сибирский							
	09.05.2018	Armeniaca sibirica (L.) Lam.	Розовые	на увалах долины р. Агуца	Кисихин А.Н.	сильный ветер С-З	массовое цветение
	20.05.2018	Armeniaca sibirica (L.) Lam.	Розовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	облачно, ветер Ю	начало образования плодов
Амурский хариус							
	01.06.2018	Thymallus grubii	Хариусовые	река Кыра	Ильюк А.А.	ясно, ветер Ю-В	подъём на нерест
	10.10.2018	Thymallus grubii	Хариусовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало ската
	17.10.2018	Thymallus grubii	Хариусовые	р.Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	скат
Башмачок капельный							
	11.06.2018	Cypripedium guttatum	Орхидные	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало цветения
Башмачок крупноцветковый							
	22.06.2018	Cypripedium macranthon	Орхидные	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало цветения
Берёза кустарниковая (ерник)							
	09.05.2018	Betula fruticosa Pall.	Берёзовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	распускание почек
	14.05.2018	Betula fruticosa Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	небольшая облачность, тихо	начало облиствления
	16.05.2018	Betula fruticosa Pall.	Берёзовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, слабый ветер	пыление на склонах южной экспозиции
	29.05.2018	Betula fruticosa Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление
	01.06.2018	Betula fruticosa Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения (пыление)

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	12.08.2018	<i>Betula fruticosa</i> Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, умеренный Ю ветер	начало осенней раскраски
	05.09.2018	<i>Betula fruticosa</i> Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, моросит дождь, ветер С-З	начало осенней раскраски
Берёза плосколистная							
	19.03.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, холодный ветер	набухание почек
	25.04.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	восточный склон долины окрес. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало сокодвижения
	04.05.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	на солнечных местах распускание листьев
	06.05.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	распускание листочков
	07.05.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	пасмурно, ветер слабый	распускание листочков
	09.05.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	распускание листочков
	11.05.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление
	14.08.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, умеренный С ветер	первые жёлтые пряди
	16.08.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первые жёлтые пряди
	18.05.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	пыление
	05.09.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, моросит дождь, ветер С-З	начало листопада
	08.09.2018	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	пожелтение листвы Массово

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Ветреница лесная	05.06.2018	<i>Anemone sylvestris</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
	18.06.2018	<i>Anemone sylvestris</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
Град	20.05.2018			окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, гроза, ветер порывами	размер около 2 см.
	20.05.2018			с. Кыра	Кисихин А.Н.	пасмурно, гроза, ветер порывами	размер от 0,5-1,5 см.
	20.05.2018			окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	пасмурно, гроза, ветер порывами	крупный, осадков выпало в кол-ве 10 мм
	24.05.2018			окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	облачно, ветер С-В	размер около 2 см.
Гроза	15.05.2018			окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	сильный ветер	первое наблюдение
	18.05.2018			окрестности кордона Букукун	Итыгилов А.М.	пасмурно, слабый ветер С-З	первое наблюдение в 16.40
	01.09.2018			окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.		последнее наблюдение
Гром	13.05.2018			с. Кыра	Кисихин А.Н.	дождь, ветер умеренный Ю-З	первое наблюдение
	20.05.2018			окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	облачно, ветер Ю	первое наблюдение
	20.05.2018			окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, ветер С-З	первое наблюдение

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Дендрантема Завадского							
	29.07.2018	<i>Dendranthemum zawadskii</i>	Астровые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	перем. обл., тихо	начало цветения
Дождёвка Тамерлана							
	19.07.2018	<i>Haematopota tamerlani</i>	Слепни	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первое наблюдение
Дождь							
	27.03.2018			окрестность с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно	первое наблюдение
Земляника восточная							
	30.05.2018	<i>Fragaria orientalis</i>	Розовые	окрестн. кордон	Очиров Е.И.	ясно, слабый ветер	начало цветения
	02.06.2018	<i>Fragaria orientalis</i>	Розовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	начало цветения
	03.07.2018	<i>Fragaria orientalis</i>	Розовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первые спелые ягоды
Ива росистая							
	16.03.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестности кордона Букукун	Итыгилов А.М.	ясно, тихо	начало лопания цветочных почек
	17.03.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	пасмурно, ветер	распускание "барашков"
	21.03.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало распускания "барашков"
	22.03.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестность с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	распускание "барашков"
	22.03.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. Кордона Агуцакан	Налабордин Е.Н.	ясно, тихо	распускание "барашков"
	26.03.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестности кордона Агуцакан	Кисихин А.Н.	ясно, слабый ветер	начало распускания "барашков"

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	23.04.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый Ю ветер	начало цветения
	25.04.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	03.05.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое пыление
	05.09.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, моросит дождь, ветер С-З	начало листопада
	03.10.2018	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Агуца	Газинский Ю.А.	ясно, тихо	набухание почек на южной стороне р. Агуца
Калужница перепончатая							
	08.05.2018	<i>Caltha membranacea</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, слабый С ветер	начало цветения
	12.05.2018	<i>Caltha membranacea</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало массового цветения
	29.05.2018	<i>Caltha membranacea</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	конец цветения
Касатик одноцветковый							
	08.05.2018	<i>Iris uniflora</i>	Ирисовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало цветения на солнечных местах
	04.06.2018	<i>Iris uniflora</i>	Ирисовые	с. Букукун падь "Кожуртан"	Кисихин А.Н.	ясно, жарко	массовое цветение
	05.06.2018	<i>Iris uniflora</i>	Ирисовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
Кипрей болотный							
	28.06.2018	<i>Epilobium palustre</i>	Ослинниковые (Кипрейные)	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало цветения
	15.07.2018	<i>Epilobium palustre</i>	Кипрейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, тихо	начало цветения
	19.07.2018	<i>Epilobium palustre</i>	Кипрейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Клещ таёжный							
	20.03.2018	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестности кордона Букукун	Итыгилов А.М.	ясно, тихо	первое наблюдение
	23.03.2018	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, холодный ветер	первое появление
	24.03.2018	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, ветер слабый западный	первое появление
Княженика							
	01.06.2018	<i>Rubus arcticus</i>	Розовые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	пасмурно, ветер слабый	начало цветения
	24.07.2018	<i>Rubus arcticus</i>	Розовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первые спелые ягоды
Козелец австрийский							
	19.05.2018	<i>Scorzonera austriaca</i>	Астровые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, ветер Ю-В	начало цветения на солнечных местах
Комар настоящий							
	24.04.2018	<i>Culex sp.</i>	Кровососущие комары	с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первое появление
Крапивница							
	03.05.2018	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый Ю ветер	массовое появление
Красоднев малый							
	21.03.2018	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	окрестности с.Кыра	Каренин К.К.	ясно, ветер с-з	летала на солнечной стороне скалы
	14.06.2018	<i>Hemerocallis minor</i> Miller	Красодневоцветные	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
	27.06.2018	<i>Hemerocallis minor</i> Miller	Красодневоцветные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Купальница Ледебура							
	18.05.2018	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
	19.05.2018	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, ветер Ю-В	начало цветения на солнечных местах
	25.05.2018	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. кордон	Очиров Е.И.	ясно, слабый ветер	начало цветения
	29.05.2018	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
	03.06.2018	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, ветер С-З	массовое цветение
	04.06.2018	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	с. Букукун падь "Кожуртан"	Кисихин А.Н.	ясно, жарко	массовое цветение
	22.06.2018	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, Ю-З ветер	окончание цветения
	27.06.2018	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	окончание цветения
Курильский чай							
	04.05.2018	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	на солнечных местах распускание листьев
	29.05.2018	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление
	01.06.2018	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
	08.06.2018	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	21.08.2018	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	слабая облачность, ветер Ю	начало осенней раскраски
Ленок							
	04.05.2018	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	на перекатах р. Алтанка	Кисихин А.Н.	сильный ветер С-З	нерест
	05.05.2018	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	на перекатах р. Агуцакан	Налабордин Е.Н.	сильный ветер С-З	нерест 4 особи

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	05.05.2018	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	на перекатах р. Агуцакан	Налабордин Е.Н.	сильный ветер С-З	нерест 4 особи
	05.05.2018	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	на перекате р. Агуцакан	Шатских А.С.	сильный ветер С-З	нерест 4 особи 40-50 см
	06.05.2018	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	на броду выше фермы р.Шумундинка	Налабордин Е.Н., Шатских А.С.	ясно, тихо	нерест 2 особи
	10.05.2018	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	р. Букукун	Итыгилов А.М.	ясно, слабый ветер	начало нереста
	11.05.2018	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало нереста
	01.06.2018	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	река Кыра	Ильюк А.А.	ясно, ветер Ю-В	скат
Лилия карликовая							
	16.06.2018	<i>Lilium pumilum Delile</i>	Лилейные	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
	26.06.2018	<i>Lilium pumilum Delile</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, Ю-З ветер	начало цветения
	05.07.2018	<i>Lilium pumilum Delile</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, тихо	массовое цветение
Лилия пенсильванская (даурская)							
	26.06.2018	<i>Lilium pensylvanicum</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, Ю-З ветер	начало цветения
	05.07.2018	<i>Lilium pensylvanicum</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, тихо	массовое цветение
Лиственница							
	27.04.2018	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	слабая облачность, тихо	массовое охвоение
	29.04.2018	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон	Очилов Е.И.	ясно, ветер З	массовое охвоение

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	30.04.2018	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. С. Букукун восточный склон	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	массовое охвоение
	21.08.2018	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	слабая облачность, ветер Ю	пожелтение хвои
	06.09.2018	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон	Михайлов Ю.А.	пасмурно, ветер	начало хвоепада
	26.09.2018	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда Агуцакан	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо слабый	100% пожелтение хвои
Лук ветвистый							
	01.05.2018	<i>Allium ramosum</i>	Луковые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	начало вегетации
Мак оранжево-красный							
	31.05.2018	<i>Papaver rubro-aurantiacum</i> Fischer ex Lundstr.	Маковые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, тихо	начало цветения
	02.06.2018	<i>Papaver rubro-aurantiacum</i> Fischer ex Lundstr.	Маковые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	начало цветения
Минуарция арктическая							
	26.06.2018	<i>Minuartia arctica</i>	Гвоздичные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	переменная облачность, Ю-З ветер	массовое цветение
Обыкновенный щитомордник							
	30.05.2018	<i>Gloydus halys</i>	Ямкоголовые	кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, слабый ветер	первая встреча L 20 см
	14.06.2018	<i>Gloydus halys</i>	Ямкоголовые	1 км ниже Каменного	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	ползёт через дорогу L 60 см
	16.07.2018	<i>Gloydus halys</i>	Ямкоголовые	кордон Агуца	Газинский Ю.А.	тихо, пасмурно	L 40 см, лежала на дороге

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	24.07.2018	<i>Gloydus halys</i>	Ямкоголовые	около зимовья "Бунинда"	Налабордин Е.Н.	ясно, тихо	в количестве 3 особей
Одуванчик лекарственный							
	06.05.2018	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало цветения на солнечных местах
	19.05.2018	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестн. кордон	Очиров Е.И.	ясно, тихо	начало цветения
	20.05.2018	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, ветер порывами	начало цветения
	24.05.2018	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, ветер С-З	начало цветения
	02.06.2018	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	начало созревания семян
	06.09.2018	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	повторное цветение
Осина							
	14.05.2018	<i>Populus tremula L.</i>	Ивовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	распускание почек на южных склонах
	16.05.2018	<i>Populus tremula L.</i>	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
	05.09.2018	<i>Populus tremula L.</i>	Ивовые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	пасмурно, моросит дождь, ветер С-З	начало листопада
	08.09.2018	<i>Populus tremula L.</i>	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	пожелтение листвы массово
	11.09.2018	<i>Populus tremula L.</i>	Ивовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	начало листопада
Первоцвет (примула)							
	24.05.2018	<i>Primula farinosa L.</i>	Превоцветные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, ветер С-З	массовое цветение
Появление ледяного покрова							
	19.11.2018			р. Онон	Попов А.В.	переменная облачность, ветер слабый 3	местами

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Появление шуги							
	17.10.2018			р.Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, тихо	идёт по реке
Появление шуги, забереги							
	09.11.2018			р. Онон	Попов А.В.	ясно, тихо	в курьях и притоках лед толщиной 7-8 см
Проломник седой							
	02.04.2018	<i>Androsace incana</i>	Первоцветные	у дороги п. Широкая	Слесаренко Г.Н.	слабая обл., ветер Ю-В	начало вегетации
Прострел желтоватый							
	01.05.2018	<i>Pulsatilla flavescens</i>	Лютиковые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	начало цветения
Прострел Турчанинова							
	30.03.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестности кордона Букукун	Итыгилов А.М.	пасмурно, моросит дождь, ветер С-З	начало вегетации
	16.04.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, тихо	начало вегетации
	17.04.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, ветер слабый западный	начало цветения на склонах южной экспозиции
	17.04.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестности кордона Букукун	Итыгилов А.М.	ясно, слабый ветер	начало цветения
	22.04.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, слабый Ю ветер	начало цветения
	23.04.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, тихо	начало цветения
	23.04.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, слабый ветер	начало цветения

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
	25.04.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. с.В- Ульхун	Носырев А.В.	слабая облачность, тихо	массовое цветение
	26.04.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестности с. Шумунда, южные Склоны	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	массовое цветение
	27.04.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	слабая облачность, тихо	массовое цветение
	24.05.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, ветер С-З	конец цветения
	03.06.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, ветер С-З	рассеивание семян
	20.06.2018	<i>Pulsatilla turczaninovii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	рассеивание семян
Рододендрон даурский							
	24.04.2018	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, тихо	начало цветения на солнечных местах
	01.05.2018	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	начало цветения
	06.05.2018	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	окрестн. кордон Агуцакан	Михайлов Ю.А.	ясно, слабый ветер	начало цветения
	06.05.2018	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, умеренный Ю ветер	начало массового цветения
	09.05.2018	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	на южных склонах долины р. Агуца	Кисихин А.Н.	сильный ветер С-З	начало цветения
	22.09.2018	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая облачность, тихо	повторное цветение, по 4 цветка на кусту

Русское название	Дата	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
Слепень горный							
	25.05.2018	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	окрестн. Села	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первое наблюдение
	31.05.2018	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	первое наблюдение
	04.06.2018	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	с. Букукун падь "Кожуртан"	Кисихин А.Н.	ясно, жарко	первое наблюдение
	03.07.2018	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	массовый вылет
Стеллера карликовая							
	30.05.2018	<i>Stellera chamaejasme</i>	Волчниковые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало цветения на солнечных местах
Тимьян даурский							
	04.07.2018	<i>Thymus dahuricus</i>	Яснотковые	землянка на правом берегу р.Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
Тополь душистый							
	19.05.2018	<i>Populus suaveolens</i>	Ивовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	распускание листочков
	15.08.2018	<i>Populus suaveolens</i>	Ивовые	окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало листопада
Туман							
	15.05.2018			окрестн. С. Букукун	Слесаренко Г.Н.	тихо	первое наблюдение
Черёмуха							
	03.05.2018	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестности кордона Букукун	Итыгилов А.М.	ясно, слабый ветер	начало облиствления
	11.05.2018	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление
	17.05.2018	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	с. Кыра	Кисихин А.Н.	ясно, ветер умеренный Ю-З	массовое цветение
	18.05.2018	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
Шиповник даурский							
	08.06.2018	<i>Rosa davurica</i> Pall.	Розовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало цветения
Эдельвейс бледно- жёлтый скрученный							
	27.06.2018	<i>Leontopodium ochroleucum</i> , ssp.	Астровые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения

**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 2018 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 2018 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 2018 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.

В 2018 году на территории заповедника нарушений в области природоохранного законодательства выявлено не было. В 2018 году на территории заповедника пожаров не было. Существующие экологические маршруты посетило 693 человека, последствий не отмечено.

11. Научные исследования

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником

В 2018 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, 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» с.н.с. заповедника Беловым И.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. проведен учет численности зимнего населения птиц заповедника за период 2018 г. на постоянных зимних 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 фактические данные по всем группам и видам птиц, обнаруженных на территории заповедника и охранной зоны за период 2018 г.

В разделе 9. «Календарь природы» лаборантом-исследователем заповедника Герасимовой Н.М. даны фенологические сезонные особенности года.

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 охранной 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		97
	8.1. Видовой состав фауны	Малков Е.Э. Белов И.Н.	97
	8.1.1. Новые виды животных	Малков Е.Э.	99
	8.1.2. Редкие виды	Малков Е.Э.	100
	8.2. Численность видов фауны		103
	8.2.1. Численность млекопитающих	Белов И.Н.	103
	8.2.2. Численность птиц	Малков Е.Э.	105
	8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных		117
	8.3.1 Парнокопытные животные	Белов И.Н.	117
	8.3.2. Хищные звери	Белов И.Н.	125
	8.3.8.-8.3.16. Птицы	Малков Е.Э.	130
9.	Календарь природы		170
	9.1. Феноклиматическая периодизация года.	Герасимова Н.М.	170
10.	Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны		188
	10.1. Частичное пользование природными ресурсами	Дианов Р.А.	188
	10.2. Заповедно-режимные мероприятия	Дианов Р.А.	189
	10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия	Дианов Р.А.	190
11.	Научные исследования		191
	11.2. Исследования, проводившиеся заповедником	Малков Е.Э.	191