

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»

Директор заповедника

В.И. Яшнов

2018 г.

## ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

книга 40

2017 год

Тема: Наблюдения за явлениями и процессами в  
природных комплексах заповедника

Зам. директора по научной работе

к.б.н. *Малков* Малков Е.Э.

« 29 » 06 2018 г.

с. Кыра, 2018 год

## Предисловие

Данный том Летописи природы охватывает период наблюдений в заповеднике и на прилегающей территории за период 2017 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, проводившимся заповедником и исследованиям, проводившимся другими организациями.

## 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 2017 и зима 2017 – 2018 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 2017-18 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  $-5^{\circ}\text{C}$  и выше, заканчивается их переходом через  $10^{\circ}\text{C}$ .

Весна 2017 года наступила 13 марта, на участках метеопостов (далее – м.п.) «Букукун» и «Агуца» и 30 марта по данным м.п. «Верхний Букукун». Что на 1 день позже, чем в прошлом году по данным м.п. «Букукун» и «Агуца» и на 16 дней позже по Верхнему Букукуну. Закончился сезон 22 мая по данным м.п. «Букукун» и «Агуца», и 8 июня по данным м.п. «Верхний Букукун». Таким образом его продолжительность составила 71 день на всех трёх метеопостах. Для сравнения данных представлены таблицы №№1; 2; и 3, где (здесь и далее): №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  $\text{w/m}^2$ . max., 14 – средний азимут направления ветра (где  $0^{\circ}$  -восток,  $90^{\circ}$  - юг,  $180^{\circ}$  - запад и  $270^{\circ}$  - 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
2017	13.03.	71	3,3	11,1	-4,4	46	70	27	13,0	7	662	700	283°	6

##### №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017	30.03.	71	3,5	9,3	-2,0	58	76	40	55,8	20	614	758	86°	4

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017	13.03.	71	3,4	9,9	-3,9	47	68	27	16,2	5	666	213	284	8

Абсолютные максимумы составили на м.п. «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца»: 32,0°C (16.05.), 27,1°C (25.05.) и 30,4°C (17.05.) соответственно. Абсолютные минимумы на этих м.п. составили соответственно: - 16,1°C (19.03.), - 15,6°C (07.04.) и - 18,4°C (19.03.). Порывы ветра достигали 17м./сек.(17.04.), и 18м./сек.(11.05.) на м.п. «Букукун», и «Агуца». Датчик скорости и направления ветра на м.п. «Верхний Букукун» до 12.07. по техническим причинам не работал. Ветер был преимущественно С-З направления в Букукуне и Агуце, и Ю-В в Верхнем Букукуне. Количество учтённых осадков незначительно. Их количество составило 13,0 мм. на м.п. «Букукун», 55,8 мм. на м.п. «Верхний Букукун» и 16,2 мм. на м.п. «Агуца». Дней с осадками было 7; 20 и 5 соответственно. Средняя относительная влажность за сезон составила по данным м.п. «Агуца» и «Букукун» 46% и 47%, и 76% 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).

Если сравнивать эти показатели с данными прошлого года, то видно, что средние температуры воздуха в 2017 были выше на 2,2°C, 6,1°C и 2,1°C. Количество осадков также было больше на 2,6 мм., 23,8 мм. и 3,6 мм. соответственно данных м.п. «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца».

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

Лето 2017 года наступило 23 мая по данным м.п. «Букукун» и «Агуца», и 09 июня на основании метеоданных с м.п. «Верхний Букукун». Что также позже данных прошлого года на 8 и 24 дня соответственно. Закончился сезон 22 августа на основании метеоданных м.п. «Букукун» и «Агуца» и 20 августа по данным с м.п. «Верхний Букукун». Таким образом, его продолжительность составила 92; 92 и 72 дня соответственно. Для сравнения метеоданных летнего сезона представлены таблицы:

№1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017	23.05.	92	12,5	23,8	8,4	57	85	41	317,8	40	660	728	262°	5

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017	09.06.	72	14,4	19,8	9,3	68	86	53	247,6	36	616	682	86°	4

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017	23.05.	92	16,9	22,9	9,2	74	86	43	277,2	39	666	213	265°	8

Абсолютный максимум температуры воздуха за сезон составил: 36,5°C (04.07.) по данным п.п. «Букукун», 27,1°C (16.06.) по данным м.п. «Верхний Букукун» и 32,7°C (25.07.) по данным м.п. «Агуца». Абсолютный минимум в летнем сезоне пришёлся на 29 мая (-2,6°C) по данным м.п. «Букукун», 16.06. (1,3°C) в Верхнем Букукуне, и -3,1°C (29.05) по данным м.п. «Агуца». Последний заморозок в воздухе был отмечен в ночь с 8 на 9 июня на основании данных м.п. «Букукун» и «Агуца» (-0,5 и -0,6°C), 6 июня (-0,4°C) по метеоданным м.п. «Верхний Букукун. Первые заморозки в воздухе были отмечены в

ночь с 28 на 29 августа (-3,2°C м.п. «Букукун» и -3,4°C м.п. «Агуца»), в ночь с 27 на 28 августа (-0,9°C м.п. «Верхний Букукун»). То есть даты начала заморозков почти совпали. Можно заметить, сравнивая температуры метеопостов «Букукун» и «Верхний Букукун», что среднесуточные и минимальные температуры в Верхнем Букукуне выше, нежели в селе Букукун, несмотря на то, что первый находится почти в подгольцовье. Возможно, в этом случае может влиять температурная инверсия. Также можно предположить, что за световой день нагревается шахтный отвал, состоящий преимущественно из щебня, на котором расположена автоматическая метеостанция в Верхнем Букукуне, который ночью отдаёт накопленное тепло. Таким образом, безморозный период составил 82 дня в Букукуне, Верхнем Букукуне и Агуце.

Общее количество учтённых осадков за сезон составило 317,8 и 247,6 мм. по данным м.п. «Букукун» и «Верхний Букукун» соответственно, и 277,2 мм. по данным м.п. «Агуца». Дней с осадками было 40; 36 и 39 дней соответственно. Осадки наблюдались в виде дождя ливневого, кратковременного, иногда обложного характера, часто сопровождающиеся грозами, при грозах со шквалистым ветром, иногда с градом. Максимальной скорости ветер был отмечен 29 мая по метеоданным м.п. «Букукун», его скорость достигала 15 м./сек., 16 июля по данным м.п. «Верхний Букукун» (9 м./сек.) и 29 мая (20 м./сек.) по данным м.п. «Агуца». При этом надо учитывать тот факт что датчик скорости и направления ветра на м.п. «Верхний Букукун» начал работать только с 12 июля. Средняя относительная влажность за сезон составила 71 и 74% по данным м.п. «Верхний Букукун» и «Агуца» соответственно, и 57% по данным м.п. «Букукун». Если сравнивать показатели с данными прошлого года, то видно, что средние температуры воздуха в 2017 были выше на 2,3°C и 1,9°C по данным м.п. «Верхний Букукун» и «Агуца» и на 2,4°C ниже по данным м.п. «Букукун». Количество осадков было больше на 100,2 мм., 9,8 мм. и 0,4 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 19 августа выпало около 60% месячной нормы осадков, если сравнивать данные автоматической метеостанции и данные ГМС «Букукун» (98,4 мм количество осадков за август по многолетним данным ГМС и 62,4 мм. по данным за 19 августа, полученных с автоматической метеостанции). По другим метеопостам такое сравнение сделать невозможно из-за отсутствия данных. Хотя, и там осадков выпало значительное количество – 52,8 мм. по данным м.п. «Верхний Букукун» и 68,8 мм. по данным м.п. «Агуца».

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

Осень 2017 года наступила 23 августа по данным м.п. «Букукун» и «Агуца», и 20 августа по данным м.п. «Верхний Букукун». Это раньше данных прошлого года на 22; 24 и 15 дней соответственно. Окончание сезона по данным м.п. «Букукун» и «Агуца» пришлось на 28 и 26 октября соответственно. По данным м.п. «Верхний Букукун» осенний сезон закончился 08 октября. Таким образом, его продолжительность составила 67 дней для «Букукуна», 49 дней для «Верхнего Букукуна» и 65 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
2017	23.08.	67	4,0	11,6	-2,4	63	86	40	39,2	14	664	542	267°	5

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017	20.08.	49	3,8	9,0	0,2	73	98	59	58,6	23	616	588	96	6

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017	23.08.	65	4,4	11,6	-2,0	63	83	40	21,0	9	668	157	276	6

Абсолютный максимум температуры воздуха за сезон составил: 24,0°C; 20,9°C и 22,1°C соответственно на м.п. «Букукун», м.п. «Верхний Букукун» и м.п. «Агуца» (20.09.; 14.09. и 14.09. соответственно). Абсолютный минимум составил -16,1°C (16.10.) по данным м.п. «Букукун», -16,4°C (16.10.) по данным м.п. «Агуца». По данным м.п. «Верхний Букукун» абсолютный минимум был зафиксирован 02 октября (-13,0°C)

Общее количество учтённых осадков за сезон составило 39,2 мм. и 58,6 мм. по данным м.п. «Букукун» и «Верхний Букукун» соответственно, и 21 мм. по данным м.п. «Агуца». Дней с осадками было 14; 23 и 9 дней соответственно. Максимальной скорости ветер был отмечен 18 сентября по метеоданным м.п. «Букукун» (15м/сек), по данным м.п. «Верхний Букукун», его скорость достигала 13 м./сек.(30.09.), и 30 сентября (13 м./сек.) по данным м.п. «Агуца». Средняя относительная влажность за сезон составила 63% по данным м.п. «Букукун» и по данным м.п.«Агуца», и 73% по данным м.п. «Верхний Букукун». Если сравнивать показатели с данными прошлого года, то видно, что средние температуры воздуха в 2017 были выше на 1,8°C и 1,9°C по данным м.п. «Букукун» и «Агуца», и соответствовали прошлогодним показателям по данным м.п. «Верхний Букукун». Количество осадков также было больше на 25,2 мм., 1,4 мм. и 5,4 мм. соответственно данных м.п. «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца». Максимальной силы ветер был зафиксирован 18.09. (15 м/сек.) на м.п. «Букукун», 30.09. (13 м/сек.) на м.п. «Верхний Букукун» и 10.09. (16 м/сек.) на м.п. «Агуца».

**Зима** начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через -5°C и ниже, заканчивается их обратным переходом через -5°C и выше. Зима 2017 года наступила 29 октября по данным м.п. «Букукун», и 27 октября по показателям м.п. «Агуца». Это на 13 дней позже, чем в прошлом году по данным м.п. «Букукун», и так же позже на 11 дней по данным м.п. «Агуца». По данным м.п. «Верхний Букукун» зимний сезон наступил 08 октября, что позже на 2 дня данных прошлого года. Окончание сезона пришлось на 10 марта как по данным м.п. «Букукун», так и по данным м.п. «Агуца», что на 3 и 2 дня позже, чем в прошлом году. По данным м.п. «Верхний Букукун» зимний сезон закончился 16 марта, что раньше на 10 дней данных прошлого года. Таким образом, его продолжительность составила 133 дня для «Букукуна», 160 дней для «Верхнего Букукуна», и 135 ней по данным 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
2017	29.10.	133	-16,1	-10,2	-22,5	60	73	44	3,6	5	664	330	284°	6

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017	08.10	160	-16,2	-12,2	-19,4	76	84	66	13	11	614	337	71°	7

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2017	27.10	135	-15,8	-9,2	-21,4	58	89	20	1,8	2	668	294	282	7

Абсолютный максимум температуры воздуха за сезон составил: 9,1°C; 9,7°C и 10,0°C соответственно на м.п. «Букукун», м.п. «Верхний Букукун» и м.п. «Агуца». Причём на метеопостах «Агуца» и «Букукун» он пришёлся на 04 ноября. Абсолютные минимумы были зарегистрированы на м.п. «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца» 12

декабря 2017 года, 21 января 2018 года и 25 января 2018 года, и составили  $-33,6^{\circ}\text{C}$ ,  $-37,4^{\circ}\text{C}$  и  $-37,0^{\circ}\text{C}$  соответственно.

Общее количество учтённых осадков за сезон составило 3,6 мм. и 13,0 мм. по данным м.п. «Букукун» и «Верхний Букукун» и 1,8 мм. по данным м.п. «Агуца». Дней с осадками было 5; 11 и 2 дня соответственно. Максимальной скорости ветер был отмечен 27 ноября по метеоданным м.п. «Букукун» (15 м./сек.), по данным м.п. «Верхний Букукун» его скорость достигала 16 м./сек. (07.12.), и 29 января 2018 года (16 м./сек.) по данным м.п. «Агуца». Средняя относительная влажность за сезон составила 60% по данным м.п. «Букукун», 58% по данным м.п.«Агуца», и 76% 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
2017	0,1	7,2	-7,1	60	79	40	370,0	61	663	546	272°	5

№2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2017	-2,4	2,7	-6,7	69	84	54	370,8	87	615	158	79	6

№3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2017	0,2	7,1	-6,4	59	78	40	315,4	53	667	430	277	6

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  $\text{w}/\text{m}^2$ , max., 12 – средний азимут направления ветра, 13 – средняя максимальная сила ветра за календарный год.

Индекс засушливости Мартона за вегетационный период (апрель – сентябрь) в 2017 году составил 31,2% по данным м.п. «Букукун», 37,6% по данным м.п. «Верхний Букукун» и 25,8% по данным м.п. «Агуца.» Эти показатели выше данных прошлого года на 14,7%; 4,6% и 0,1% 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.

Характеристика среднемесячных данных автоматической  
метеостанции на базе регистратора "НОВО" за 2017 год  
Данные метеопоста "Букукун"

Таблица 5.1.

дата	температура			относительная			осадки , мм.	среднее давлени е мм.рт.ст .	солнечная радиация w/m <sup>2</sup> , max.	средни й азимут ветра	макс. скорост ь ветра
	воздуха			влажность							
	ср.сут	макс	мин	ср.су т	макс	мин					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Январь 2017 год</b>											
1	-16,1	-8,3	-26,8	73	84	52		663	187	330	5
2	-22,7	-15,0	-26,9	78	81	69		660	291	234	2
3	-17,6	-7,3	-26,4	71	80	49		663	304	297	5
4	-18,2	-10,5	-25,0	75	83	53		666	308	212	2
5	-17,6	-9,7	-25,2	76	85	59		666	304	204	2
6	-16,8	-7,7	-22,6	79	85	59		669	302	280	2
7	-13,9	-9,2	-24,5	75	84	66		667	309	266	9
8	-20,1	-11,4	-28,4	60	78	40		667	318	314	13
9	-21,0	-16,7	-29,9	56	78	44		664	322	311	14
10	-17,5	-12,8	-22,0	48	70	33		663	321	312	11
среднее	-18,2	-10,9	-25,8	69	81	52		665	297	276	7
11	-19,9	-11,9	-26,4	62	75	42		664	328	324	10
12	-24,1	-17,2	-30,1	66	77	50		666	328	318	5
13	-25,8	-17,1	-32,2	66	75	62		670	334	241	2
14	-23,7	-15,6	-31,0	65	75	42		670	322	256	3
15	-21,8	-15,6	-27,6	68	76	52		669	316	312	3
16	-24,3	-17,5	-30,4	73	77	60		669	331	196	3
17	-26,0	-19,4	-32,2	73	79	60		668	322	243	2
18	-21,9	-17,9	-29,9	60	77	48		670	304	316	8
19	-22,5	-13,8	-28,9	62	77	47		668	337	313	6
20	-18,3	-13,2	-22,6	59	78	49		664	351	227	11
среднее	-22,8	-15,9	-29,1	65	77	51		668	327	275	5
21	-23,3	-15,0	-31,6	58	76	43		669	349	322	9
22	-27,1	-18,6	-33,5	70	77	55		672	334	204	3
23	-25,1	-14,8	-32,2	69	77	50		670	364	224	3
24	-20,8	-12,4	-30,2	70	80	50		666	354	171	2
25	-11,2	-3,8	-20,4	62	81	44		663	176	216	11
26	-19,0	-10,2	-29,3	63	79	42		667	381	267	8
27	-18,2	-11,9	-26,1	72	84	52		661	272	215	1
28	-19,2	-14,1	-28,1	67	81	58		664	74	325	5
29	-26,8	-17,2	-34,0	69	76	53		672	392	186	4
30	-17,3	-8,8	-33,5	53	74	38		665	391	261	8
31	-16,4	-9,9	-22,6	43	66	27		668	404	267	12
среднее	-20,4	-12,4	-29,2	63	77	47		667	317	242	6
за месяц	-	-	-		242	154					
среднее	634,2	404,5	870,5	2041	5	8		20663	9730	8164	184
	-20,5	-13	-28,1	66	78	50		667	314	263	6

## Февраль

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-14,5	-2,0	-25,6	58	74	31		668	404	321	7
2	-18,4	-8,0	-25,3	67	78	43		664	413	240	3
3	-14,5	-4,4	-25,8	65	80	42		663	408	277	6
4	-11,1	-4,6	-14,8	63	75	46		663	416	196	8
5	-15,9	-6,7	-23,1	72	81	52		669	424	205	3
6	-13,5	-5,9	-20,1	64	83	53		671	193	290	6
7	-14,2	-10,2	-17,2	53	59	45		673	429	312	10
8	-14,7	-9,4	-19,1	50	61	38		672	442	311	8
9	-14,4	-6,2	-23,1	46	62	28		670	451	315	7
10	-16,6	-5,4	-23,8	62	80	38		670	451	240	3
среднее	-14,8	-6,3	-21,8	60	73	42		668	403	271	6
11	-16,3	-5,0	-24,9	68	81	44		667	459	256	3
12	-14,9	-3,1	-24,9	66	81	44		669	464	241	5
13	-11,9	-1,7	-18,4	65	80	39		669	454	238	4
14	-8,9	1,7	-20,5	64	84	38		664	463	257	7
15	-12,5	-7,8	-18,7	62	89	51		662	284	318	9
16	-16,4	-11,0	-22,8	52	57	44		668	491	305	12
17	-21,4	-9,1	-30,2	64	78	44		665	493	243	4
18	-16,1	-12,1	-26,7	65	78	54		656	218	229	12
19	-14,4	-8,6	-22,6	53	60	43		664	508	310	13
20	-14,7	-9,4	-26,2	63	74	53		666	366	229	3
среднее	-14,8	-6,6	-23,6	62	76	45		665	420	263	7
21	-10,9	-3,5	-15,1	48	57	32		664	429	307	8
22	-15,2	-5,4	-22,7	66	81	42		666	431	327	8
23	-11,0	-2,1	-21,2	68	86	48		665	643	296	11
24	-4,8	-0,1	-13,2	70	86	57		664	629	289	10
25	-6,0	2,3	-14,2	65	84	48		664	534	321	8
26	-8,2	0,9	-16,5	67	87	46		662	578	295	8
27	-8,8	-1,5	-15,8	60	83	51		663	574	318	10
28	-12,3	-7,4	-18,5	41	57	32		666	561	316	12
среднее	-12,5	-4,6	-20,7	62	77	45		665	477	282	8
за месяц	-372,5	-145,7	-591,0	1707	2116	1226		18647	12610	7802	208
средняя	-13,3	-5,2	-21,1	61	76	44		666	450	279	7

## Март

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-5,1	1,7	-18,8	52	62	45		662	566	315	10
2	-6,0	-0,1	-13,7	63	84	47		659	673	319	9
3	-11,6	-4,3	-19,5	82	87	74		661	281	159	4
4	-12,9	-5,8	-20,6	69	85	48		666	408	321	10
5	-11,1	-4,4	-18,7	66	83	55		666	517	270	8
6	-10,5	-3,2	-19,2	57	84	37		668	591	328	7
7	-6,0	0,1	-12,2	49	77	34		668	594	317	8
8	-4,1	4,8	-15,2	45	68	31		663	608	314	8
9	-2,4	9,4	-12,4	53	78	25		659	611	302	7
10	-4,9	4,4	-11,4	59	75	49		661	657	263	12
среднее	-7,5	0,3	-16,2	60	78	45		663	551	291	8
11	-8,9	-3,3	-15,2	46	63	32		669	628	315	10
12	-7,7	3,1	-16,6	50	76	24		670	376	319	9
13	-3,4	6,4	-11,5	48	70	29		669	631	330	7
14	-3,6	6,0	-12,1	46	71	21		666	644	249	8
15	-4,3	6,4	-13,2	53	75	26		667	643	253	5
16	-2,5	5,8	-10,0	54	79	35		662	662	125	4
17	-5,0	0,9	-12,6	43	57	37		666	668	310	8
18	-8,5	-0,5	-16,1	40	61	23		669	671	316	9
19	-8,0	0,2	-15,3	47	70	27		671	672	328	8
20	-6,1	4,3	-13,7	49	71	26		669	683	255	6
среднее	-5,8	2,9	-13,6	48	69	28		668	628	280	7
21	-4,1	5,0	-10,5	48	67	24		667	611	246	7
22	-5,0	3,5	-13,1	56	76	33		668	754	263	4
23	-4,5	5,1	-10,0	59	81	32		669	659	256	4
24	-3,7	2,0	-9,8	49	72	32		669	724	320	8
25	-4,9	2,0	-10,2	55	76	31		667	672	337	8
26	-4,6	3,7	-12,3	53	76	29		666	392	246	5
27	-0,7	7,5	-6,0	47	73	27		664	713	322	7
28	0,2	8,2	-9,0	45	75	21		663	732	335	9
29	-2,8	5,5	-10,0	46	70	22		669	751	273	6
30	-0,5	9,5	-9,3	44	71	18		671	557	312	6
31	3,6	15,8	-5,9	42	80	15		667	683	302	6
среднее	-2,5	6,2	-9,6	49	74	26		667	659	292	6
за месяц	-159,6	99,7	-404,1	1615	2293	1009		20651	19032	8920	227
среднее	-5,2	3,2	-13	52	74	33		666	614	288	7

## Апрель

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	3,0	13,5	-7,8	42	71	17		666	658	273	10
2	5,0	18,1	-4,1	39	69	12		662	758	225	6
3	8,1	19,9	-1,7	39	72	16		658	742	295	7
4	6,8	14,5	-1,2	50	77	26		658	727	170	4
5	-2,0	3,1	-7,8	72	84	52	1,2	660	144	258	8
6	2,9	10,9	-2,7	63	81	35		660	618	272	7
7	-2,2	3,6	-7,9	46	66	29		664	816	328	11
8	0,3	10,5	-9,3	42	71	22		665	784	313	9
9	6,0	14,0	-1,9	39	69	17		661	778	315	11
10	-4,4	0,1	-9,2	35	52	24		664	821	315	12
среднее	2,4	10,8	-5,4	47	71	25	1,2	662	685	276	9
11	-1,8	1,7	-5,9	47	60	38		663	662	325	13
12	2,3	11,2	-7,2	47	69	24		656	782	321	9
13	4,2	13,2	-5,6	44	72	22		654	883	316	12
14	4,3	14,0	-4,4	47	77	25		661	927	324	13
15	3,9	12,1	-5,7	47	74	26		661	803	272	10
16	2,6	10,3	-1,8	60	78	36	2,2	656	397	239	13
17	-1,1	3,8	-9,1	54	73	45		655	586	328	17
18	5,5	13,6	-1,1	47	82	15	0,2	653	832	256	9
19	0,1	2,3	-2,0	62	72	55		656	241	323	11
20	2,0	11,6	-7,9	44	69	24		662	817	304	7
среднее	2,2	9,4	-5,1	50	73	31	2,4	658	693	301	11
21	1,1	10,1	-4,1	51	72	32		658	436	298	11
22	-1,8	3,0	-6,8	49	57	33		660	514	317	12
23	-1,7	0,6	-3,7	47	56	35		659	427	318	13
24	0,6	6,5	-4,8	49	68	32		666	664	334	9
25	2,7	9,9	-3,8	39	21	64		669	944	319	11
26	10,0	14,5	-1,3	36	51	15		671	746	327	13
27	6,9	17,9	8,4	23	44	20		668	746	327	13
28	12,6	22,7	2,7	32	51	23		664	807	282	11
29	7,9	18,3	2,5	27	50	12		669	843	325	10
30	10,6	19,3	0,2	46	69	27		662	944	222	8
среднее	4,9	12,3	-1,1	40	54	29		665	707	307	11
за месяц	94,4	324,8	-115,0	1365	1977	853	3,6	19841	20847	8841	310
среднее	3,1	10,8	-3,8	46	66	28		661	695	295	10

## Май

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	17,0	25	9,0	33	74	13		656	833	271	10
2	11,5	16,3	3,1	56	94	39	2,8	655	553	139	7
3	5,8	12,7	0,2	67	91	36	4,0	651	1126	312	16
4	-2,0	1,0	-6,6	55	75	37		659	488	318	12
5	-2,3	3,1	-8,1	56	92	27		661	433	325	11
6	3,4	11,6	-3,6	67	90	44	0,4	662	1104	325	10
7	12,4	23,3	1,6	42	89	15		657	633	244	9
8	15,8	26,7	6,6	31	53	8		654	886	293	13
9	8,6	19,7	-3,9	27	41	10		659	887	212	8
10	4,1	12,6	-1,1	59	79	33	2,2	657	514	269	12
среднее	7,4	15,2	-0,3	49	78	26	9,4	657	746	271	11
11	1,7	4,8	-0,1	52	72	43		658	414	314	17
12	4,5	8,7	-1,1	53	57	43		660	336	324	15
13	11,3	20,9	-1,4	45	71	24		665	949	278	5
14	12,7	19,7	0,6	34	59	14		666	856	280	7
15	15,8	25,4	6,3	43	73	19		662	1007	303	10
16	19,9	27,7	13,2	34	78	12		657	777	277	9
17	19,4	28,3	7,6	33	62	14		654	819	226	6
18	10,3	18,3	0,3	40	70	22		658	397	318	14
19	6,5	13,3	0,5	42	71	19		666	888	190	7
20	3,6	11,2	-6,3	49	74	27		669	549	246	5
среднее	10,6	17,8	2,0	43	69	24		662	699	276	10
21	7,8	17,1	-5,3	39	64	18		666	937	143	7
22	8,9	16,7	-1,4	36	61	17		664	916	271	12
23	12,9	20,0	3,3	40	74	20		664	951	276	11
24	16,1	25,3	5,5	40	67	20		663	774	334	8
25	19,9	32,0	7,9	33	60	13		660	906	238	6
26	22,3	32,9	11,2	39	70	13	0,2	657	863	192	12
27	12,6	19,3	1,7	39	47	32		662	609	319	15
28	7,2	15,6	-2,6	39	70	21		664	937	323	11
29	10,8	19,3	-2,0	41	67	19		660	934	277	15
30	12,6	20,9	1,6	33	61	16		658	979	279	10
31	11,1	22,1	-1,3	32	59	11		660	939	250	8
среднее	12,9	21,9	1,7	37	64	18	0,2	662	886	264	10
за месяц	322,2	571,5	35,4	1329	2165	699	9,6	20464	24194	8366	318
среднее	10,4	18,4	1,1	43	70	23		660	780	270	10

## Июнь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	6,4	8,5	4,3	77	96	42	10,0	661	273	223	3
2	8,6	14,4	1,1	72	95	44		663	786	152	6
3	13,4	22,3	4,1	53	85	22		662	1171	297	7
4	13,6	22,3	4,9	66	83	41	0,8	661	926	343	13
5	13,3	22,6	4,8	63	89	33	3,4	658	646	243	12
6	8,9	13,1	4,2	64	92	48		660	1077	321	12
7	11,1	15,6	3,4	61	85	42		659	1218	328	15
8	12,2	21,2	-0,5	50	80	21		660	336	280	11
9	14,0	24,1	4,0	45	74	23		661	939	178	5
10	14,5	24,4	2,4	37	67	17		662	514	185	7
среднее	11,6	18,9	3,3	59	85	33	14,2	661	789	255	9
11	16,1	25,9	2,0	34	62	14		664	928	236	6
12	17,2	27,0	3,9	40	70	17		666	941	146	5
13	19,3	30,6	4,1	38	68	15		665	953	257	6
14	14,9	29,3	1,1	57	92	28	4,6	664	592	318	10
15	13,9	23,1	1,9	52	82	26		663	1018	328	10
16	15,4	21,9	6,2	45	76	24		660	492	325	10
17	14,5	20,3	8,6	55	72	37	0,2	660	377	325	11
18	14,0	20,5	8,3	65	91	38	1,0	660	334	282	9
19	11,5	15,7	3,9	78	96	55	10,0	662	1031	278	9
20	17,6	26,0	10,4	51	88	25		663	1063	170	8
среднее	15,4	24,0	5,0	52	80	28	15,8	663	773	267	8
21	15,6	25,1	4,4	58	85	24		664	984	241	8
22	18,5	28,8	7,2	47	74	19		664	996	223	7
23	19,7	28,6	9,3	47	72	27		663	1103	303	9
24	21,4	30,6	10,2	45	21	74		661	494	249	4
25	22,2	33,8	9,5	42	68	17		660	832	128	4
26	23,7	34,0	12,1	40	64	17		658	899	300	5
27	24,5	33,8	15,7	49	71	24	2,0	659	781	292	7
28	22,5	29,8	13,2	48	70	29		661	724	337	8
29	19,5	28,0	11,0	58	72	33		662	1084	328	8
30	24,0	30,7	13,6	42	66	21		660	966	243	5
среднее	21,2	30,3	10,6	48	66	29	2,0	661	886	264	7
за месяц	482,0	732,0	189,3	1579	2306	897	32,0	19846	24478	7859	240
среднее	16,1	24,4	6,3	53	77	30		662	816	262	8

## Июль

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	23,0	31,3	11,8	49	79	28		659	1119	224	8
2	23,9	33,3	15,4	56	93	29	0,4	658	484	196	6
3	19,5	28,4	12,1	75	97	41	1,8	656	653	343	10
4	24,2	36,5	14,6	54	91	23	0,2	656	903	258	11
5	20,5	28,0	12,8	41	61	28		660	912	303	8
6	15,6	18,6	13,8	77	98	41	7,0	660	208	127	5
7	16,0	18,2	14,0	96	98	94	26,0	656	167	218	3
8	14,5	15,4	13,3	84	78	95	4,2	654	244	312	10
9	14,8	22,2	6,1	65	88	38		654	559	318	12
10	15,5	21,9	4,5	59	91	3		656	491	318	12
среднее	18,8	25,4	11,8	66	87	42	39,6	657	574	262	9
11	17,9	26,2	8,8	58	89	31		656	918	336	12
12	18,4	25,6	7,5	60	90	29	4,6	656	914	324	9
13	14,8	22,8	4,4	63	90	35		659	731	323	9
14	20,3	30,8	12,2	61	88	33		660	901	264	8
15	22,2	29,9	16,7	60	82	35		661	629	243	5
16	19,8	27,7	13,2	77	98	44	14,6	662	626	249	8
17	17,0	25,5	13,2	83	98	57	10,4	662	899	295	9
18	16,3	24,9	7,8	64	90	38		663	931	271	8
19	17,5	25,4	10,5	68	90	42		660	904	244	4
20	19,3	27,9	9,6	64	95	32		661	739	243	5
среднее	18,4	26,7	10,4	66	91	38	29,6	660	819	279	8
21	16,2	23,7	6,7	69	96	35		663	316	276	7
22	17,1	23,5	8,3	63	88	38		663	588	286	8
23	15,9	24,4	4,9	62	90	34		663	506	336	9
24	16,8	22,7	11,9	70	96	48	13,4	663	579	142	8
25	12,7	15,4	10,5	91	98	79	19,2	661	301	173	4
26	13,0	18,6	7,5	90	99	75	2,8	661	317	239	4
27	17,0	26,1	8,8	67	92	41		664	889	247	4
28	17,5	24,2	10,1	76	92	49	1,2	662	413	280	6
29	18,5	28,6	9,0	64	92	33		660	927	222	5
30	19,2	25,8	13,2	76	96	48		659	856	165	4
31	14,7	20,7	8,1	87	99	73	6,4	660	294	177	5
среднее	16,2	23,1	9,0	74	94	50	43,0	662	544	231	6
за месяц	549,6	774,2	321,3	2129	2822	1349	108,2	20448	19918	7952	226
среднее	17,7	25,0	10,4	69	91	44		660	643	257	7

## Август

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	16,3	23,4	9,6	80	99	52		662	497	235	4
2	19,0	28,2	10,0	69	93	34		660	899	226	4
3	18,4	27,7	9,5	73	92	44		659	678	270	5
4	16,3	22,8	13,4	85	98	64	22,4	659	413	229	6
5	15,9	21,3	10,2	83	98	60	3,0	660	389	195	5
6	15,9	18,7	12,0	86	96	73	3,0	661	384	240	5
7	17,0	24,3	11,2	86	95	70	2,8	660	806	242	7
8	13,1	18,1	8,3	91	99	80	3,4	658	319	188	6
9	15,8	23,4	9,4	79	97	56		654	877	256	5
10	15,5	19,9	12	89	98	75	19,2	655	802	164	5
среднее	16,3	22,8	10,6	82	97	61	53,8	659	606	225	5
11	13,8	18,5	8,8	90	99	76	11	659	258	221	6
12	15,3	21,7	11,1	85	98	58	2,8	661	959	180	5
13	14,7	19,9	9,8	90	98	79	4,4	663	1104	178	5
14	15,9	20,9	10,7	86	98	72	3,2	663	423	221	4
15	17,6	22,2	11,4	84	98	72	0,4	665	496	188	4
16	18,2	25,7	14,1	84	98	55	2,4	665	856	232	5
17	16,9	22,4	13,0	91	99	77	10,6	664	634	213	5
18	18,2	23,8	14,8	87	99	66	0,8	664	972	202	6
19	17,9	23,8	14,1	91	100	75	62,4	661	839	236	4
20	14,7	18,9	12,1	80	100	64	11,4	654	559	279	9
среднее	16,3	21,8	12,0	87	99	69	109,4	662	710	215	5
21	13,0	17,3	7,0	62	81	45		659	806	303	12
22	11,3	15,7	6,1	73	95	51	10,2	663	733	317	6
23	7,9	13,4	3,1	84	97	69	1,2	661	597	220	7
24	9,2	13,2	4,6	70	91	62		662	624	315	11
25	9,4	16,6	2,7	68	93	53		662	712	318	10
26	9,8	15,1	3,9	77	95	64	0,2	660	414	229	6
27	4,6	8,3	0,9	59	76	48		665	353	316	12
28	3,1	11,7	-3,2	54	84	29		667	793	330	11
29	8,4	20,0	0,9	68	94	40		665	826	303	9
30	11,1	21,3	3,0	69	93	40		665	768	250	4
31	11,3	20,6	2,1	64	91	30		664	762	251	6
среднее	9,0	15,7	2,8	68	90	48,3	11,6	663	672	287	9
за месяц	425,5	618,8	256,6	2437	2942	1833	174,8	20500	20552	7547	199
среднее	13,7	20,0	8,3	79	95	59		661	663	243	6

## Сентябрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	13,2	21,6	7,5	69	92	39	0,2	663	756	186	5
2	13,6	19,7	9,7	75	96	48	0,6	661	357	242	4
3	13,5	18,4	9,8	77	97	48	2,0	659	517	229	4
4	7,4	12,0	-1,0	82	93	68	2,2	661	108	326	9
5	12,9	23,1	7,6	65	92	38	0,4	660	736	267	7
6	10,2	17,4	5,1	63	93	34	4,2	659	299	238	9
7	5,3	15,0	-3,3	71	93	45		662	786	231	7
8	8,2	17,9	1,1	77	97	48		661	699	245	5
9	10,7	16,7	4,7	77	98	48	4,8	659	503	219	11
10	4,6	11,0	-3,2	64	86	46		662	762	324	13
среднее	10,0	17,3	3,8	72	94	46	14,4	661	552	251	7
11	6,2	17,4	-2,6	61	91	29		665	717	333	10
12	7,4	18,6	-1,2	66	92	35		667	481	239	5
13	12,1	23,8	5,2	69	95	33		666	704	187	4
14	14,8	23,8	7,3	64	92	33		665	682	182	5
15	11,0	14,6	6,9	76	93	69	1,4	664	239	289	11
16	8,7	17,1	-0,8	61	90	37		664	723	321	10
17	12,7	21,7	5,0	62	95	33		660	678	236	13
18	6,5	12,4	-1,4	47	59	37		662	694	319	15
19	8,5	19,8	-1,1	56	87	29		663	681	197	6
20	10,9	24,0	1,8	55	93	25		656	644	235	4
среднее	9,9	19,3	1,9	62	89	36	1,4	663	624	254	8
21	6,2	18,7	1,5	70	81	41	19,0	649	683	288	14
22	4,0	12,0	-3,4	63	92	36	0,2	653	682	316	14
23	3,5	12,0	-3,0	74	94	41		659	556	323	9
24	6,4	16,1	0,9	70	94	43		659	333	248	6
25	4,0	8,8	-0,3	54	73	43		660	683	303	12
26	-0,6	6,4	-8,4	57	86	33		666	689	316	11
27	-1,0	3,2	-3,3	57	87	39		664	597	314	11
28	-0,4	1,9	-2,5	52	59	42		661	354	311	10
29	1,6	10,1	-3,8	51	74	27		659	638	309	8
30	1,7	7,5	-2,2	57	71	50		660	143	257	14
среднее	2,5	9,7	-2,5	61	81	40	19,2	659	536	299	11
за месяц	223,8	462,7	32,6	1942	2635	1217	35,0	19829	17124	8030	266
среднее	7,5	15,4	1,1	65	88	41		661	571	268	9

## Октябрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-0,8	3,2	-4,6	58	80	41		669	782	317	9
2	-2,1	3,1	-8,8	60	88	36		671	248	334	9
3	0,3	8,6	-6,1	54	83	28		667	616	236	6
4	5,5	16,3	-2,0	50	79	23		660	487	230	5
5	6,9	15,0	-0,3	47	71	26		659	444	228	6
6	3,0	11,3	-3,3	61	84	33		663	739	228	8
7	2,9	9,1	-3,0	57	90	35		669	607	147	6
8	-2,1	1,1	-7,9	82	89	72	2,6	674	268	171	6
9	-2,8	0,1	-7,0	66	83	49		678	196	319	6
10	-2,9	-0,9	-5,4	62	77	46		673	201	294	5
среднее	0,8	6,7	-4,8	60	82	39	2,6	668	459	250	7
11	-4,3	2,2	-9,3	63	79	40		668	769	320	7
12	-3,8	1,3	-7,2	59	83	36		664	209	319	6
13	-5,9	2,2	-10,7	72	86	49		667	661	326	9
14	-4,6	0,5	-10,2	71	89	43	0,2	669	234	219	4
15	-6,8	1,3	-15,2	63	84	37		671	519	280	8
16	-3,7	7,5	-12,5	57	86	26		670	547	213	4
17	-1,5	8,9	-9,3	55	79	29		667	528	233	3
18	-0,4	7,7	-5,5	62	80	36		667	273	333	9
19	1,3	11,1	-7,0	61	86	29		663	533	277	8
20	-2,7	6,7	-12,0	58	78	32		667	517	213	7
среднее	-3,2	4,9	-9,9	62	83	36	0,2	667	479	273	7
21	-0,6	5,6	-9,3	58	81	33		667	508	179	3
22	-1,9	7,9	-9,8	68	90	36		669	468	155	3
23	-0,3	11,2	-8,8	65	90	37		665	413	215	4
24	0,1	10,5	-7,3	63	87	37		668	493	334	7
25	0,6	12,1	-9,0	62	89	35		665	461	275	4
26	2,7	11,1	-5,2	60	80	31		659	462	247	8
27	-4,4	-0,1	-7,4	55	62	49		663	447	319	12
28	-4,6	-2,5	-6,1	54	61	42		672	678	311	3
29	-6,3	7,2	-13,7	54	74	25		668	478	266	3
30	-5,5	4,9	-14,7	53	81	22		662	222	293	7
31	-6,5	3,1	-17,2	63	80	43		662	328	320	9
среднее	-2,4	6,5	-9,9	60	80	35		665	451	265	6
за месяц	-51,2	187,3	-255,8	1873	2529	1136	2,8	20676	14336	8151	194
среднее	-1,7	6,0	-8,3	60	82	37		667	462	263	6

## Ноябрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-9,3	-2,5	-17,5	64	85	40		665	197	327	8
2	-9,8	-3,4	-17,7	61	77	39		670	458	309	8
3	-10,1	2,6	-20,2	67	84	38		669	448	267	4
4	-0,4	9,1	-13,5	60	85	32		662	423	262	5
5	0,4	5,2	-2,5	71	80	65		663	189	232	5
6	-4,3	-0,3	-9,8	81	75	90		665	106	235	4
7	-8,9	0,2	-17,5	70	91	36		664	127	307	5
8	-8,7	-1,2	-17,7	74	86	51		661	386	223	3
9	-6,7	-9,7	-3,3	60	79	49		665	261	328	11
10	-12,7	-2,1	-20,5	63	80	36		665	413	276	4
среднее	-7,1	-0,2	-14	67	82	48		665	301	277	6
11	-8,3	-1,6	-22,4	57	81	36		656	423	262	5
12	-7,1	-3,4	-11,3	62	70	53		658	336	320	9
13	-14,5	-10,2	-17,4	49	63	35		663	397	315	11
14	-17,9	-12,2	-25,7	53	72	36		664	393	308	7
15	-20,2	-11,1	-28,5	64	76	40		662	392	224	3
16	-17,6	-9,4	-25,8	57	79	40		665	329	323	12
17	-16,3	-12,8	-22,0	54	72	39		669	389	318	9
18	-11,9	-6,8	-18,7	64	81	48		665	139	318	10
19	-10,2	-4,3	-18,8	68	84	48		665	143	319	10
20	-9,3	-4,0	-18,6	64	81	47		661	319	224	9
среднее	-13,3	-7,6	-20,9	59	76	42		663	326	293	9
21	-10,3	-8,6	-12,4	52	57	47		662	111	311	15
22	-14,3	-10,7	-19,7	62	82	51		661	316	322	10
23	-17,9	-10,0	-24,9	70	81	50		662	158	323	9
24	-20,7	-12,6	-27,4	68	80	46		660	161	329	7
25	-20,6	-13,1	-27,3	65	77	44		663	227	326	9
26	-13,5	-3,8	-23,4	71	85	46		653	338	307	3
27	-16,9	-24,2	-7,6	49	73	39		657	342	318	15
28	-22,7	-20,3	-25,2	50	61	40		667	343	317	12
29	-20,1	-15,7	-23,5	59	76	41		668	337	272	8
30	-14,3	-10,3	-22,7	60	78	49		664	163	273	11
среднее	-17,1	-12,9	-21,4	61	75	45		662	250	310	10
за месяц	-375,1	-207,2	-563,5	1869	2331	1351		19894	8764	8795	241
среднее	-12,5	-6,9	-18,8	62	78	45		663	292	293	8

## Декабрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-14,8	-8,3	-22,4	67	80	49		660	133	291	5
2	-17,4	-14,1	-20,5	53	70	41		664	361	319	10
3	-14,6	-13,4	-17,2	55	59	50		666	117	320	13
4	-11,1	-6,2	-22,2	62	72	52		663	231	252	14
5	-8,1	-4,4	-12,8	59	75	47		659	328	321	11
6	-11,0	-13,6	-8,1	64	79	51		665	343	268	8
7	-7,4	-5,1	-13,9	61	65	56		665	103	308	14
8	-5,5	-3,3	-8,5	61	64	58		662	163	314	11
9	-13,1	-8,1	-18,7	57	65	52		661	308	321	15
10	-21,2	-15,1	-28,1	60	72	46		667	327	327	9
среднее	-12,4	-9,2	-17,2	60	70	50		663	241	304	11
11	-26,1	-17,7	-32,3	68	75	52		670	307	256	3
12	-26,9	-19,3	-33,6	69	75	55		670	308	249	3
13	-20,0	-30,6	-16,0	66	75	58		668	293	228	7
14	-15,5	-13,9	-17,5	54	58	48		668	162	311	9
15	-17,6	-16,1	-18,7	57	65	51		666	298	314	12
16	-11,7	-9,8	-14,9	57	65	51		666	469	307	12
17	-11,9	-8,1	-13,7	62	78	52		664	181	318	12
18	-14,3	-17,1	-10,9	61	82	43		666	219	320	11
19	-7,1	-5,7	-9,1	64	73	59		665	269	310	15
20	-9,1	-0,8	-18,1	37	55	19		664	312	276	12
среднее	-16,0	-13,9	-18,5	60	70	49		667	282	289	10
21	-13,0	-2,7	-20,2	46	65	24		663	312	328	6
22	-15,2	-9,8	-20,4	62	71	42		663	172	297	4
23	-14,4	-9,9	-18,9	62	71	49		664	103	296	8
24	-14,4	-9,2	-24,1	60	77	46		663	343	315	9
25	-20,8	-13,3	-29,5	57	73	37		666	304	271	6
26	-24,9	-17,8	-33,2	70	76	54		666	296	264	2
27	-21,4	-16,7	-30,3	71	76	60		665	302	134	2
28	-16,2	-9,2	-24,8	76	84	62		666	173	263	2
29	-13,7	-11,0	-18,8	67	83	57		663	132	266	10
30	-16,1	-12,9	-21,1	59	71	48		662	164	298	8
31	-21,0	-13,5	-30,3	68	78	49		665	213	321	5
среднее	-17,4	-11,5	-24,7	64	75	48		664	229	278	6
за месяц	-475,5	-356,7	-628,8	1892	2227	1518		20605	7746	8983	268
среднее	-15,3	-11,5	-20,3	61	72	49		665	250	290	9
за год	0,1	7,2	-7,1	60	79	40	366	663	546	272	5

Январь 2018 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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	50,4	59,7	41,3		666	308	310	10
за месяц	-607,3	-441,5	-785,7	1742	2093	1363		20611	9421	8955	257
среднее	-19,6	-14,2	-25,3	56	68	44		665	304	289	8

## 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
среднее	-17,6	-10,8	-25,2	57	72	39		664	410	280	8

## Март

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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
10	-8,4	0,4	-15,9	61	82	34	0,2	662	618	245	5
среднее	-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	2	669	676	242	4
16	-9,1	5,1	-19,4	57	81	25	1	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	-5,45	3,9	-13,9	63	83	40	5,6	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	-6,4	2,9	-14,9	57	80	34		662	582	257	7
среднее	-198,3	90,0	-462,7	1773	2468	1067	6,2	20527	18028	7958	213

Характеристика среднемесячных данных автоматической  
метеостанции на базе регистратора "НОВО" за 2017 год  
Данные метеопоста "Верхний Букукун"

Таблица 5.2.

дата	температура			относительная			осадки , мм.	среднее давлени е мм.рт.ст	солнечная радиация w/m <sup>2</sup> , max.	средни й азимут ветра	макс. скорост ь ветра
	воздуха			влажность							
	ср.сут.	макс.	мин.	ср.сут	макс.	мин.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Январь 2017 год											
1	-17,4	-13,5	-22,8	79	85	66		613	194	126	
2	-13,5	-11,1	-14,8	59	68	53		609	64	82	
3	-15,6	-8,6	-20,9	69	84	51		613	204	45	
4	-13,8	-5,7	-18,7	71	84	41		616	207	61	
5	-11,1	-4,8	-16,2	70	83	46		619	151	47	
6	-11,2	-5,5	-16,8	73	88	56		619	206	36	
7	-13,0	-7,9	-19,4	73	83	56		617	182	40	
8	-20,8	-18,0	-22,7	76	84	57		615	226	74	
9	-25,0	-22,8	-27,2	81	83	76		612	188	62	
10	-21,8	-18,0	-23,8	66	81	45		612	217	87	
среднее	-16,3	-11,6	-20,3	72	82	55		615	184	66	
11	-21,2	-16,3	-23,6	72	79	57		613	226	52	
12	-24	-18,1	-29,9	66	71	59		615	299	43	
13	-22,5	-10,9	-27,5	53	64	32		618	309	66	
14	-20,1	-13,8	-25,4	57	82	34		618	293	77	
15	-23,8	-17,2	-28,6	74	80	61		617	123	73	
16	-25,1	-15,5	-30,0	73	79	60		616	227	99	
17	-22,9	-18,4	-25,7	74	78	65		616	299	47	
18	-25,9	-24,4	-27,0	77	80	70		618	297	42	
19	-19,9	-18,2	-21,6	71	81	66		615	306	43	
20	-23,9	-20,3	-26,8	83	84	82		613	246	50	
среднее	-22,3	-16,9	-25,9	69,8	78	57		615	252	62	
21	-23,7	-19,6	-26,9	80	82	73		618	321	49	
22	-21,4	-12,7	-26,4	61	76	46		618	336	38	
23	-17,4	-7,8	-22,3	54	72	30		619	338	43	
24	-9,0	-1,9	-16,4	56	69	45		616	331	70	
25	-15,3	-6,9	-20,3	73	85	48		614	248	57	
26	-19,2	-14,8	-22,7	82	86	75		615	352	80	
27	-17,6	-12,0	-21,6	79	86	64		611	184	44	
28	-24,9	-21,0	-28,6	83	85	81		619	142	62	
29	-20,7	-13,0	-28,5	61	84	29		618	333	56	
30	-17,7	-13,4	-21,5	48	58	32		613	366	59	
31	-15,8	-13,8	-19,1	48	68	39		618	377	53	
среднее	-18,4	-12,4	-23,1	66	77	51		616	303	56	
за месяц	-	-	-		245	169		19083	7792	1863	
среднее	-19,2	-13,7	-23,3	69	79	55		616	251	60	

## Февраль

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-14	-6,2	-20,8	53	70	39		617	378	45	
2	-11,1	-2,2	-17,7	42	53	25		614	389	71	
3	-14	-9,8	-16,7	67	84	49		613	386	47	
4	-14,5	-8,5	-18,1	78	87	66		614	359	42	
5	-15,6	-9,4	-21,6	78	87	62		618	399	145	
6	-16,9	-10,3	-21,3	76	83	65		620	464	46	
7	-19,8	-15,3	-22,4	78	84	67		622	359	52	
8	-19,3	-14,8	-22,8	66	84	54		621	424	62	
9	-15,0	-11,4	-17,0	47	58	33		620	427	40	
10	-13,7	-3,9	-19,4	59	83	36		619	427	61	
среднее	-15,4	-9,2	-19,8	64	77	50		618	401	61	
11	-11,4	-2,5	-18,3	59	39	74		617	439	106	
12	-10,2	-3,4	-16,5	45	54	35		619	444	40	
13	-7,6	-1,8	-13,5	49	69	33		620	473	100	
14	-9,3	-3,0	-13,7	68	91	45		615	444	65	
15	-19,5	-14,3	-24,2	86	89	85		613	329	58	
16	-20,0	-16,6	-21,0	81	86	73		616	338	75	
17	-19,2	-12,2	-27,3	68	80	50		613	471	42	
18	-15,9	-10,4	-20,9	75	88	51		607	272	104	
19	-17,7	-14,4	-19,1	70	85	46		615	413	58	
20	-11,6	-7,9	-14,5	44	57	29		615	389	122	
среднее	-14,2	-8,7	-18,9	65	74	52		615	401	77	
21	-14,3	-8,7	-18,4	59	86	42		615	436	44	
22	-16,8	-11,5	-24,5	83	87	72		616	428	58	
23	-10,4	-7,0	-11,8	87	92	74		615	501	92	
24	-8,8	-7,0	-10,2	94	94	93		616	334	78	
25	-9,3	-3,2	-15,3	82	91	70		616	513	50	
26	-8,8	-3,7	-11,8	69	79	59		613	547	64	
27	-13,0	-6,5	-19,0	81	87	76		614	638	85	
28	-16,8	-12,8	-19,3	56	86	45		616	653	76	
среднее	-12,4	-7,7	-16,4	72	83	61		615	484	75	
за месяц	-394,5	-238,7	-517,1	1900	2213	1548		17249	12074	1928	
средняя	-14,1	-8,5	-18,5	68	79	55		616	431	69	

## Март

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-7,6	-4,1	-10,1	75	93	59		612	448	64	
2	-9,3	-5,0	-12,6	81	92	72		611	557	58	
3	-10,9	-6,4	-15,3	88	92	82		612	219	56	
4	-15,1	-11,3	-17,9	89	91	88		616	283	79	
5	-14	-10,5	-16,3	90	91	89		616	278	69	
6	-13,5	-8,8	-17,1	74	90	58		619	587	46	
7	-9,7	-5,6	-11,1	55	74	48		619	587	46	
8	-4,8	-0,9	-7,1	48	57	40		614	598	45	
9	-6,7	3,7	-13,8	60	86	34		612	603	35	
10	-10,9	-1,5	-18,5	74	89	54		613	667	47	
среднее	-10,3	-5,0	-14,0	73	86	62		614	483	55	
11	-12,8	-8,5	-15,4	62	80	43		619	624	88	
12	-7,7	-0,7	-10,4	46	72	39		620	632	53	
13	-8,0	0,9	-15,0	56	72	39		621	632	53	
14	-6,2	0,2	-12,5	46	66	28		618	641	51	
15	-8,0	1,5	-16,6	58	82	33		617	639	128	
16	-4,3	2,6	-10,1	50	74	31		614	628	130	
17	-11,8	-6,0	-17,1	57	74	50		618	631	46	
18	-11,7	-5,7	-15,8	46	57	35		619	668	60	
19	-12,5	-5,5	-20,2	57	81	42		621	668	51	
20	-11,2	-1,2	-18,4	56	84	29		619	677	101	
среднее	-9,4	-2,2	-15,2	53	74	37		619	644	76	
21	-10,3	-17,3	-1,6	58	84	36		618	673	40	
22	-9,4	-0,9	-16,1	67	88	43		620	749	116	
23	-5,6	0,3	-10,6	53	67	37		620	643	59	
24	-7,9	-3,1	-10,7	67	90	48		620	641	52	
25	-9,9	-3,5	-17,3	71	88	47		618	652	45	
26	-8,7	0,4	-16,1	61	85	35		617	642	86	
27	-3,6	2,5	-9,2	55	75	34		615	719	65	
28	-5,6	2,5	-13,2	57	84	35		616	723	49	
29	-7,4	1,3	-15,2	57	84	35		622	739	40	
30	-0,9	5,0	-3,3	47	59	28		622	697	70	
31	4,6	10,4	2,2	34	41	24		619	643	90	
среднее	-5,9	-0,2	-10,1	57	77	37		619	684	65	
за месяц	-261,4	-75,2	-402,4	1895	2442	1395		19137	18788	2018	
среднее	-8,4	-2,4	-13	61	79	45		617	606	65	

## Апрель

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0,7	7,2	-5,0	42	64	29		619	641	47	
2	3,1	10,9	-2,4	44	63	24		615	762	128	
3	6,5	13,7	1,0	41	67	25		612	752	84	
4	1,6	8,4	-5,5	66	96	39		611	519	121	
5	-6,5	-2,9	-10,8	89	96	78	2,4	612	204	74	
6	-1,1	5,3	-6,5	72	91	47		612	612	131	
7	-7,8	-2,1	-15,6	66	75	44	0,2	616	753	67	
8	-0,9	5,4	-4,8	50	74	34		617	818	112	
9	0,0	8,9	-9,4	54	85	29		613	784	107	
10	-10,5	-5,4	-14,9	53	66	40	0,2	615	929	79	
среднее	-1,5	4,9	-7,4	58	78	39	2,8	614	677	95	
11	-6,6	-3,4	-8,2	79	91	66	0,2	614	664	72	
12	1,8	6,3	-0,5	53	80	37	0,2	611	819	120	
13	2,8	7,3	0,1	45	54	35		608	867	115	
14	3,1	8,0	-0,4	56	64	39		610	854	109	
15	1,0	6,7	-3,6	56	71	40		613	851	103	
16	-3,6	3,5	-7,3	80	93	45		607	317	100	
17	-4,7	-3,5	-5,5	75	88	65		608	409	53	
18	0,5	8,3	-6,8	60	95	28	2,4	606	838	135	
19	-5,7	-4,2	-7,3	88	95	80		612	289	47	
20	0,8	5,5	-3,9	49	63	37	2,2	614	841	100	
среднее	-1,1	3,5	-4,3	64	79	47	5,0	610	675	95	
21	-5,5	3,0	-9,1	71	87	36		610	428	66	
22	-7,1	-1,9	-9,9	71	86	51	1,4	611	672	76	
23	-7,6	-5,9	-9,3	77	90	61		611	657	64	
24	-3,1	-0,1	-6,1	65	78	51	0,4	619	944	45	
25	-0,1	7,3	-8,5	52	73	32		622	964	39	
26	3,9	8,7	-1,0	37	48	26		621	876	58	
27	6,9	11,3	3,8	45	59	31		617	683	102	
28	11,1	18,0	6,5	33	51	21		613	816	111	
29	7,2	13,1	2,6	42	81	18		614	854	67	
30	7,6	13,5	0,6	62	81	39		614	1073	73	
среднее	1,3	6,7	-3,0	56	73	37	1,8	615	797	70	
за месяц	-12,2	150,9	-147,7	1773	2305	1227	9,6	18397	21490	2605	
среднее	-0,4	5,0	-4,9	59	77	41		613	716	87	

## Май

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	11,9	18,2	4,4	43	78	21		611	857	137	
2	6,4	10,7	0,1	73	95	55	6,8	609	544	145	
3	-0,3	6,3	-5,6	84	98	56		604	553	74	
4	-7,7	-2,8	-11,3	78	95	60		611	973	91	
5	-6,2	-2,6	-9,6	72	94	44		613	848	65	
6	3,7	8,7	0,4	75	89	66	3,4	615	901	70	
7	10,1	17,7	1,2	44	61	25		612	917	116	
8	8,8	19,3	0,5	42	65	15		610	904	115	
9	6,2	14,4	-2,1	36	46	18		613	913	52	
10	-2,3	8,4	-6,9	85	98	51		610	564	78	
среднее	3,1	9,8	-2,9	63	82	41	9,2	611	797	94	
11	-4,6	-1,9	-5,7	83	95	75	1,8	609	588	78	
12	1,3	4,8	-3,7	79	93	69	2,0	614	384	60	
13	7,4	14,9	1,0	56	69	37		620	901	40	
14	9,7	17,2	1,7	43	68	23		620	772	40	
15	14,6	20,4	9,2	50	70	28		616	864	72	
16	16,9	27,1	7,1	36	53	17		612	793	122	
17	17,4	23,2	10,6	39	61	21		610	878	115	
18	3,3	14,6	-3,1	47	63	34		613	322	85	
19	0,5	6,4	-3,8	63	93	30		620	938	88	
20	0,6	5,6	-7,2	59	69	43	2,2	621	619	60	
среднее	6,7	13,2	0,6	56	73	38	6,0	616	706	76	
21	5,7	11,9	-3,4	45	70	26		619	939	127	
22	7,4	12,4	3,1	36	44	27		618	957	91	
23	8,5	14,1	-1,4	54	83	31		618	399	69	
24	12,7	19,2	2,8	51	74	30		618	864	64	
25	17,7	27,1	6,0	38	65	18		616	933	57	
26	17,9	25,0	9,8	39	66	19		613	249	106	
27	4,6	12,2	-3,1	60	48	72		616	583	72	
28	5,9	10,5	1,3	46	63	31		617	948	94	
29	7,3	14,1	-2,5	45	66	28		614	991	72	
30	7,3	15,7	-2,2	40	68	22		613	958	57	
31	9,7	15,9	4,4	29	42	18		614	968	88	
среднее	9,5	16,2	1,3	44	63	29		616	799	82	
за месяц	202,4	408,7	-8,0	1670	2242	1110	15,2	19039	23822	2600	
среднее	6,5	13,2	-0,3	54	72	36		614	768	84	

## Июнь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1,6	2,8	0,3	88	99	45	17,0	615	196	119	
2	5,1	11,7	-0,1	85	97	69	1,0	617	1071	65	
3	9,8	15,9	4,9	59	88	34	2,2	617	903	56	
4	11,3	12,6	4,9	77	93	58	8,2	615	1038	115	
5	7,2	14,9	-0,4	76	92	50	0,6	613	730	128	
6	4,5	5,8	2,9	85	95	77		613	1079	102	
7	6,6	8,4	4,2	79	92	67	1,0	613	1154	84	
8	8,3	14,6	1,0	58	80	32		614	994	54	
9	12,9	19,5	8,1	38	44	33		615	947	143	
10	13,6	18,4	8,5	29	33	26		616	866	124	
среднее	8,1	12,5	3,4	67	81	49	30,0	615	898	99	
11	12,9	20,6	2,7	37	64	21		620	882	103	
12	14,9	22,1	17,7	46	74	23		621	948	121	
13	17,0	25,4	8,4	37	51	22		620	961	129	
14	11,8	23,6	6,3	66	84	43	1,0	618	1154	87	
15	11,5	18,4	5,6	54	70	36		617	972	89	
16	11,1	17,0	1,3	57	87	34		615	477	85	
17	9,1	13,3	5,3	74	89	53	0,8	614	348	63	
18	10,4	16,1	7,1	76	92	56		615	826	62	
19	12,2	14,3	9,8	73	81	61		617	1041	53	
20	14,9	17,6	13,2	45	59	30		618	1101	92	
среднее	12,6	18,8	7,7	57	75	38	0,9	618	871	88	
21	12,3	17,5	3,3	63	84	36		619	709	101	
22	15,1	20,5	5,1	50	74	32		619	439	70	
23	15,2	20,9	6,3	62	83	38	0,8	619	348	54	
24	15,8	23,2	9,3	61	83	39	0,6	617	253	89	
25	19,7	28,1	10,6	46	68	26	0,6	615	804	59	
26	21,1	26,4	14,5	45	67	25		615	1011	69	
27	20,5	27,7	12,5	51	68	33		616	797	50	
28	18,2	25,1	13,2	60	75	39		618	504	51	
29	15,0	22,4	6,8	72	85	48	0,4	618	903	46	
30	21,0	27,0	15,8	43	55	28		616	888	117	
среднее	17,4	23,9	9,7	55	74	34	2,4	617	666	71	
за месяц	380,6	551,8	209,1	1792	2306	1214	33,2	18495	24344	2580	
среднее	12,7	18,4	7,0	60	77	40		617	811	86	

## Июль

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	20,3	25,0	15,6	51	62	40		615	901	111	
2	20,9	27,3	17,1	58	73	40	0,2	614	733	169	
3	17,9	22,9	14,0	73	91	56	14,4	612	529	110	
4	17,5	28,0	10,2	65	85	36		613	918	103	
5	16,5	22,1	12,3	50	64	38		616	936	93	
6	13,6	17,4	11,6	84	96	51	7,6	615	496	78	
7	12,0	13,5	11,0	98	99	96	21,0	611	161	61	
8	8,7	9,8	7,7	99	100	99	10,6	610	91	62	
9	12,1	15,7	8,6	75	100	57	0,2	610	488	79	
10	11,8	17,7	6,8	70	90	46		612	1033	95	
среднее	15,1	19,9	11,5	72	86	56	54,0	613	629	96	
11	14,7	20,3	10,9	64	82	43		611	924	82	
12	14,5	22,8	8,7	67	94	39	1,8	613	924	84	7
13	13,1	17,4	5,5	71	83	49		614	359	81	6
14	17,2	23,3	9,2	66	88	43		616	552	71	6
15	20,0	26,2	14,8	58	78	44		617	854	141	9
16	15,9	22,8	10,6	83	100	53	5,0	618	653	42	6
17	12,7	20,7	8,7	90	96	76	4,2	618	728	56	9
18	13,4	19,6	7,2	70	87	48		618	939	60	8
19	15,1	21,6	8,9	67	88	47		615	628	99	7
20	16,2	22,8	11,8	67	93	39		617	943	76	8
среднее	15,3	21,8	9,6	70	89	48	11,0	616	750	79	7
21	15,3	23,6	7,8	64	78	35		618	797	115	8
22	12,8	17,5	9,2	69	91	49	0,4	618	436	67	7
23	11,8	17,8	2,3	73	94	44		619	918	62	8
24	12,1	17,4	8,6	77	99	55	9,8	618	718	163	7
25	8,4	9,7	6,6	99	100	97	8,4	615	253	128	6
26	10,9	12,1	6,2	89	95	75	0,6	616	384	50	6
27	14,8	21,5	7,5	63	85	38		619	916	108	6
28	15,9	22,7	7,9	73	98	50	4,2	617	283	125	5
29	16,9	22,4	8,5	64	91	35		616	947	52	6
30	17,7	22,5	14,1	70	88	50		614	866	110	6
31	12,4	17,9	6,9	90	100	76	4,4	616	457	118	6
среднее	13,5	18,6	7,8	76	93	55	27,8	617	634	100	6
за месяц	453,1	622,0	296,8	2257	2768	1644	92,8	19071	20765	2851	137
среднее	14,6	20,1	9,6	73	89	53		615	670	92	7

## Август

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	13,6	19,2	7,2	83	98	58		617	834	118	5
2	16,2	22,6	8,2	70	95	50		615	986	82	5
3	15,4	21,3	9,1	73	90	53		615	961	99	6
4	12,3	16,1	10,2	87	99	67	20,4	615	252	82	5
5	13,4	15,5	9,0	90	95	78	9,0	616	516	107	6
6	13,9	18,2	9,0	84	97	69	0,6	617	699	77	0
7	11,8	16,1	8,1	90	100	73	4,2	615	564	53	5
8	11,2	17,7	5,3	90	99	76	1,2	613	517	88	4
9	13,4	16,3	11,8	85	95	72	3,4	610	29,3	111	5
10	11,5	14,8	9,1	95	99	91	22,4	611	217	76	6
среднее	13,3	17,8	8,7	85	97	61	61,2	614	558	89	5
11	12,1	14,7	10,6	86	95	76	3,2	614	347	56	7
12	11,7	17,2	8,7	90	99	78	7,4	616	411	82	7
13	11,8	16,4	6,2	93	100	78	5,6	618	508	76	7
14	13,4	15,0	9,7	93	99	82	3,4	619	346	107	7
15	15,2	20,1	10,0	88	99	68	0,6	620	613	44	4
16	14,3	19,9	12,2	92	99	78	3,8	620	936	85	4
17	14,8	18,0	11,1	93	100	76	6,2	619	447	98	5
18	15,5	20,5	13,2	92	97	84	6,4	619	972	104	4
19	14,1	18,0	11,5	93	100	80	52,8	615	1004	128	5
20	9,1	14,6	6,7	94	100	84	3,0	609	579	143	8
среднее	13,2	17,4	10,0	91	99	78	92,4	617	616	92	6
21	8,3	13,6	5,5	77	88	60		614	699	11	11
22	6,0	10,8	2,8	86	69	98	13,0	617	444	67	7
23	4,2	6,4	2,9	97	99	94	1,2	615	363	83	7
24	2,8	6,0	0,2	94	98	88	4,2	616	544	88	8
25	6,2	9,6	3,5	83	93	68		616	553	81	10
26	3,0	7,0	-0,9	94	97	90	1,2	615	143	77	9
27	-1,6	2,1	-4,5	78	87	65		618	694	107	10
28	0,7	5,4	-3,3	61	79	41	0,2	620	879	77	7
29	8,5	12,7	4,6	66	82	51		619	827	68	7
30	8,7	17,2	2,5	68	96	39		620	781	52	5
31	8,2	16,4	1,3	66	94	38		619	769	48	7
среднее	5,0	9,7	1,3	79	89	67	19,8	617	609	69	8
за месяц	319,7	459,4	201,5	2631	2937	2203	173,4	19102	18434	2575	193
среднее	10,3	14,8	6,5	85	95	71		616	595	83	6

## Сентябрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	11,2	17,3	6,8	71	96	41		617	783	122	5
2	11,4	16,8	7,8	67	87	48	0,8	615	803	147	7
3	10,2	16,2	7,3	78	97	55	0,2	614	497	121	5
4	4,4	6,3	2,6	90	96	89	0,6	615	209	54	10
5	9,5	14,4	3,4	64	87	37		614	667	79	8
6	5,5	12,7	0,4	70	98	46	6,8	616	967	80	7
7	2,7	9,2	-1,0	79	93	53	0,2	616	626	85	7
8	7,5	14,3	2,6	80	99	55		615	723	126	7
9	6,3	13,4	-0,7	83	99	56	4,4	613	239	137	10
10	0,8	3,4	-1,0	75	93	64	0,4	616	298	104	10
среднее	7,0	12,4	2,8	76	95	54	13,4	615	581	106	8
11	2,5	10,9	-3,2	65	90	41		619	732	57	8
12	6,4	15,0	-0,3	67	95	38		621	738	119	5
13	13,9	20,5	8,5	48	60	30		620	722	131	7
14	13,1	20,9	7,1	63	88	37	0,2	620	696	126	6
15	4,0	10,0	0,8	91	99	74	3,2	618	154	103	11
16	6,7	13,4	2,2	69	76	56		618	566	73	10
17	8,2	17,0	1,8	70	93	38	4,8	614	692	65	10
18	2,5	1,8	-2,1	63	72	52		616	766	70	11
19	7,0	14,8	0,9	59	81	35		617	696	78	6
20	9,9	19,2	3,7	43	54	29		610	699	130	6
среднее	7,4	14,4	1,9	64	81	43	8,2	617	646	95	8
21	-0,1	9,7	-3,2	90	99	65	3,4	603	679	66	10
22	1,1	4,4	0,2	86	99	78	8,8	608	686	88	7
23	0,7	5,4	-2,7	85	97	61		613	563	73	7
24	6,3	10,2	1,0	66	85	52	1,0	612	608	145	8
25	-2,6	4,1	-5,2	76	82	61	0,4	613	728	137	9
26	-4,7	0,2	-7,6	74	86	50		618	319	102	9
27	-6,8	-3,0	-8,7	79	88	61		616	499	113	8
28	-6,6	-8,6	-4,5	79	84	68	0,2	613	169	108	8
29	1,2	6,1	-0,8	57	69	43	0,2	612	653	149	7
30	-4,0	-7,4	3,2	77	613	261		613	261	63	13
среднее	-1,6	2,1	-2,8	77	140	80	14,0	612	517	104	9
за месяц	128,2	288,6	19,3	2164	3155	1774	35,6	18445	17438	3051	242
среднее	4,3	9,6	0,6	72	105	59		615	581	102	8

## Октябрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-5,5	-2,7	-7,4	81	94	65		621	247	77	7
2	-7,7	-2,6	-13	78	91	61	0,2	622	742	51	9
3	-0,5	3,9	-4,5	53	64	40		618	629	143	7
4	5,3	11,8	-0,9	48	68	27		613	597	120	6
5	4,9	9,8	1,1	54	79	35		613	639	84	7
6	0,4	5,9	-2,7	74	91	48		617	651	81	7
7	-1,9	2,6	-5,8	71	95	49		621	611	72	7
8	-6,3	-3,2	-9,3	87	95	82		626	201	56	9
9	-7,5	-5,8	-8,8	78	84	69		628	266	58	6
10	-8,1	-5,8	-9,7	78	90	65		622	219	110	5
среднее	-2,7	1,4	-6,1	70	85	54	0,2	620	480	85	7
11	-8,7	-3,3	-12,9	79	91	61	0,2	619	848	82	6
12	-7,3	-4,4	-9,5	72	92	52		616	591	52	5
13	-7,7	-4,7	-9,9	85	89	75		619	643	62	5
14	-7,9	-11,0	-4,0	78	91	56		620	653	85	6
15	-7,1	-4,0	-9,7	65	81	49		622	414	69	6
16	-2,8	4,5	-10,1	46	65	31	0,4	622	559	62	5
17	1,1	8,7	-4,0	49	76	31		619	541	90	5
18	-2,4	4,0	-6,9	73	91	53		619	549	79	7
19	-0,3	6,9	-6,2	65	82	43		616	546	64	7
20	-6,0	2,3	-11,9	69	90	48		619	536	62	6
среднее	-4,9	-0,1	-8,5	68	85	50	0,6	619	588	71	6
21	-1,5	3,6	-8,1	69	93	38		620	509	137	6
22	-1,5	5,4	-7,4	67	83	43		621	478	222	4
23	2,2	7,6	-1,2	52	65	39		618	453	90	6
24	-1,4	6,1	-7,5	72	86	54		621	504	54	7
25	1,7	9,7	-3,5	56	70	34		617	478	77	6
26	0,2	7,6	-5,9	62	85	39		612	474	92	12
27	-11,4	-8,3	-12,6	85	91	79		615	227	66	14
28	-9,3	-7,2	-10,8	81	91	67		622	299	78	10
29	-2,5	3,7	-7,7	38	48	30	1,2	619	489	47	5
30	-4,4	1,0	-7,5	55	86	29		614	362	67	6
31	-10,2	-3,9	-14,1	81	89	62		614	293	64	8
среднее	-3,5	2,3	-7,8	65	81	47	1,2	618	415	90	8
за месяц	-114,1	38,2	-232,4	2101	2586	1554	2,0	19185	15248	2553	212
среднее	-3,7	1,2	-7,5	68	83	50		619	492	82	7

## Ноябрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-12,5	-8,1	-16	81	89	64	0,2	616	469	65	8
2	-12,0	-8,3	-13,7	75	86	60		620	467	51	9
3	-1,6	1,4	-4,0	50	61	36	0,2	619	462	79	7
4	1,8	9,1	-2,4	58	73	41		615	374	127	6
5	-3,4	-0,1	-6,3	75	81	72		615	212	56	7
6	-8,0	-5,2	-11,8	73	79	63		616	179	37	5
7	-9,8	-5,2	-15,3	74	66	48		615	434	85	6
8	-6,9	-2,6	-10,7	72	91	48		612	403	140	7
9	-12,9	-10,1	-14	84	88	79		617	266	63	11
10	-10,1	-5,2	-14,4	51	59	42	0,2	614	419	106	6
среднее	-7,5	-3,4	-10,9	69	77	55	0,6	616	369	81	7
11	-7,1	-1,1	-11,5	56	90	32		607	418	49	9
12	-14,0	-10,3	-18,9	89	90	87		610	272	63	11
13	-20,9	-16,9	-23,3	75	86	59		613	404	54	11
14	-20,8	-17,8	-23,3	70	78	57		614	398	49	10
15	-16,6	-14,1	-22,0	68	86	45		611	409	110	6
16	-21,5	-24,5	-15,8	78	83	64		615	392	76	9
17	-18,4	-16,9	-20,2	82	85	74		618	372	66	10
18	-13,7	-12,7	-14,6	89	91	88		615	288	62	14
19	-12,5	-8,9	-16,8	84	91	77		615	313	66	11
20	-11,1	-5,3	-15,1	68	89	36	0,2	611	339	45	11
среднее	-15,7	-12,9	-18,2	76	87	62	0,2	613	361	64	10
21	-16,7	-14,9	-19,0	88	89	87		612	123	100	9
22	-17,9	-17,2	-18,9	87	88	87		611	258	89	8
23	-18,3	-21,0	-15,9	87	88	86		611	322	81	9
24	-20,6	-18,0	-22,2	86	87	85		609	149	59	7
25	-18,5	-12,5	-22,2	87	91	85		612	252	75	7
26	-7,7	-2,3	-12,9	75	88	55	2,8	603	358	138	9
27	-25,3	-16,5	-30,3	77	89	70		608	332	69	13
28	-27,1	-25,4	-27,6	81	81	79		615	244	67	10
29	-21,4	-19,8	-23,3	84	86	82		616	338	65	9
30	-17,1	-17,0	-17,4	88	87	88		613	244	82	10
среднее	-19,1	-16,5	-21	84	87	80	2,8	611	262	82,5	9,1
за месяц	-422,6	-327,4	-499,8	2292	2516	1976	3,6	18398	9910	2274	265
среднее	-14,1	-10,9	-16,7	76	84	66		613	330	76	9

## Декабрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-17,2	-12,9	-21,7	88	90	86		610	216	87	10
2	-22,7	-21,5	-23,7	84	85	84		614	182	65	10
3	-19,6	-19,2	-20,0	87	87	86		615	117	70	13
4	-14,8	-13,3	-16,7	89	91	87		612	169	75	11
5	-13,9	-11,9	-16,3	91	92	90		610	188	67	11
6	-16,3	-14,7	-17,0	89	90	89		615	214	75	9
7	-12,2	-11,0	-15,0	92	93	89		615	62	68	16
8	-11,4	-10,0	-11,4	93	93	92		612	167	167	12
9	-20,4	-14,7	-24,9	87	91	85		611	259	69	12
10	-24,4	-22,5	-25,9	84	85	83		616	177	51	9
среднее	-17,3	-15,2	-19,3	88	90	87		613	175	79	11
11	-28,3	-20,0	-33,0	82	86	79		618	312	41	7
12	-23,5	-16,4	-29,5	82	84	81		617	311	62	3
13	-19,1	-13,2	-21,9	84	86	80		617	133	44	10
14	-21,5	-19,6	-24,1	86	87	85		617	99	66	12
15	-23,0	-20,9	-24,4	85	86	84		618	234	69	13
16	-16,3	-15,1	-19,0	89	90	87		615	44	71	10
17	-17,7	-14,0	-19,7	89	90	88		614	157	65	12
18	-15,8	-14,2	-18,7	89	91	87		617	183	76	12
19	-12,1	-11,3	-12,6	90	92	79		615	186	67	12
20	-10,3	-6,5	-13,4	45	53	36		614	162	62	11
среднее	-18,8	-15,1	-21,6	82	85	79		616	182	62	10
21	-12,9	-8,6	-15,4	51	62	37		614	153	80	8
22	-13,8	-7,8	-18,4	61	84	36		614	157	73	7
23	-18,2	-15,7	-20,3	84	86	76		614	114	76	7
24	-18,4	-16,0	-21,9	87	88	86		612	93	74	11
25	-26,4	-17,7	-31	82	85	79		615	299	43	8
26	-20,3	-14,9	-24,4	82	85	74		613	157	111	3
27	-10,4	-8,3	-15,9	68	88	50		615	294	41	6
28	-11,2	-4,8	-17,5	68	80	54		616	178	94	7
29	-18,2	-15,2	-20,3	87	88	86		613	143	67	10
30	-20,4	-19,4	-21,4	86	86	85		611	119	74	8
31	-21,4	-19,7	-22,6	85	86	84		614	146	46	7
среднее	-17,4	-13,5	-20,8	76	83	68		614	168	71	7
за месяц	-552,1	-451,0	-638,0	2546	2660	2404		19043	5425	2196	297
среднее	-17,8	-14,5	-20,6	82	86	78		614	175	71	10
за год	-2,4	2,7	-6,7	69	84	54	370,8	615	158	79	6

## Январь 2018 год

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

## 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	-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
среднее	-20,5	-16,3	-23,9	79	85	70		613	383	64	9

## Март

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-17	-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	-27	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	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
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	-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	-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	-13,1	69	90	46		621	692	42	8
19	-4	2,9	-10,3	62	86	39		622	787	49	5
20	-2,8	3	-8	72	88	49		618	689	125	6
среднее	-6,8	-0,3	-11,6	64	80	45	4	616	577	83	7
21	-4,7	0,9	-8,8	58	69	45		615	559	48	8
22	-4,1	3,6	-9	54	79	27		613	598	118	6
23	1,9	7,6	-1,7	48	54	36		615	723	105	8
24	5	13	-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	3,7	-0,8	51	72	36		605	769	137	10
27	-8	-11,4	-3,1	84	97	77		611	369	73	11
28	-6,5	-1	-12	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

Характеристика среднемесячных данных автоматической  
метеостанции на базе регистратора "НОВО" за 2017 год  
Данные метеопоста "Агуца"

Таблица 5.3.

дата	температура			относительная			осадки , мм.	среднее давлени е мм.рт.ст	солнечная радиация w/m <sup>2</sup> , max.	средни й азимут ветра	макс. скорост ь ветра
	воздуха			влажность							
	ср.сут.	макс.	мин.	ср.сут	макс.	мин.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Январь 2017 год											
1	-17,9	-7,7	-24,9	72	85	50		668	189	279	8
2	-22,0	-13,5	-28,5	77	82	70		663	169	256	4
3	-15,2	-3,6	-21,9	66	80	42		667	274	271	6
4	-17,6	-5,9	-22,5	73	83	52		670	296	240	3
5	-16,2	-5,7	-21,1	76	85	57		671	276	271	3
6	-13,2	0,6	-19,5	73	85	46		674	294	279	7
7	-11,0	-5,1	-20,3	67	84	58		671	237	238	8
8	-17,3	-11,2	-26,7	51	74	35		670	311	304	11
9	-18,8	-16,0	-20,9	51	67	43		668	308	303	12
10	-18,5	-12,5	-23,4	49	61	34		668	311	271	13
среднее	-16,8	-8,1	-23,0	66	79	49		669	267	271	8
11	-17,7	-10,8	-29,9	52	73	44		668	481	302	9
12	-23,3	-13,2	-30,3	64	76	43		669	321	312	7
13	-22,7	-12,0	-28,9	61	74	41		674	326	258	5
14	-24,1	-13,5	-29,1	68	77	47		675	316	252	4
15	-21,9	-16,2	-25,4	71	79	56		674	268	254	4
16	-24,6	-15,5	-30,6	72	78	62		673	322	260	3
17	-25,1	-15,5	-29,9	73	79	60		673	269	246	3
18	-21,0	-16,0	-25,7	55	78	46		674	294	310	9
19	-24,3	-16,0	-28,5	67	78	49		674	329	185	4
20	-18,4	-13,0	-21,1	56	80	48		669	377	316	12
среднее	-22,3	-14,2	-27,9	64	77	50		672	330	270	6
21	-24,6	-16,2	-31,6	62	76	46		674	341	252	8
22	-24,9	-14,5	-31,7	69	76	52		675	358	247	4
23	-23,3	-11,1	-29,6	67	78	44		675	361	261	4
24	-19,3	-9,8	-23,9	69	81	44		670	347	235	4
25	-11,1	-2,2	-14,5	59	82	50		667	207	268	11
26	-18,5	-9,3	-27,2	62	79	43		670	379	303	10
27	-17,1	-12,6	-22	71	82	56		666	187	226	6
28	-20,7	-16,0	-28,3	64	76	52		675	176	321	8
29	-25,7	-14,3	-32,3	68	76	49		676	387	250	4
30	-13,4	-7,3	-24,2	46	74	32		667	349	274	11
31	-17,6	-10,0	-23,7	48	72	24		673	398	316	14
среднее	-19,7	-11,2	-26,3	62	77	45		672	317	268	8
за месяц	-	-	-		241	147					
среднее	607,0	345,6	798,1	1979	0	5		20801	9458	8360	219
	-19,6	-11,1	-25,7	64	78	48		671	305	270	7

## Февраль

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-14,1	-1,6	-23,7	59	76	34		671	398	303	9
2	-17,5	-5,8	-26,2	66	80	42		668	407	207	4
3	-13,5	-3,6	-18,1	63	80	41		667	407	261	9
4	-11,5	-4,0	-18,2	66	81	47		668	419	303	8
5	-16,0	-7,5	-20,6	73	83	60		673	416	246	4
6	-12,7	-4,5	-19,5	58	82	45		676	439	317	11
7	-14,7	-9,4	-22,2	55	65	43		678	423	311	11
8	-18,0	-9,8	-28,1	56	78	35		676	433	319	10
9	-17,7	-6,1	-25,6	56	77	24		675	443	256	9
10	-14,8	-4,1	-22,2	62	79	37		674	444	252	4
среднее	-15,1	-5,6	-22,4	61	78	41		673	423	278	8
11	-15,7	-5,0	-24,7	68	82	44		671	451	254	4
12	-12,5	-1,9	-17,4	66	81	37		673	457	241	4
13	-11,5	-3,4	-17,8	66	82	41		673	452	248	5
14	-6,9	1,0	-8,5	65	89	36		667	457	275	7
15	-13,3	-8,8	-18,5	59	81	47		667	244	317	13
16	-16,9	-11,8	-27,7	51	69	41		671	423	260	13
17	-21,1	-9,9	-30,5	62	77	38		669	484	247	5
18	-16,1	-13,9	-21,6	61	77	52		660	234	231	15
19	-16,2	-9,9	-27,1	56	78	40		669	497	295	13
20	-14,0	-8,9	-16,5	61	77	44		670	349	262	4
среднее	-14,4	-7,3	-21	62	79	42		669	405	263	8
21	-11,9	-4,0	-19,5	55	75	29		668	466	311	10
22	-14,9	-6,3	-25,4	67	82	45		670	473	313	10
23	-10,1	-3,2	-14,3	69	87	51		669	363	319	11
24	-2,8	-0,5	-4,7	65	74	68		667	394	302	3
25	-6,9	-0,8	-15,8	66	86	45		668	522	266	3
26	-5,9	1,8	-12,4	62	86	42		666	564	302	13
27	-6,9	-2,0	-12,5	56	75	47		667	397	305	13
28	-13,6	-7,6	-23,1	42	58	28		670	549	304	11
среднее	-9,1	-2,8	-16,0	60	78	44		668	466	303	9
за месяц	-367,7	-151,5	-562,4	1711	2197	1183		18761	12005	7827	236
средняя	-13,1	-5,4	-20,1	61	78	42		670	429	280	8

## Март

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-3,0	0,2	-10,4	56	64	46		665	534	304	12
2	-4,5	0,2	-9,5	56	78	43		664	574	296	10
3	-11,9	-5,7	-21,1	82	87	76		666	278	174	4
4	-14,5	-6,1	-24,7	68	83	48		671	289	306	12
5	-12,3	-5,4	-21,7	68	83	52		671	476	300	8
6	-8,7	-2,2	-19,1	52	75	37		673	573	314	9
7	-6,4	1,1	-17,7	48	71	34		672	574	308	11
8	-5,1	3,8	-15,5	52	76	30		667	588	296	8
9	-0,5	8,8	-7,4	52	76	23		663	589	303	6
10	-3,9	4,1	-12,4	50	69	45		666	452	325	13
среднее	-7,1	-0,1	-16	58	76	43		668	493	293	9
11	-10,7	-3,4	-18,4	53	82	29		673	607	303	12
12	-6,9	1,4	-10,7	51	79	25		674	333	289	9
13	-2,1	5,4	-10,3	50	67	29		673	609	302	10
14	-2,2	5,7	-10,8	47	66	21		671	636	292	9
15	-3,4	4,5	-10,9	55	75	29		670	613	203	6
16	-1,2	4,4	-6,6	56	71	38		667	647	267	5
17	-5,8	0,1	-16,3	42	53	34		671	533	321	11
18	-9,0	-1,4	-18,4	47	75	25		673	639	291	10
19	-7,7	-1,4	-15,4	48	70	25		675	647	312	10
20	-5,3	1,7	-12,5	52	65	30		673	647	268	6
среднее	-5,4	1,7	-13,0	50	70	29		672	591	285	9
21	-3,7	3,4	-12,5	48	70	28		671	702	258	14
22	-4,6	1,8	-11,9	59	79	36		673	339	217	6
23	-2,2	4,6	-7,2	55	75	34		673	629	260	5
24	-4,0	1,8	-10,3	52	79	33		673	507	312	11
25	-3,8	0,9	-10	56	75	33		671	259	304	11
26	-4,3	1,9	-12,9	58	78	34		670	572	214	6
27	0,6	7,2	-7,2	47	68	23		668	689	298	10
28	1,0	6,3	-7,3	44	66	23		667	692	311	13
29	-1,4	5,6	-9,4	42	61	23		674	697	314	9
30	0,5	8,1	-8,8	47	79	18		674	684	276	6
31	4,2	14	-7,0	44	72	13		670	752	283	8
среднее	-1,6	5,1	-9,5	50	73	27		671	593	277	9
за месяц	-142,8	71,4	-394,3	1637	2267	1017		20782	17360	8821	280
среднее	-4,6	2,3	-12,7	53	73	33		670	560	285	9

## Апрель

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	3,5	11,8	-6,1	45	74	18		670	751	313	13
2	5,7	15,6	-4,5	40	68	13		666	716	270	9
3	8,8	17,4	0,7	38	61	15		662	566	274	10
4	6,4	14,7	-1,6	53	78	30		662	683	205	6
5	-2,4	3,1	-8,4	73	87	54	2,2	664	584	248	11
6	3,3	9,3	-3,9	61	75	37		663	773	266	9
7	-2,5	3,0	-9,5	50	64	31		669	602	303	12
8	0,6	9,1	-9,9	45	77	22		669	758	285	8
9	6,4	13,6	-2,5	38	60	18		664	797	312	12
10	-5,2	-0,6	-11,5	33	43	24		668	662	313	13
среднее	2,5	9,7	-5,7	48	69	26	2,2		689	279	10
11	-2,2	-6,3	-0,3	47	62	36		667	663	310	14
12	1,6	11,8	-6,1	50	76	26		662	662	278	11
13	3,9	12,7	-6,5	46	73	23		658	852	304	14
14	7,9	12,3	1,4	37	48	25		660	818	295	13
15	3,5	9,9	-5,6	45	75	27		665	748	304	11
16	3,2	8,7	-1,4	58	63	31	2,8	659	399	283	16
17	-2,0	3,5	-8,4	58	81	47		659	394	318	17
18	5,4	12,4	-0,7	45	79	15		657	768	262	11
19	0,5	2,4	-1,6	57	65	54		663	211	346	12
20	1,8	10,7	-6,4	50	74	25		665	768	270	11
среднее	2,4	7,8	-3,6	49	70	31	2,8	662	628	297	13
21	1,4	7,3	-3,4	48	54	32		662	149	265	12
22	-0,9	2,8	-4,4	45	52	33		664	464	309	15
23	-1,7	-0,7	-2,9	48	56	40		664	359	326	13
24	0,3	5,9	-5,3	53	75	36		671	1007	315	15
25	3,7	10,6	-3,4	41	59	21		673	911	306	8
26	6,3	15,6	-2,9	33	54	16		673	807	306	13
27	9,9	17,6	-1,1	37	67	22		667	777	303	15
28	14,6	21,8	7,1	29	47	13		662	666	292	11
29	10,0	18,2	1,1	27	53	14		664	791	306	13
30	9,7	17,4	-2,0	49	76	28		665	699	299	8
среднее	5,3	11,7	-1,7	41	59	26		667	663	303	12
за месяц	101,5	291,6	-110,0	1379	1976	826	5,0	19937	19805	8786	356
среднее	3,4	9,7	-3,7	46	66	28		665	660	293	12

## Май

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	17,6	26,5	7,6	3	58	15		660	834	237	10
2	10,9	15,6	2,7	60	95	43	1,8	659	538	160	7
3	6,2	12,2	0,5	64	84	36	7,4	655	477	315	14
4	-2,7	-8,7	1,3	54	68	40		663	474	307	13
5	-2,4	-9,0	3,3	54	86	26		664	948	295	12
6	4,0	11,3	-1,8	64	90	44		666	796	271	14
7	13,6	22,3	2,8	38	62	16		661	652	249	13
8	15,8	27,0	6,3	30	43	10		659	881	263	14
9	8,4	18,4	-4,2	26	45	12		663	838	303	10
10	5,0	13,1	-0,5	58	69	36	2,0	660	503	315	18
среднее	7,6	12,9	1,8	45	70	28	11,2	661	694	272	13
11	1,7	4,0	-1,0	51	62	46		661	303	314	18
12	4,9	8,6	0,4	60	84	51		664	498	311	17
13	11,3	18,3	2,9	44	65	26		669	859	309	10
14	13,2	22,0	3,6	35	65	15		670	838	297	9
15	15,7	25,8	1,4	44	85	21		665	504	261	12
16	19,3	29,8	8,5	35	64	16		660	604	217	9
17	19,0	30,4	5,2	38	76	17		657	942	255	8
18	10,0	13,1	2,3	38	59	25		663	739	297	15
19	6,0	12,0	1,3	43	64	19		671	781	300	10
20	3,9	11,6	-3,6	43	59	26		673	736	291	8
среднее	10,5	17,6	2,1	43	68	26		665	680	285	12
21	6,7	16,1	-2,8	41	71	18		670	854	192	7
22	9,3	17,5	-0,3	38	61	23		668	971	294	12
23	12,4	21,0	2,5	46	82	23		667	813	305	13
24	15,3	24,8	4,8	42	64	21		667	846	305	9
25	20,4	29,2	9,8	33	51	12		664	824	235	8
26	22,2	31,1	15,4	34	56	15		661	769	247	12
27	11,6	19,4	2,7	40	48	32		666	736	318	13
28	5,8	15,0	-3,1	47	87	20		668	796	300	12
29	8,9	17,9	-0,8	41	65	21		664	872	304	20
30	10,2	20,2	-1,5	33	63	13		662	858	251	10
31	10,1	20,4	-0,4	36	69	14		664	869	259	8
среднее	12,1	21,1	2,4	39	65	19		666	837	274	11
за месяц	314,3	536,9	65,3	1313	2100	752	11,2	20584	22953	8577	365
среднее	10,1	17,3	2,1	42	68	24		664	740	277	12

## Июнь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	6,8	11,6	4,4	79	97	50	11,4	666	266	224	6
2	7,7	12,6	1,9	78	95	50	0,2	668	357	254	7
3	12,6	21,2	4,6	56	82	26		666	1044	269	7
4	13,1	20,6	6,0	71	93	42	2,8	665	848	245	11
5	13,8	19,2	4,5	60	68	43	0,2	662	984	269	12
6	9,0	12,7	2,9	64	91	51		664	516	303	15
7	9,2	14,9	3,8	66	93	41		663	259	300	13
8	10,2	19,1	-0,6	50	85	23		664	721	309	13
9	12,4	21,6	4,3	48	79	23		665	794	206	6
10	13,8	21,8	5,6	38	60	19		666	926	204	7
среднее	10,9	17,5	3,7	61	84	37	14,6	665	672	258	10
11	14,1	24,8	2,4	36	73	14		669	793	236	6
12	16,5	27,2	5,8	41	74	22		670	866	210	6
13	19,0	29,1	6,7	41	73	15		669	869	187	9
14	14,3	25,0	4,8	64	89	40	2,2	668	369	287	11
15	12,0	21,4	1,2	54	92	27		666	868	296	10
16	14,3	22,7	4,8	50	80	26		664	982	307	12
17	13,5	18,0	7,9	63	86	37	0,2	664	406	297	12
18	12,5	18,2	7,2	69	91	53	1,0	664	442	283	9
19	13,1	17,8	7,0	73	93	55	2,8	666	403	266	7
20	17,9	25,1	9,5	51	81	22		667	969	247	7
среднее	14,7	22,9	5,7	54	83	31	6,2	667	697	262	9
21	15,5	23,8	6,4	56	83	28		668	1174	263	9
22	18,2	27,0	18,2	50	74	24		668	1103	287	7
23	20,4	27,0	17,7	47	72	26		667	869	307	7
24	19,2	25,5	10,8	53	76	29	1,0	665	727	276	9
25	22,8	32,7	12,6	43	65	18		664	794	260	6
26	22,6	32,5	13,6	43	65	23		662	689	273	8
27	24,3	32,7	13,1	47	80	22		663	836	303	8
28	21,7	29,2	14,2	49	77	28		665	962	312	10
29	19,8	27,7	12,1	58	77	33		666	752	298	9
30	23,5	30,9	16,2	42	57	21		664	941	222	5
среднее	20,8	28,9	13,5	49	73	25	1,0	665	885	280	8
за месяц	463,8	693,6	229,6	1640	2401	931	21,8	19968	22529	8000	264
среднее	15,5	23,1	7,7	55	80	31		666	751	267	9

## Июль

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	21,5	28,8	13,5	50,2	77	32		663	837	209	8
2	24,0	32,1	15,4	55	94	29	1,0	662	433	227	9
3	19,4	28,0	13,1	74	92	46	1,6	660	908	255	11
4	23,5	32,4	14,7	52	73	22		660	838	273	13
5	20,5	26,7	13,0	41	62	25		664	857	281	7
6	15,9	21,6	14,1	79	94	49	4,2	664	381	242	5
7	16,1	17,5	14,6	92	95	89	33,2	660	98	303	6
8	15,3	16,1	14,8	81	89	75	4,8	658	148	324	15
9	13,6	21,8	6,9	70	91	48		658	479	297	11
10	15,1	22,9	5,8	59	92	34		660	768	299	14
среднее	18,5	24,8	12,6	65	86	45	44,8	661	575	271	10
11	16,5	24,6	7,3	58	92	32		660	913	295	10
12	18,3	24,1	9,5	53	77	30		661	867	302	9
13	14,1	23,4	5,2	62	93	36		663	123	294	10
14	19,0	26,4	12,9	63	83	36		664	238	241	10
15	23,0	29,0	17,3	59	78	33		665	741	249	7
16	18,7	27,7	13,5	76	97	49	10,2	666	816	263	10
17	15,8	24,1	9,3	85	94	65	7,8	666	401	282	10
18	15,9	23,5	8,5	65	90	37		667	854	307	9
19	18,3	24,3	11,6	69	85	46	0,6	664	563	237	6
20	17,0	24,4	10,4	71	96	45		665	338	256	6
среднее	17,7	25,2	10,6	66	89	41	18,6	664	585	273	9
21	15,5	24,1	3,8	71	94	48	0,2	667	938	243	9
22	16,8	23,7	7,5	62	94	38		667	744	235	10
23	15,1	22,7	5,7	62	93	32		668	794	297	10
24	16,4	21,9	11,7	72	97	47	3,8	665	684	160	8
25	12,7	15,2	10,2	90	98	77	8,2	665	128	157	4
26	12,7	18,1	7,6	90	96	81	5,4	666	594	251	5
27	16,7	24,0	9,5	70	92	39		668	839	239	5
28	17,4	25,7	9,8	78	95	52	3,0	666	338	251	7
29	19,0	27,6	10,3	67	94	29		664	952	291	6
30	19,3	26,0	13,0	75	93	51		663	684	230	5
31	15,3	20,6	10,1	88	97	76		665	309	257	5
среднее	16,1	22,7	9,0	75	95	52	20,6	666	637	237	7
за месяц	538,4	749,0	330,6	2139	2787	1428	84,0	20574	18605	8047	260
среднее	17,4	24,2	10,7	69	90	46		664	600	260	8

## Август

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	17,0	23,4	9,7	81	96	59	3,4	666	671	268	5
2	18,6	27,9	10,4	69	92	40		664	733	248	6
3	18,7	26,1	11,6	71	92	43		663	651	262	5
4	17,0	23,2	13,7	78	96	46	22,6	663	497	284	9
5	15,9	20,7	11,8	87	96	69	3,6	665	272	288	10
6	16,6	21,7	12,1	9	95	71	19,6	665	326	231	8
7	15,2	22,0	10,8	87	97	73	1,8	664	672	306	6
8	15,0	20,5	8,9	86	96	69	0,6	662	564	282	7
9	15,5	22,1	10,4	81	97	62	0,8	658	668	248	8
10	16,2	21,4	11,4	86	95	69	3,4	660	331	252	6
среднее	16,6	22,9	11,1	74	95	60	55,8	663	539	267	7
11	14,3	17,7	11,1	90	96	81	10,2	663	358	318	5
12	15,5	22,2	11,6	87	98	66	18,0	665	1106	233	8
13	15,4	22,2	10,1	90	98	78	3,0	667	438	284	7
14	16,3	20,3	12,5	85	97	62	1,4	667	223	268	6
15	18,2	23,6	12,1	81	97	56		668	314	292	8
16	19,2	25,1	14,3	84	97	61		668	642	279	5
17	17,6	24,3	13,0	89	98	74	0,8	668	621	239	5
18	18,2	2,7	14,6	89	97	71	0,4	668	632	271	6
19	17,7	22,9	14,1	91	99	79	68,8	664	274	278	6
20	14,5	17,7	11,7	79	98	71	3,4	658	244	268	9
среднее	16,7	19,9	12,5	87	98	70	106,0	666	485	273	7
21	13,3	16,6	9,5	60	74	47		663	513	293	12
22	11,8	16,8	6,8	70	95	54	9,6	667	708	302	10
23	8,3	10,8	4,7	84	95	68	0,2	665	272	278	9
24	9,3	13,3	5,1	71	79	66		666	682	289	10
25	10,2	14,3	4,9	69	93	56		666	691	300	12
26	9,4	13,8	3,4	75	86	67	0,4	665	339	306	8
27	4,0	8,1	0,9	57	65	46		669	834	304	15
28	2,6	10,1	-3,4	58	87	29		672	746	303	13
29	8,6	17,4	0,2	68	95	41		670	749	259	10
30	12,0	19,7	3,6	68	94	37		669	734	254	6
31	12,7	20,9	3,2	63	89	27		668	741	268	8
среднее	9,3	14,7	3,5	68	87	49	10,2	667	637	287	10
за месяц	434,8	589,5	274,8	2343	2879	1838	172,0	20626	17246	8555	248
среднее	14,0	19,0	8,9	76	93	59		665	556	276	8

## Сентябрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	13,8	21,2	7,7	70	92	39		667	656	243	6
2	13,7	20,1	8,2	79	95	49	0,6	665	523	241	5
3	13,1	20,0	8,2	78	97	45	3,0	663	424	288	5
4	6,9	12,8	-1,2	78	96	64		665	211	298	11
5	13,9	20,5	8,8	61	83	33		664	703	268	8
6	9,8	16,3	2,4	59	91	30	5,6	664	718	301	8
7	5,2	12,4	-2,2	74	94	39		667	693	299	9
8	8,4	16,7	0,4	76	98	47		665	652	225	7
9	11,8	18,5	5,9	74	93	49	6,8	663	333	236	13
10	4,1	10,3	-3,5	65	90	49		667	692	302	16
среднее	10,1	16,9	3,5	71	93	44	16,0	665	561	270	9
11	6,9	16,0	-1,8	56	80	29		670	663	308	15
12	8,8	16,8	1,3	65	93	34		671	664	247	7
13	12,5	21,5	3,2	68	91	36		670	646	241	6
14	14,9	22,1	9,1	66	90	38		669	636	246	7
15	10,5	16,2	6,2	73	83	62	1,8	668	504	297	11
16	8,6	16,5	0,0	64	96	39		668	634	302	11
17	13,1	20,4	8,6	60	82	39		664	633	253	12
18	4,1	11,0	-5,7	55	87	37		666	672	308	14
19	9,2	19,2	-1,5	61	92	28		667	621	212	6
20	12,5	21,5	5,7	51	80	24		659	533	245	7
среднее	10,1	18,1	2,5	62	87	37	1,8	667	621	266	10
21	6,6	15,8	2,4	69	81	39	2,2	653	523	263	15
22	4,4	10,4	-2,5	62	92	38		658	621	293	14
23	4,8	11,5	-4,9	69	87	46		663	353	304	8
24	8,1	12,4	8,6	65	86	39		662	546	255	9
25	3,3	10,1	1,4	54	60	42		664	636	293	14
26	0,4	5,3	-3,7	52	71	34		670	572	296	10
27	-1,0	3,0	-4,5	50	60	38		668	553	304	13
28	-0,5	2,0	-4,2	51	58	41		665	366	297	10
29	2,8	9,1	-4,7	50	68	27		663	593	305	9
30	1,2	5,8	-2,5	58	68	52	0,4	665	253	309	12
среднее	3,0	8,5	-1,5	58	73	40	2,6	665	563	275	10
за месяц	231,9	435,4	45,2	1913	2534	1206	20,4	13303	11222	5578	210
среднее	7,7	14,5	-1,5	58	73	40		665	561	276	10

## Октябрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0,9	4,4	-1,8	53	68	39		673	719	294	10
2	-2,7	2,9	-10,1	59	79	38		675	633	307	9
3	0,7	8,7	-5,7	54	75	27		671	549	242	7
4	6,0	16,0	0,6	45	61	22		664	541	250	6
5	7,3	15,3	-1,6	48	74	27		663	477	174	6
6	3,0	13,3	-6,4	65	93	35		667	559	300	8
7	3,3	8,6	-0,7	55	80	68		673	527	317	9
8	-3,1	2,8	-11,1	68	83	49		679	211	231	5
9	-2,2	0,4	-4,8	62	74	46		682	177	308	7
10	-2,9	0,4	-6,7	58	73	44		676	172	280	4
среднее	1,0	7,3	-4,8	57	76	40		672	457	270	7
11	-2,7	3,7	-8,4	60	81	38		672	669	297	7
12	-3,0	3,6	-9,4	56	77	34		669	416	302	7
13	-4,8	2,7	-10,9	70	88	47		672	557	307	11
14	-5,0	1,1	-10,0	76	89	45		674	451	280	5
15	-7,5	1,8	-16,4	68	86	39		676	628	297	9
16	-5,5	6,7	-14,2	66	80	26		675	466	247	6
17	-2,1	7,7	-8,5	55	75	35		671	451	254	4
18	-0,6	9,5	-8,9	62	84	36		671	494	301	9
19	0,4	11,5	-9,0	61	83	28		668	454	278	7
20	-3,7	6,3	-12,0	57	80	30		671	447	294	8
среднее	-3,5	5,5	-10,8	63	82	36		672	503	286	7
21	0,5	6,6	-7,5	58	82	34		672	432	247	5
22	-2,3	9,0	-10,0	70	91	41		673	384	247	4
23	0,4	10,4	-6,8	62	88	31		669	363	244	6
24	-0,6	9,8	-9,4	66	90	40		672	366	292	9
25	0,5	12,8	-7,3	59	87	31		668	397	243	6
26	1,9	11,0	-2,9	58	71	36		663	382	250	10
27	-5,1	-1,1	-7,5	56	66	50		668	206	335	13
28	-7,7	-3,1	-16	59	81	43		676	168	220	12
29	-6,1	5,5	-13,3	60	81	33		672	402	253	4
30	0,0	5,0	-2,7	45	68	23		666	349	283	11
31	-4,7	3,1	-14,4	56	72	42		666	347	322	9
среднее	-2,1	6,2	-8,9	59	80	37		670	345	267	8
за месяц	-47,4	196,4	-253,8	1847	2460	1157		20807	13394	8496	233
среднее	-1,5	6,3	-8,2	60	79	37		671	432	274	8

## Ноябрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-7,9	-2,7	-15,5	60	77	45		669	390	291	10
2	-11,1	-1,9	-19,1	65	83	40		675	382	286	6
3	-9,3	1,4	-14,8	66	83	40		673	376	258	5
4	0	10	-6,5	61	82	36		666	341	253	7
5	1,3	6,2	-3,8	54	59	51		668	136	319	10
6	-3,2	1,3	-8,9	54	77	39		669	181	249	5
7	-7,3	1,7	-14,5	62	86	33		669	314	290	5
8	-5,2	0,2	-8,8	64	84	42		665	242	196	7
9	-9,1	-4,0	-18,3	57	74	48		670	187	315	15
10	-12,8	-1,6	-21,6	64	82	35		669	342	243	5
среднее	-6,5	1,1	-13,2	61	79	41		669	289	270	8
11	-5,9	0,3	-11,1	52	80	29		660	294	259	7
12	-7,1	-4,5	-11,3	56	66	51		663	154	327	13
13	-14,4	-10,1	-17,3	44	52	33		668	328	326	12
14	-19,7	-10,9	-28,8	56	76	39		669	324	304	11
15	-18,9	-9,9	-26,2	62	77	42		667	321	254	5
16	-16,7	-10,3	-20,2	55	78	43		670	318	296	11
17	-14,9	-10,7	-17,9	52	63	40		673	268	232	11
18	-11,8	-7,6	-13,6	61	78	45		669	261	222	14
19	-10,5	-1,6	-18,5	67	85	48		669	308	303	11
20	-8,5	-2,4	-12,5	60	85	45		665	173	275	11
среднее	-12,8	-6,8	-17,7	57	74	42		667	275	280	11
21	-10,6	-8,4	-13,1	59	78	49		666	181	259	14
22	-16,6	-11,7	-25,2	64	81	52		666	199	308	12
23	-17,2	-8,5	-26,4	70	82	53		667	264	292	11
24	-21,9	-12,4	-27,8	69	79	52		665	228	289	6
25	-21,3	-12,3	-26,7	66	78	48		667	311	301	10
26	-10,8	-2,5	-17,2	69	83	43		656	284	241	11
27	-17,9	-8,8	-24,2	47	58	38		663	273	320	16
28	-22,9	-20,2	-24,5	52	64	41		672	188	289	12
29	-21,2	-14,9	-25,2	60	77	43		673	279	246	9
30	-12,3	-10,9	-15,9	61	70	49		668	238	306	13
среднее	-17,3	-11,1	-22,6	62	75	47		666	245	285	11
за месяц	-365,7	-167,7	-535,4	1789	2277	1292		20029	8085	8349	295
среднее	-12,2	-5,6	-17,8	60	76	43		668	270	278	10

## Декабрь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-13,1	-5,7	-18	64	76	49		665	297	259	11
2	-16,5	-13,7	-17,7	50	58	45		669	282	305	12
3	-14,7	-13,0	-19,9	55	61	48		670	114	322	14
4	-10,1	-6,7	-16,4	61	75	53		666	304	293	13
5	-8,2	-5,0	-11,5	64	86	50		663	301	217	11
6	-12,2	-9,3	-16,6	65	73	54		670	94	288	11
7	-6,1	-4,6	-9,5	60	63	55		669	124	314	14
8	-4,9	-2,7	-7,0	58	61	52		665	201	309	14
9	-13,8	-9,1	-18,4	60	69	52		665	133	324	15
10	-23,9	-16,3	-32	60	44	75		673	183	320	11
среднее	-12,4	-8,6	-16,7	60	67	53		668	203	295	13
11	-26,8	-15,8	-34,6	68	74	58		675	254	257	5
12	-26,8	-17,3	-29,1	70	75	60		675	258	256	4
13	-19,4	-15,5	-24,7	67	79	54		673	159	244	10
14	-15	-12,2	-17,0	52	55	49		673	276	310	10
15	-17,2	-16,0	-19,0	49	53	43		670	183	321	13
16	-10,5	-9,1	-12,7	56	60	49		670	183	321	13
17	-11,8	-8,8	-13,4	58	63	54		669	53	324	14
18	-15,0	-8,8	-17,8	63	83	45		672	252	312	11
19	-6,6	-5,1	-7,8	61	67	52		669	196	305	13
20	-8,6	-0,1	-15,5	36	63	20		667	264	305	8
среднее	-15,8	-10,9	-19,2	58	67	48		671	208	296	10
21	-11,7	-2,1	-19,8	47	64	28		667	272	282	8
22	-14,4	-5,5	-18,1	60	72	40		668	131	277	6
23	-15,5	-9,0	-23,8	61	75	50		669	177	288	9
24	-13,8	-8,9	-19,7	58	78	45		667	193	299	10
25	-22,3	-12,2	-31,3	58	73	42		671	262	303	8
26	-26	-16,5	-29,6	69	76	57		670	253	257	4
27	-20,7	-14,7	-23,4	72	80	60		670	211	254	4
28	-14,7	-7,9	-18	76	85	60		671	117	204	4
29	-12,9	-9,4	-16,5	66	85	55		668	163	280	11
30	-17,2	-10,8	-25,1	63	80	51		666	267	299	9
31	-24,0	-13,0	-31,8	71	79	54		670	194	290	8
среднее	-17,6	-10,0	-23,4	64	77	49		669	204	276	7
за месяц	-474,4	-304,8	-615,7	1878	2185	1559		20745	6351	8939	308
среднее	-15,3	-9,8	-19,9	61	71	50		669	205	288	10
за год	0,2	7,1	-6,4	59	78	40	315,4	667	430	277	6

Январь 2018 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-17,3	-12	-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	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	-10,3	-17,6	57	71	50		664	78	283	13
9	-22	-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	-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	62	77	42		666	301	293	9
15	-21,3	-10	-21,3	67	77	46		664	303	283	8
16	-22,8	-14	-32	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	-36	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	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	-390,9	-779,5	1757	2159	1351		20742	7958	8801	293
среднее	-20,1	-12,6	-25,1	57	70	44		669	257	284	9

## Февраль

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-22	-17	-26,4	53	69	40		675	346	280	10
2	-23,8	-15	-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	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	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	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		664	641	187	6
28	-21	-12,9	-31	60	75	45		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		18704	10359	7894	266
среднее	-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	-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	55	73	36		672	528	303	12
5	-21	-12,6	-27,8	51	69	29		674	459	311	10
6	-19,7	-10	-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
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	7,2	20659	17679	7888	260
среднее	-6,0	2,0	-14,2	57	79	34		666	570	254	8

Метеорологическая характеристика весны 2017 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 <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2017	13.03.	71	3,3	11,1	-4,4	46	70	27	13,0	7	662	700	283°	6

Метеорологическая характеристика лета 2017 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 <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2017	23.05.	92	12,5	23,8	8,4	57	85	41	317,8	40	660	728	262°	5

Метеорологическая характеристика осени 2017 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 <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2017	23.08.	67	4,0	11,6	-2,4	63	86	40	39,2	14	664	542	267°	5

Метеорологическая характеристика зимы 2017- 2018 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.	сп.солнечная радиация w/m <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	сп. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			сп.сут	макс	мин	сп.сут	макс	мин						
2017	29.10.	133	-16,1	-10,2	-22,5	60	73	44	3,6	5	664	330	284°	6

Метеорологическая характеристика весны 2017 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 <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	сп. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			сп.сут	макс	мин	сп.сут	макс	мин						
2017	30.03.	71	3,5	9,3	-2,0	58	76	40	55,8	20	614	758	86°	4

Метеорологическая характеристика лета 2017 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 <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	сп. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			сп.сут	макс	мин	сп.сут	макс	мин						
2017	09.06.	72	14,4	19,8	9,3	68	86	53	247,6	36	616	682	86°	4

Метеорологическая характеристика осени 2017 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"  
Данные метеопоста "Верхний Букукун"

Таблица 5.10

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	солнечная радиация w/m <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2017	20.08.	49	3,8	9,0	0,2	73	98	59	58,6	23	616	588	96°	6

Метеорологическая характеристика зимы 2017-2018 гг. по данным автоматической метеостанции "НОВО"  
Данные метеопоста "Верхний Букукун"

Таблица 5.11

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	ср.солнечная радиация w/m <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2017	08.10.	160	-16,2	-12,2	-19,4	76	84	66	13	11	614	337	71°	7

Метеорологическая характеристика весны 2017 года по данным автоматической метеостанции "НОВО"  
Данные метеопоста "Агуца"

Таблица 5.12

год	дата начала сезона	продолжи- тельность	средняя t°C.			средняя (%)			осадки, мм.	дней с осадками	среднее давление мм.рт.ст.	солнечная радиация w/m <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2017	13.03.	71	3,4	9,9	-3,9	47	68	27	16,2	5	666	213	284°	8

Метеорологическая характеристика лета 2017 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 <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2017	23.05.	92	16,9	22,9	9,2	74	86	43	277,2	39	666	213	265°	8

Метеорологическая характеристика осени 2017 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 <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2017	23.08.	65	4,4	11,6	-2,0	63	83	40	21,0	9	668	157	276°	6

Метеорологическая характеристика зимы 2017-2018 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 <sup>2</sup> , max.	средний азимут ветра	ср. макс. скорость ветра
			температура воздуха			относительная влажность								
			ср.сут	макс	мин	ср.сут	макс	мин						
2017	27.10.	135	-15,8	-9,2	-21,4	58	72	44	1,8	2	668	294	282°	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	3,5	7,2	0	19,7	0	0,3	24	22,7	2,3	50,2	38	59,9	74,7	151,8	22,3	26,3	2,6	56

Таблица 5.16. Индекс засушливости Мартона (J) автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО" за вегетационный период 2017 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	12	20,5	5,8	25,6	13,1	0	60,5	1,5	3,2	78,5	15,9	43,2	95,9	145,4	48,2	28,8	17,2	60,8

Таблица 5.17. Индекс засушливости Мартона (J) автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО" за вегетационный период 2017 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	6,4	8,2	0	23,2	0	0	25,5	9,2	1,2	57,4	24,5	28,8	76,6	144,9	19,3	29,1	3,3	7,3

Таблица 5.18. Индекс засушливости Мартона (J) автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО" за вегетационный период 2017 года. Данные метеопоста "Агуца"

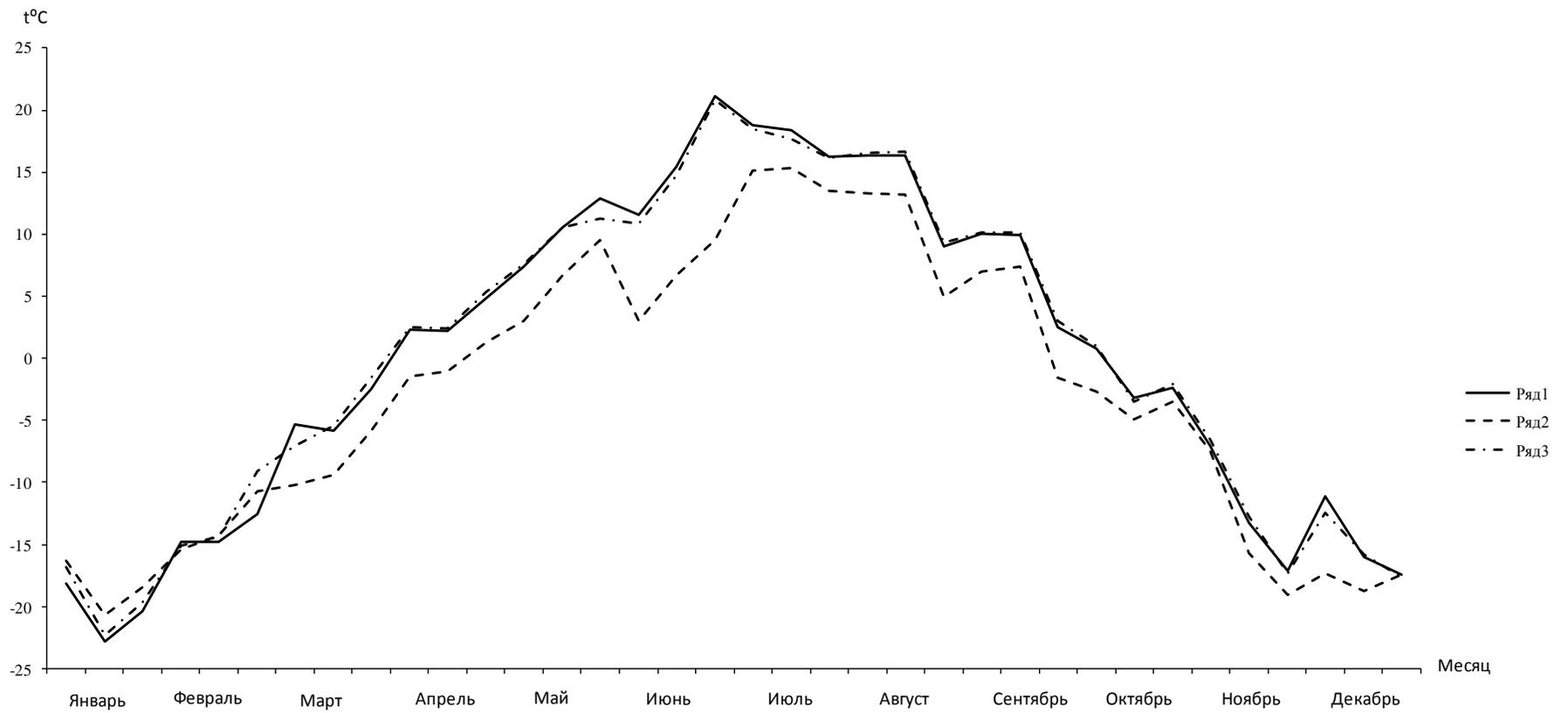


Рисунок 5.1. Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО", за 2017 год, расположенных на метепостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца" (Ряд 3)

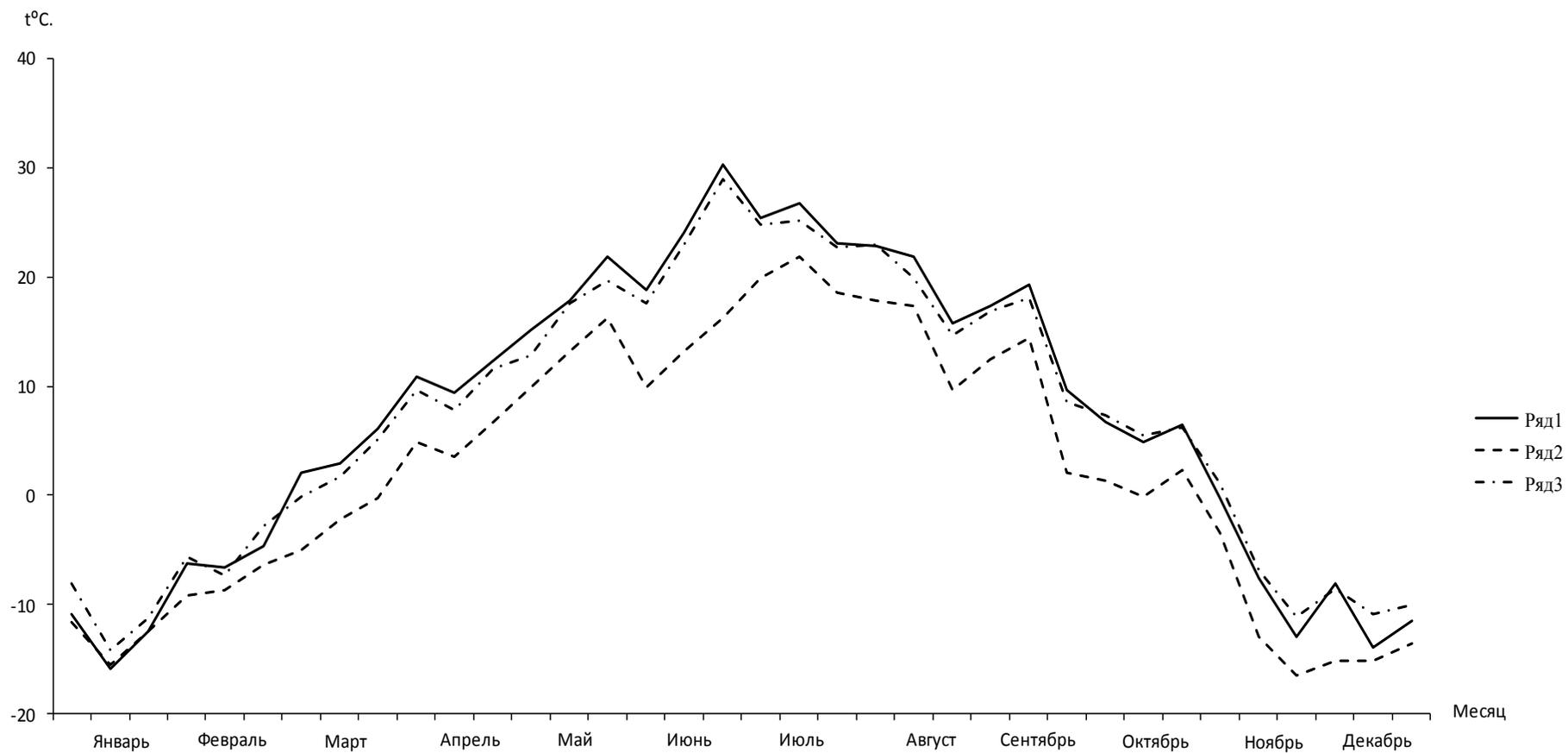


Рисунок 5.2. Среднедекадные максимальные температуры воздуха по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО", за 2017 год, расположенных на метеопостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца" (ряд 3)

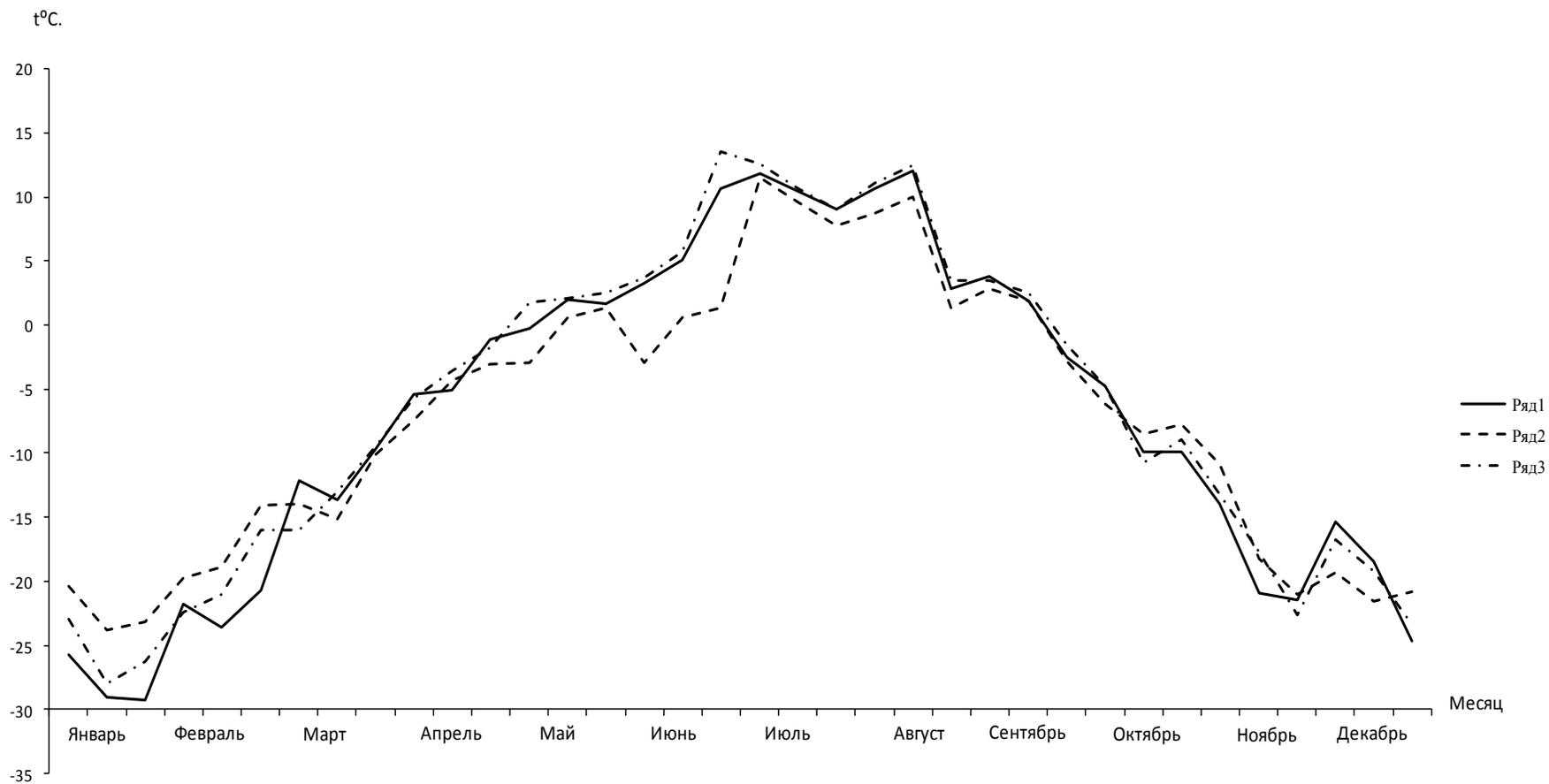


Рисунок 5.3. Среднедекадные минимальные температуры воздуха по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО", за 2017 год, расположенных на метеопостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца" (ряд 3)

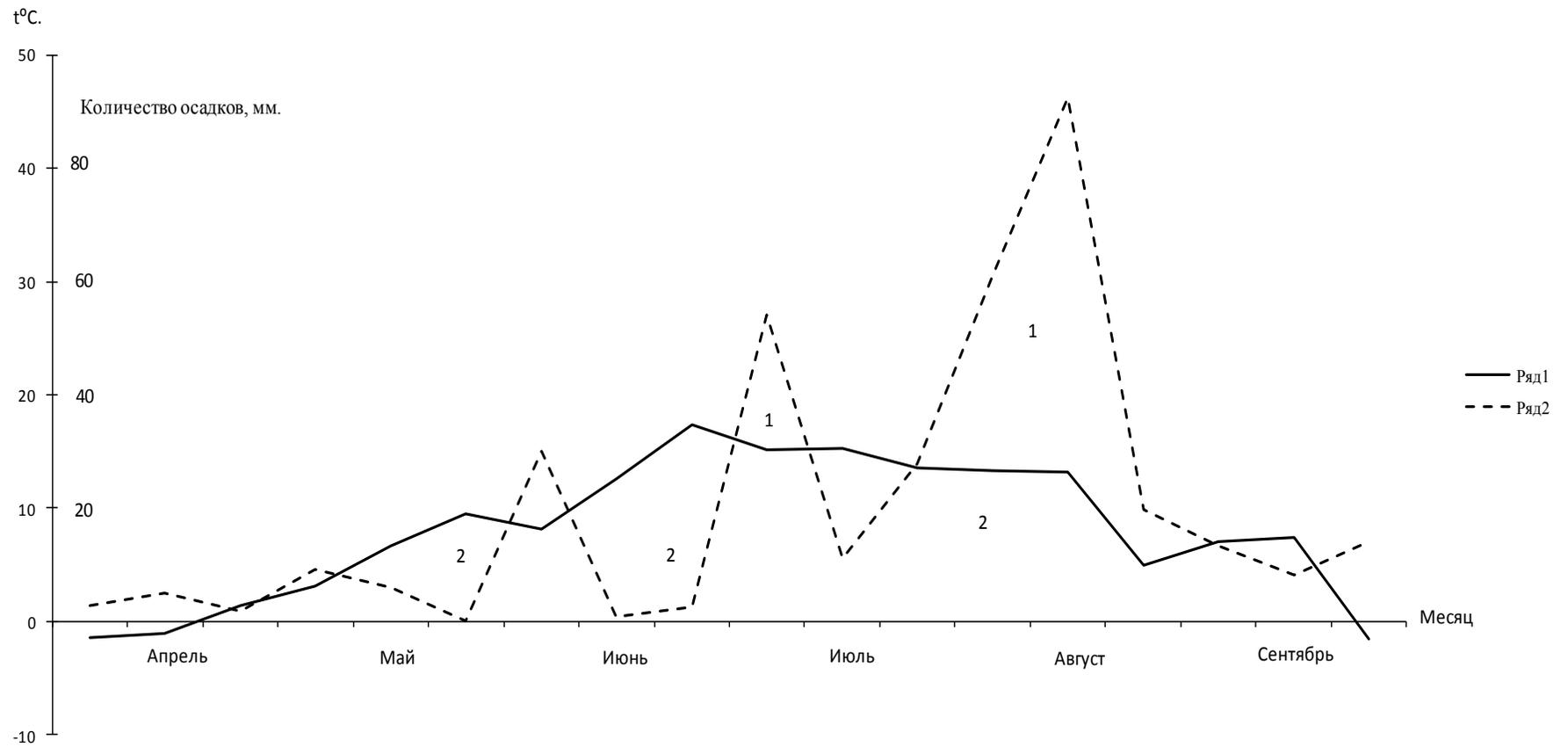


Рисунок 5.5. Климатограмма Госсена, подекадно, за вегетационный период, по данным автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО", за 2017 год, расположенной на метеопосту "Верхний Букукун" (ряд 1 -  $t^{\circ}\text{C}$ ., ряд 2 - осадки, мм.)  
 1 - влажный период, 2 - засушливый период

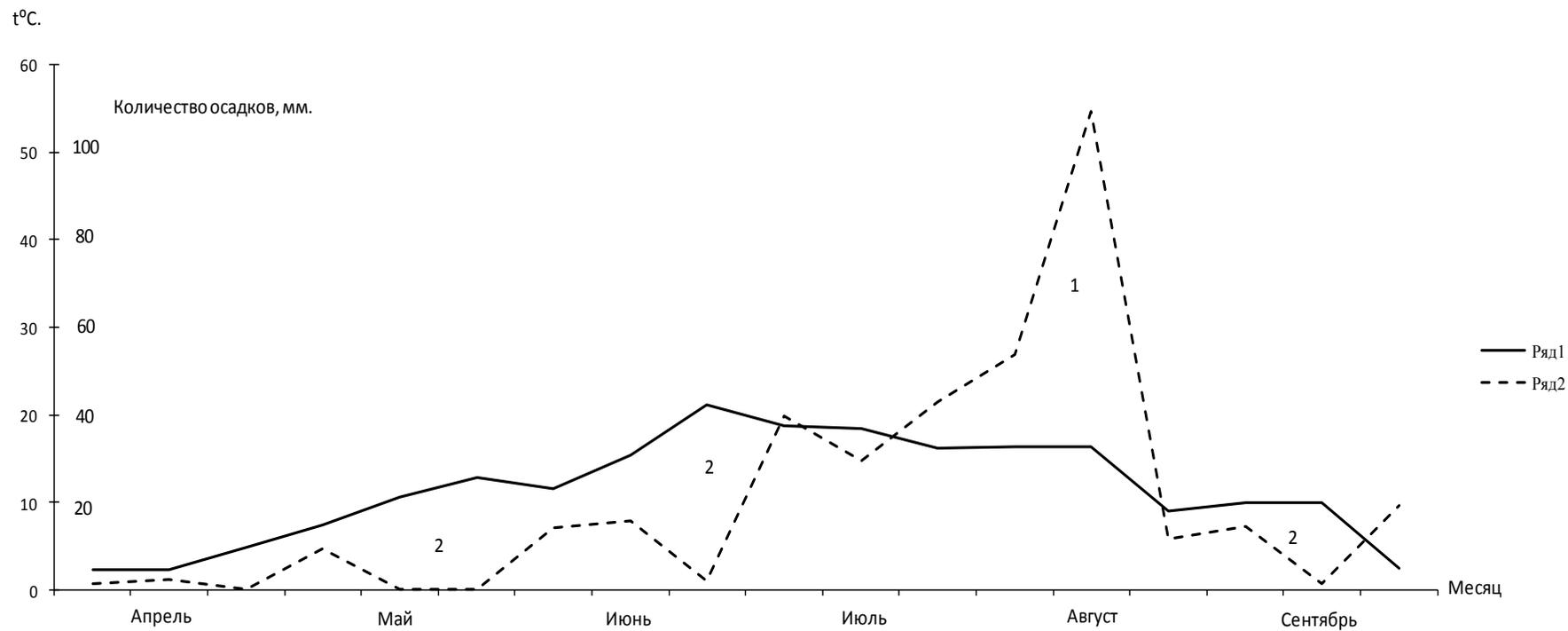


Рисунок 5.4. Климатограмма Госсена, подекадно, за вегетационный период, по данным автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО", за 2017 год, расположенной на метеопосту "Букукун" (ряд 1 - t°C., ряд 2 - осадки, мм.)  
1 - влажный период, 2 - засушливый период

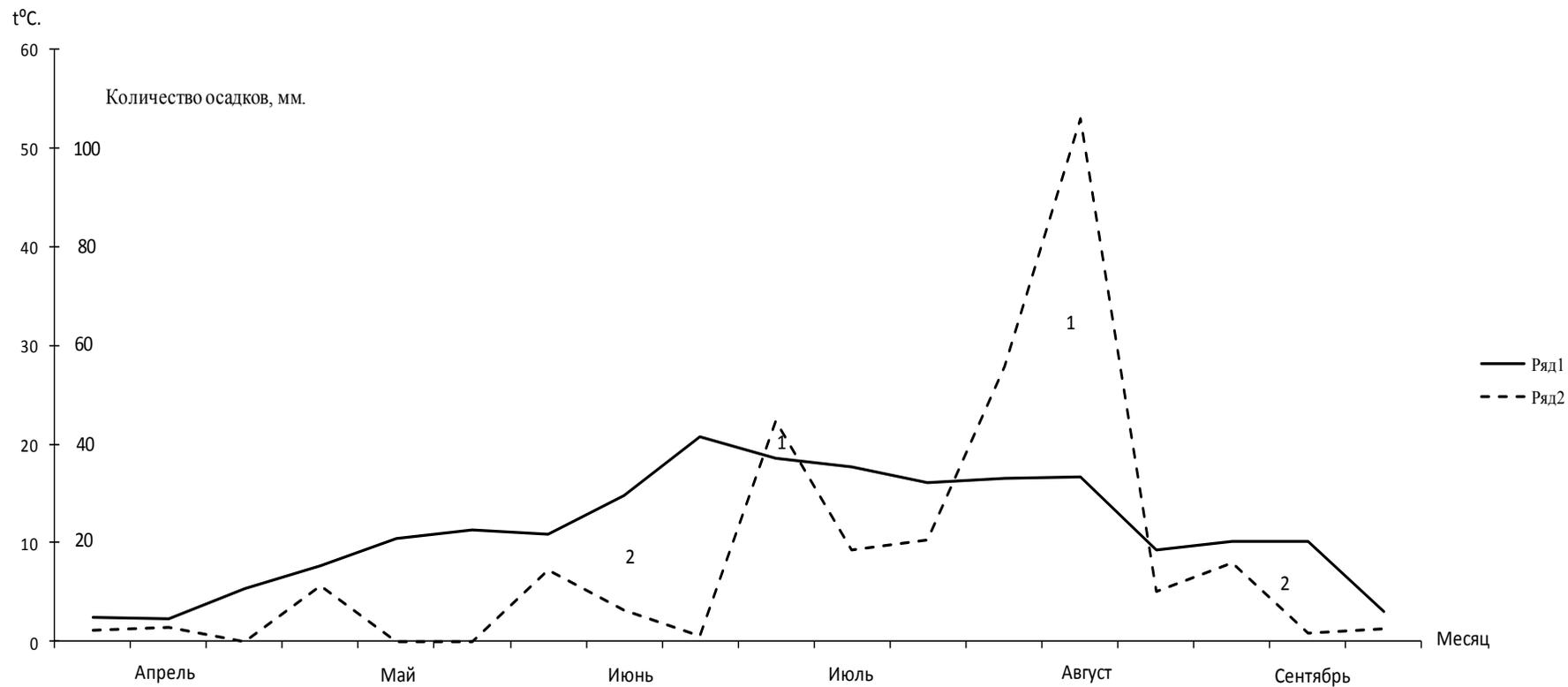


Рисунок 5.6. Климатограмма Госсена, подекадно, за вегетационный период, по данным автоматической метеостанции на базе регистратора "НОВО", за 2017 год, расположенной на метеопосту Агуца" (ряд 1 - t°C., ряд 2 - осадки, мм.)  
1 - влажный период, 2 - засушливый период

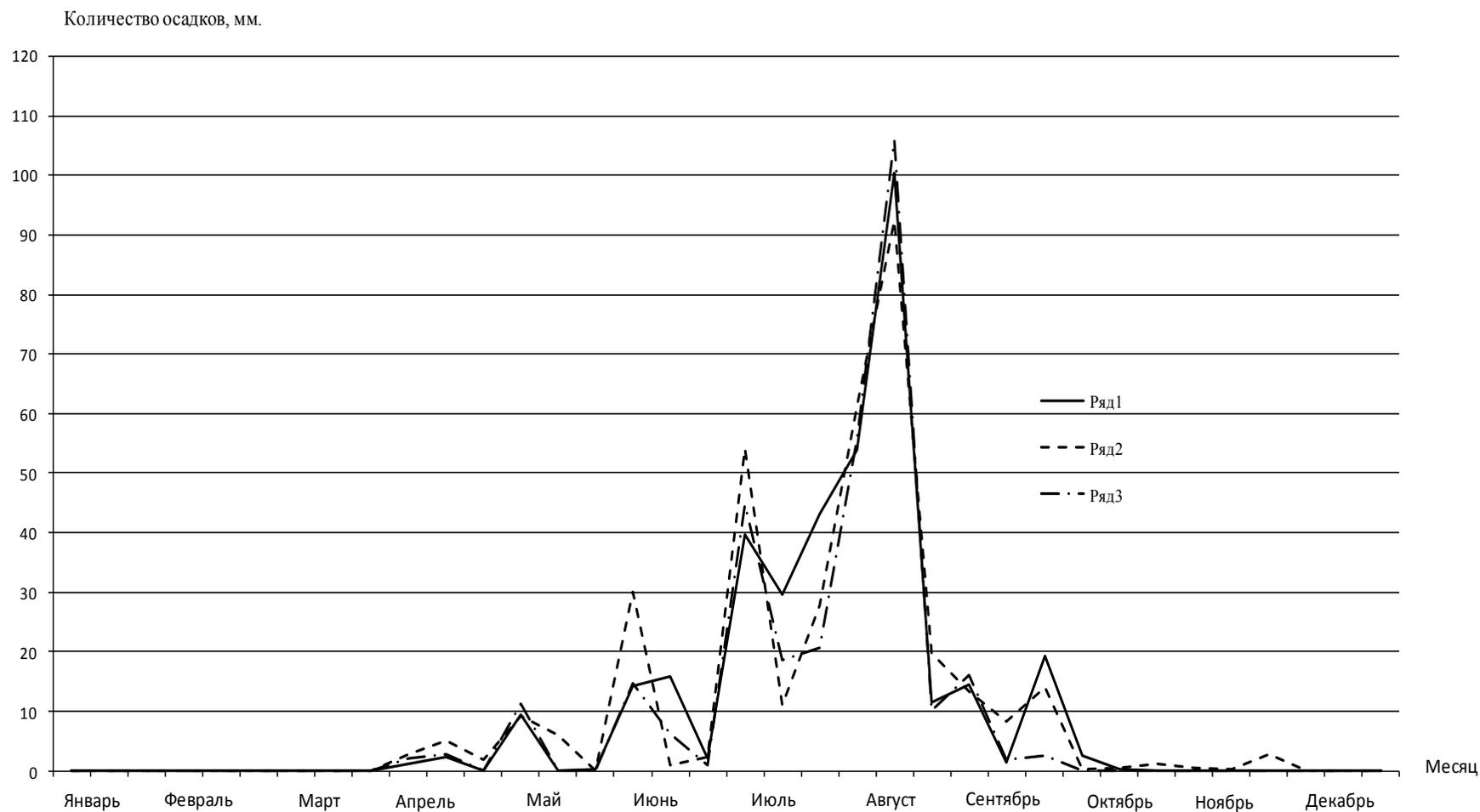


Рисунок 5.7. Распределение осадков за 2017 год по данным автоматических метеостанций на базе регистратора "НОВО" расположенных на метеопостах "Букукун" (Ряд 1), "Верхний Букукун" (Ряд 2) и "Агуца (Ряд 3)

## Метеорологическая характеристика сезонов года по данным метеостанции «Кыра»

Характеристика сезонов составлена по материалам, предоставленным метеостанцией «Кыра» по сезонам: весна, лето, осень 2017 года и зима 2017-2018 гг.

Весна начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через  $-5^{\circ}\text{C}$  и выше, заканчивается их переходом через  $10^{\circ}\text{C}$ .

**Весна** 2017 года наступила 8 марта, что на 5 дней раньше как показателей прошлого года, так и на 4 дня раньше данных метеопостов «Букукун» и «Агуца», а также на 21 день раньше показателей метеопоста «Верхний Букукун». Закончился сезон 26 апреля, таким образом, его продолжительность составила 50 дней, что на 12 дней меньше аналогичных данных 2016 года и меньше на 21 день данных метеопостов «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца». Температурный режим этого сезона расположился следующим образом: среднесуточная температура воздуха за сезон составила  $-0,2^{\circ}\text{C}$ , средняя максимальная  $8,0^{\circ}\text{C}$ , а средняя минимальная была равна  $-8,4^{\circ}\text{C}$ . Если сравнить эти данные с аналогичными показателями прошлого года, то видно, что все показатели ниже на  $2,2^{\circ}\text{C}$ ;  $1,7^{\circ}\text{C}$ , а средняя минимальная ниже на  $3,8^{\circ}\text{C}$  соответственно. Абсолютный максимум за сезон составил  $20,7^{\circ}\text{C}$  был отмечен 3 апреля, а абсолютный минимум был зафиксирован 12 марта, его величина составила  $-19,9^{\circ}\text{C}$ . Сумма осадков за сезон составила 2,7 мм, что меньше на 10,3 мм данных прошлого года. Дней с осадками отмечено 4 – это на 7 дней меньше, чем аналогичные показатели 2016 года. Осадки 2 раза были в виде снега и 2 дня наблюдались в виде ливневого дождя. Средняя относительная влажность воздуха за сезон составила 50%, что больше на 6%, чем соответствующие показатели прошлого года, минимальное значение наблюдалось два раза за месяц (18 и 2 апреля) оно составило 10%. Средняя максимальная скорость ветра за сезон  $8,8$  м/сек., а максимальная скорость при порывах достигала 19 м/сек (18 апреля).

**Лето** начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через  $10^{\circ}\text{C}$  и выше, заканчивается их обратным переходом через  $10^{\circ}\text{C}$  и ниже.

Лето 2017 года наступило 27 апреля, что на 14 дней раньше аналогичных показателей прошлого года. Закончился сезон 20 сентября. Таким образом, продолжительность сезона составила 147 дней, это на 25 дней больше по сравнению с данными 2016 года. Температурный режим сезона располагался следующим образом: среднесуточная, средняя максимальная и средняя минимальная температура воздуха составили  $15,2^{\circ}\text{C}$ ,  $23,1^{\circ}\text{C}$  и  $7,4^{\circ}\text{C}$  соответственно. Если сравнить эти показатели с данными прошлого года то видно, что все три показателя ниже на  $1,4^{\circ}\text{C}$ ,  $1,7^{\circ}\text{C}$  и  $0,7^{\circ}\text{C}$  соответственно. Последний заморозок в воздухе был отмечен 31 мая и составил  $-1,1^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный максимум был зарегистрирован 04 июля ( $36,5^{\circ}\text{C}$ ), а абсолютный минимум 06 мая составил ( $-5,8^{\circ}\text{C}$ ). Первый ночной заморозок был зафиксирован 29 августа ( $-4,5^{\circ}\text{C}$ ). Таким образом, безморозный период составил 89 дней. Общее количество осадков за сезон составило 320,8 мм, что на 179,7 мм больше аналогичных показателей данных прошлого года. Максимальное количество осадков за сезон зарегистрировано 20 августа (48,5 мм). Дней с осадками было 49, наблюдались в виде дождя ливневого характера с грозами и шквалистым ветром. Средняя относительная влажность за сезон составила 55%, максимальная была зафиксирована 07 июля и составила 89%, а минимальное значение было отмечено 08 мая (7%). Максимальная скорость ветра достигала 22 м/сек (11 мая).

**Осень** начинается с перехода среднесуточных температур воздуха через  $10^{\circ}\text{C}$  и ниже, заканчивается их переходом через  $-5^{\circ}\text{C}$  и ниже.

Осень 2017 года наступила 21 сентября, что на 7 дней позже аналогичных показателей прошлого года. Закончился сезон 29 октября, таким образом, его продолжительность составила 39 дней, что на 6 дней больше данных 2016 года. Температурный режим располагался следующим образом: среднесуточная температура

воздуха за сезон составила 0,8°C, средняя максимальная 8,8°C, а средняя минимальная - 6,0°C. Если сравнить эти показатели с данными прошлого года, то видно, что все три показателя ниже на 2,6°C, 2,9°C и 2,4°C соответственно. Абсолютный максимум за сезон был зарегистрирован 21 сентября (20,1°C), абсолютный минимум составил -14,3°C, который был отмечен 16 октября.

Общее количество осадков за сезон составило 6,0мм, что на 8,5мм меньше, чем аналогичные показатели прошлого года. Максимальное количество осадков учтённых за сезон наблюдалось в виде дождя ливневого характера 21 сентября (4,0мм). Дней с осадками отмечено 5 – это на 3 дня меньше, чем аналогичные показатели 2016 года. Средняя относительная влажность составила 54%, это на 10% меньше, чем соответствующие данные прошлого года. Максимальная относительная влажность воздуха была зафиксирована 21 сентября и составила 68%, а минимальное значение было отмечено 04 октября (19%). Максимальная скорость ветра за сезон достигала 18м/сек (22 сентября).

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

В 2017 году зима наступила 30 октября, что на 13 дней позже аналогичных данных прошлого года, на 1 день позже данных метеопоста «Букукун». Продолжительность сезона составила 139 дней – это на 3 дня меньше, чем показатели 2016 года и на 6 дней больше аналогичных данных метеопоста «Букукун». Температурный режим располагался следующим образом: среднесуточная температура воздуха составила -15,8°C, средняя максимальная – 8,3°C, а средняя минимальная -22,5°C. Если сравнить эти данные с показателями прошлого года, то видно, что все три показателя выше на 2,6°C, 2,6°C и 2,0°C соответственно. Абсолютный максимум был отмечен 11 марта 2018 года и составил (10,4°C), а абсолютный минимум 05 марта 2018 года (-35,6°C). Самым холодным был январь месяц, среднесуточная температура воздуха составляла -19,8°C. Число дней с осадками было – 13, осадки в основном наблюдались в виде снега, их общее количество составило 18,8 мм, что меньше на 24,5мм соответствующих данных прошлого года. Относительная влажность за сезон составила 53 %, что меньше прошлогодних показателей на 15%. Минимальное значение за сезон было зафиксировано 20 декабря и составило 13%. За сезон господствовали ветра северного, западного, северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 7,2 м/с, а максимум был зарегистрирован 27 ноября (20 м/с).

При сравнении среднедекадных показателей температуры воздуха календарного периода 2017 года с аналогичными данными метеопостов «Букукун», «Верхний Букукун» и «Агуца», видно, что многие явления проходят в разные сроки, с небольшой разницей в температуре, что хорошо заметно на приведённых ниже таблицах и графиках. 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). Самыми обильными на осадки были июль и август месяц; по данным метеостанции «Кыра» их выпало основное количество за сезон в сумме 261,1 мм. 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. Максимальная скорость ветра при порывах зафиксирована 11 мая 22 м/сек.

Метеорологическая характеристика весны 2017 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»	08.03.	26.04	50	-0,2	8,0	-8,4	2,7	50	4	9
метеопост «Букукун»	13.03.	22.05	71	3,3	11,1	-4,4	13,0	46	7	6
метеопост «В. Букукун»	30.03.	08.06	71	3,5	9,3	-2,0	55,8	58	20	4
метеопост «Агуца»	13.03.	22.05	71	3,4	9,9	-3,9	16,2	47	5	8

Метеорологическая характеристика лета 2017 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»	27.04	20.09	147	15,2	23,1	7,4	320,8	55	49	9
метеопост «Букукун»	23.05	22.08	92	12,5	23,8	8,4	317,8	57	40	5
метеопост «В. Букукун»	09.06	20.08	72	14,4	19,8	9,3	247,6	68	36	4
метеопост «Агуца»	23.05	22.08	92	16,9	22,9	9,2	277,2	74	39	8

Метеорологическая характеристика осени 2017 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»	21.09	29.10	39	0,8	8,8	-6,0	6,0	54	5	7
метеопост «Букукун»	23.08	28.10	67	4,0	11,6	-2,4	39,2	63	14	5
метеопост «В. Букукун»	20.08	08.10	49	3,8	9,0	0,2	58,6	73	23	6
метеопост «Агуца»	23.08	26.10	65	4,4	11,6	-2,0	21,0	63	9	9

Метеорологическая характеристика зимы 2017-2018 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»	30.10	17.03	139	-15,8	-8,3	-22,5	18,8	53	13	7
метеопост «Букукун»	29.10	10.03	133	-16,1	-10,2	-22,5	3,6	60	5	6
метеопост «В. Букукун»	08.10	16.03	160	-16,2	-12,2	-19,4	13,0	76	11	7
метеопост «Агуца»	27.10	10.03	135	-15,8	-9,2	-21,4	1,8	58	2	7

**Сводная таблица метеорологических показателей по месяцам  
метеостанции «Кыра» за 2017 год  
Январь**

Средняя температура воздуха в январе 2017 года составила -24,0°C, максимум - 6,6°C 25 января, а минимум был зафиксирован 30 января и составил -37,2°C. Наиболее холодной была вторая декада.

Атмосферное давление среднее составляло 687,7 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 678,1 мм.рт.ст. 02 января, а максимальной 29 января составило 695,6 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 65%, минимум был зафиксирован 31 января и составил 27%.

В январе господствовали ветра северного направления. Средняя скорость ветра равнялась 10,5 м/с, максимальная 21 января достигала 11 м/с. При порывах ветра средняя скорость составляла 11 м/с, а абсолютный максимум составил 13 м/с 20 и 25 января.

Сумма осадков за январь составила 0,5 мм., все осадки были в виде снега максимальное его количество за 12 часов выпало 28 января и составило 0,3 мм. Число дней с осадками – 5.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	-20,8	-11,9	-25,2	0	76	68	2
2	-25,6	-21,3	-31,2		76	73	2
3	-26,8	-19,8	-31,7		71	62	1
4	-23,3	-14,7	-28,6		74	58	1
5	-24,9	-17,5	-30		74	69	1
6	-21,7	-13,4	-26,9		74	65	1
7	-22,6	-14,3	-27,9		76	67	1
8	-15,8	-11,5	-20,5		56	33	10
9	-22,6	-15,7	-30,4		58	38	11
10	-22,9	-12,2	-31,1		54	34	1
	-227	-152,3	-283,5	0	689	567	31
за декаду	-22,7	-11,5	-31,7		69	33	11
11	-22,4	-13,4	-28,4		61	47	3
12	-27,2	-20,2	-33,2		70	61	1
13	-28,6	-20,1	-34,2		68	59	2
14	-30,6	-22,2	-36		68	62	2
15	-29,2	-23,1	-33,9		69	63	1
16	-23,4	-16,8	-28,5	0	70	57	1
17	-30,1	-23,3	-35,3		69	61	1
18	-24,1	-17,1	-31,1	0	62	46	4
19	-21,7	-16,2	-25,2		57	46	3
20	-24	-13,7	-32,4	0,2	63	44	13
	-261,3	-186,1	-318,2	0,2	657	546	31
за декаду	-26,1	-13,4	-36		66	44	13
21	-20,1	-16,4	-23,7		51	44	12
22	-30,4	-23,9	-36,4		67	58	1
23	-30,6	-20,7	-36,9		67	60	1
24	-28,8	-20,3	-35,1		66	59	1
25	-20,5	-6,6	-28,9		67	56	13
26	-13,5	-9,4	-18,4		50	35	12
27	-24,9	-19,9	-30,5		73	70	1
28	-18,2	-12,4	-23,2	0,3	69	54	3
29	-25,1	-19,9	-32,5		65	58	3
30	-30,6	-21,8	-37,2		66	59	1
31	-14,4	-8,4	-26,9		39	27	10
	-257,1	-179,7	-329,7	0,3	680	580	58
за декаду	-23,4	-6,6	-37,2		62	27	13
	-745,4	-518,1	-931,4	0,5	2026	1693	120
за месяц	-24,0	-6,6	-37,2		65	27	13

## Февраль

Средняя температура воздуха в феврале 2017 года составила  $-16,3^{\circ}\text{C}$ , максимум  $+3,7^{\circ}\text{C}$  25 февраля, а минимум был зафиксирован 18 февраля и составил  $-33,9^{\circ}\text{C}$ . Наиболее холодной была вторая декада. Суммы суточных минимальных температур по декадам составили:  $-254,1^{\circ}\text{C}$ ,  $-256,5^{\circ}\text{C}$ ,  $-140,8^{\circ}\text{C}$ .

Атмосферное давление в среднем было  $686,6$  мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки  $674,1$  мм.рт.ст. 18 февраля, а максимальной 7 и 8 февраля и составило  $695,2$  мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила  $64\%$ , минимум был зафиксирован 21 февраля и составил  $26\%$ .

В феврале господствовали ветра западного, северного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра равнялась  $1,4$  м/с, максимальная 27 февраля достигала  $6$  м/с, при порывах ветра средняя скорость составила  $10,9$  м/с, максимум наблюдался в течение месяца три раза 19, 24 и 27 февраля и составил  $13$  м/с.

Сумма осадков за февраль составила  $7,0$  мм, максимальное количество за 12 часов выпало в виде снега 15 февраля и его значение составило  $7,0$  мм. Число дней с осадками – 2.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	-21,2	-9,5	-27,2		61	48	1
2	-22,8	-11,8	-29,2		69	58	1
3	-23,7	-14,4	-30,7		69	56	1
4	-20,4	-10	-28,4		70	53	1
5	-16,5	-7,8	-23,5		72	60	2
6	-19,5	-11,1	-24,6		74	61	1
7	-14,3	-8,9	-20		53	43	4
8	-14,7	-7,6	-19,4		51	35	4
9	-16,2	-6,7	-23,3		55	36	3
10	-20,1	-11,6	-27,8		62	48	2
	-189,4	-99,4	-254,1	0	636	498	20
за декаду	-18,9	-6,7	-30,7		64	35	4
11	-21,2	-10	-29		70	55	1
12	-20,4	-10,6	-28,2		70	56	1
13	-18,4	-8,1	-25,5		71	55	1
14	-15,7	-7	-21,7		72	60	2
15	-10,6	-6	-16,9	7	73	49	12
16	-15,2	-9,7	-20,8		47	35	10
17	-21,6	-14,5	-30,2		60	45	3
18	-26,3	-18,4	-33,9		71	67	1
19	-14,3	-8,8	-22,2	0	54	37	13
20	-20,2	-13,5	-28,1		65	58	2
	-183,9	-106,6	-256,5	7	653	517	46
за декаду	-18,4	-6	-33,9		65	35	13
21	-13,4	-0,6	-20,2		57	26	1
22	-13,3	-5,3	-18,1		61	43	3
23	-16,5	-1,5	-27,2		67	47	10
24	-8,2	0,4	-17,9		68	51	13
25	-3,3	3,7	-7,8		61	44	2
26	-11,8	0,4	-21		71	45	4
27	-6,8	0	-12,7		58	44	13
28	-11,1	-6,5	-15,9		46	30	11
	-84,4	-9,4	-140,8	0	489	330	57
за декаду	-10,6	3,7	-27,2		61	26	13
	-457,7	-215,4	-651,4	7,0	1778	1345	123
за месяц	-16,3	3,7	-33,9		64	26	13

## Март

Средняя температура воздуха в марте 2017 года составила  $-5,5^{\circ}\text{C}$ , максимум  $+14,9^{\circ}\text{C}$  31 марта, а минимум был зафиксирован 1 марта и составил  $-25,6^{\circ}\text{C}$ . Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 686,6 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 677,5 мм.рт.ст. 9 марта, а максимальной 20 марта составило 693,0 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 57%, минимум был зафиксирован 30 марта и составил 16%.

В марте господствовали ветра северного, западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра равнялась 1,7 м/с, максимальная 10 марта достигала 6 м/с, средняя скорость ветра при порывах составила 11,5 м/с, а абсолютный максимум был зафиксирован 10 марта (14 м/с).

Сумма осадков за март составила 0,2 мм. Осадки в виде непрерывного снега наблюдались 3 марта. Число дней с осадками – 1, среднее значение высоты снежного покрова составило 8,8 см.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	-14,8	-5	-25,6		56	43	2
2	-2,6	1	-9,6		53	41	5
3	-9,6	-7	-12,2	0,2	76	68	3
4	-12,8	-4,5	-22,8		70	45	11
5	-14,3	-4	-24,5		69	49	2
6	-13	-2,5	-22,5		65	38	2
7	-6,8	0,7	-13,7		50	37	5
8	-4,8	3,7	-15,5		47	35	10
9	-4,4	6	-14		56	39	3
10	-6,6	3,7	-16,4		70	44	14
	-89,7	-7,9	-176,8	0,2	612	439	57
за декаду	-9,0	6	-25,6		61	35	14
11	-6,5	-1,9	-11,6		41	30	13
12	-9,7	2,8	-19,9		62	29	2
13	-4,5	6,7	-15		50	23	2
14	-6,5	4,4	-16,2		68	48	1
15	-5	5,5	-15,6		60	32	3
16	-5,7	4,7	-15		69	37	2
17	-3,3	1,8	-9,6		59	37	5
18	-5,7	0,4	-14,2		36	28	4
19	-7,1	0,3	-15,5		52	27	5
20	-7,3	2,8	-17,9		58	28	2
	-61,3	27,5	-150,5	0	555	319	39
за декаду	-6,1	6,7	-19,9		56	23	13
21	-6,1	3,3	-15		59	24	3
22	-4,4	4,5	-13		59	32	2
23	-4,3	5,4	-12,6		64	33	2
24	-2,4	3,4	-7,9		56	26	4
25	-2	3,4	-6,7		54	31	4
26	-3,2	4	-10,9		60	31	3
27	-1,5	8,6	-11,2		55	20	5
28	2,2	9,1	-5,4		47	22	10
29	-0,3	5,9	-8,6		46	20	4
30	-0,6	9,7	-10,2		49	16	3
31	3	14,9	-7,7		50	19	3
	-19,6	72,2	-109,2	0	599	274	43
за декаду	-1,8	14,9	-15		54	16	10
	-170,6	91,8	-436,5	0,2	1766	1032	139
за месяц	-5,5	14,9	-25,6		57	16	14

## Апрель

Средняя температура воздуха в апреле 2017 года составила 4,8°С, максимум 24,3°С 28 апреля, а минимум был зафиксирован 8 апреля и составил -9,9°С. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 680,1 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 669,6 мм.рт.ст. 19 апреля, а максимальной 26 апреля 690,9 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 42%, минимум был зафиксирован четыре раза за месяц 2, 18, 28 и 29 апреля и составил 10%.

В апреле преимущественно господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 12,9 м/с, а максимум был зарегистрирован 17 апреля (19 м/с).

Сумма осадков за апрель составила 2,7 мм. Осадки в виде снега наблюдались 3 раза (5; 6 и 19 апреля). Остальные осадки были в виде дождя ливневого характера. Число дней с осадками – 4.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	3,5	14,4	-6,7		51	14	13
2	4,7	18,3	-7,2		44	10	10
3	6,8	20,7	-4,4		43	11	3
4	7,8	16,3	-0,6		47	26	3
5	0,5	4,5	-4,7	1	69	48	12
6	2	12,6	-8,3	0,3	58	29	14
7	3,1	6,1	-0,2		46	25	15
8	0,5	11,6	-9,9		41	15	4
9	3,9	16	-8,5		44	13	12
10	0,7	2	-2		35	14	17
	33,5	122,5	-52,5	1,3	478	205	103
за декаду	3,4	20,7	-9,9		48	10	17
11	-2,7	2,9	-7,9		31	21	17
12	4,2	13,6	-4		39	19	12
13	5,3	14,7	-6,8		39	16	12
14	8,5	15,2	0,1		31	18	18
15	8,7	14	2,6		30	21	14
16	2,3	13,4	-7,2	0,3	58	21	18
17	2,1	4,5	0,3		51	41	19
18	3	15	-9,8		47	10	4
19	3,2	4	-0,4	1,1	60	31	14
20	5,1	12,4	-1,8		40	24	10
	39,7	109,7	-34,9	1,4	426	222	138
за декаду	4,0	15,2	-9,8		43	10	19
21	2,4	10,7	-5,6		51	25	14
22	0,7	5,3	-3		36	21	16
23	-0,3	3,1	-3,6		37	28	17
24	2,7	8,2	-1,2		41	29	13
25	3,4	11,7	-6,9		53	21	16
26	5,7	17,8	-7,8		37	12	13
27	11,5	19,4	1,1		23	15	14
28	15,6	24,3	3,8		25	10	14
29	16,7	21,1	11		16	10	13
30	13,2	20,6	5,4		28	21	11
	71,6	142,2	-6,8	0	347	192	141
за декаду	7,2	24,3	-7,8		35	10	17
	144,8	374,4	-94,2	2,7	1251	619	382
за месяц	4,8	24,3	-9,9		42	10	19

## Май

Средняя температура воздуха в мае 2017 года составила 11,9°C, максимум +33,5°C 26 мая, а минимум был зафиксирован 6 мая и составил -5,8°C. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 679,2 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 668,3 мм.рт.ст. 3 мая, а максимальной 20 мая 690 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 37%, минимум был зафиксирован 8 мая и составил 7%.

В мае преимущественно господствовали ветра северо-западного и северного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 13,8 м/с, а максимум был зарегистрирован 11 мая (22 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 13,4 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 4 мая и составило 7,0 мм. Осадки были в виде дождя ливневого характера. Число дней с осадками – 3.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	14,2	28,2	-0,7		38	10	15
2	14,6	17,6	8,4		41	23	21
3	10,1	16,7	3,8	1,4	56	27	14
4	2,5	4	0,5	7	59	32	16
5	0,7	5,8	-4		34	14	17
6	3,9	14,7	-5,8		52	29	14
7	13,2	24,9	0,4		42	11	10
8	13,9	29,1	-0,6		38	7	17
9	13,3	20,9	7,9		23	9	19
10	6,5	17,2	-3,3	5	47	24	13
	92,9	179,1	6,6	13,4	430	186	156
за декаду	9,3	29,1	-5,8		43	7	21
11	3,9	7,1	1,1		46	30	22
12	4,9	11,2	1,4		51	40	18
13	13	20,6	3,8		43	22	11
14	12,8	24,3	0,3		41	11	3
15	14,4	26,8	2		39	15	13
16	20,4	30,9	8,2		36	13	12
17	20,5	31,6	7,2		32	13	10
18	15,7	26,1	10,3		38	14	18
19	8,3	15	3,4		27	15	15
20	8	12,4	3,5		30	16	10
	121,9	206	41,2	0	383	189	132
за декаду	12,2	31,6	0,3		38	11	22
21	7,6	17,6	-5,3		35	14	4
22	10,5	20	-2,7		33	11	13
23	13,3	22,5	0,3		29	16	14
24	17,3	26,5	4,6		36	14	12
25	18,7	32,7	3,6		36	11	2
26	21	33,5	6		30	9	13
27	19,1	22,7	16,8		32	23	14
28	10,9	16,9	3,9		26	13	18
29	11	20,3	-2,2		35	14	21
30	11,3	21,5	-2,6		28	9	13
31	12,3	21,9	-1,1		27	10	4
	153	256,1	21,3	0	347	144	128
за декаду	13,9	33,5	-5,3		32	9	21
	367,8	641,2	69,1	13,4	1160	519	416
за месяц	11,9	33,5	-5,8		37	7	22

## Июнь

Средняя температура воздуха в июне 2017 года составила 17,3°C, максимум 36,4°C 26 июня, а минимум был зафиксирован 1 июня и составил + 0,3°C. Наиболее холодной была первая декада.

Атмосферное давление в среднем было 680,3 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 674,5 мм.рт.ст. 26 июня, а максимальной 12 июня 686,6 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 45%, минимум был зафиксирован 11 июня и составил 10%.

В июне преимущественно господствовали ветра северного, западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 12,1 м/с, а максимум был зарегистрирован 5 июня (17 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 22,7 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано три раза в месяц 1; 2 и 18 июня оно составило по 5,0 мм. Осадки были в виде дождя ливневого характера. Число дней с осадками – 9.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	8,1	15,7	0,3	5	54	23	11
2	10	17,2	6,3	5	74	42	10
3	12,8	22,5	1,6		56	19	10
4	12,9	22,8	4,7		57	30	2
5	16,8	27,4	9,6	1	57	24	17
6	10,9	15,4	5,6	3	53	36	14
7	12,9	17,6	8		51	35	16
8	14	21,9	4		45	14	13
9	13,7	23,5	1,9		34	15	4
10	16,7	23	8,8		22	13	4
	128,8	207	50,8	14	503	251	101
за декаду	12,9	27,4	0,3		50	13	17
11	17,3	26,5	4		28	10	3
12	17,6	28,4	4,3		32	11	2
13	20,3	31,8	5,8		34	12	4
14	18,5	31	8,5		40	16	16
15	16,5	24,2	5,7		43	18	13
16	16,7	25,1	4,4		36	16	16
17	14,8	21,7	4,5	0,1	47	28	12
18	14,8	22,1	7	5	59	33	12
19	15,1	22,3	9,3	2	66	43	11
20	16,6	26,9	5,1	0,8	56	16	12
	168,2	260	58,6	7,9	441	203	101
за декаду	16,8	31,8	4		44	10	16
21	17,6	24,3	8,5	0,8	46	24	11
22	18,5	29,3	5,6		47	15	3
23	20,9	31,3	6,5		41	15	10
24	22,3	32,3	8,6		40	15	3
25	23	35,1	19		38	12	3
26	24,9	36,4	11,4		34	11	2
27	25,1	35	12,8		36	16	3
28	25	31,7	14,8		38	22	10
29	22,1	30,7	13,8		48	24	14
30	23,1	33,5	10,1		40	13	2
	222,5	319,6	111,1	0,8	408	167	61
за декаду	22,3	36,4	5,6		41	11	14
	519,5	786,6	220,5	22,7	1352	621	263
за месяц	17,3	36,4	0,3		45	10	17

## Июль

Средняя температура воздуха в июле 2017 года составила 19,5°С, максимум 36,5°С 4 июля, а минимум был зафиксирован 24 июня и составил 5,5°С. Наиболее холодной была вторая декада.

Атмосферное давление в среднем было 678,0 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 670,4 мм.рт.ст. 4 июля, а максимальной 24 июля 684,3 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 61%, минимум был зафиксирован 4 июля и составил 17%.

В июле преимущественно господствовали ветра западного, северного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 11,6 м/с, а максимум был зарегистрирован 4 июля (18 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 126,6 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 8 июля и составило по 38,0 мм. Осадки были в виде дождя ливневого характера, сопровождавшегося порывистым ветром и грозами. Число дней с осадками – 15.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	25	30,1	20,7		32	26	11
2	25,7	33,9	15,8		36	22	4
3	24,4	30,8	18,8	4,4	57	30	12
4	23,2	36,5	12,3	0,3	58	17	18
5	23,2	30,4	17,2		41	18	17
6	18,4	20,7	16,3	4	56	32	10
7	16,3	17,7	14,8	22,3	89	86	2
8	16,4	18,1	15,3	38	84	75	11
9	17,4	23	14,1	9	66	35	13
10	19,3	24,9	12,9		46	29	15
	209,3	266,1	158,2	78	565	370	113
за декаду	20,9	36,5	12,3		57	17	18
11	19,2	26,5	10,5		46	24	12
12	20,8	27,9	11		46	24	11
13	20,3	25,4	14	0,3	46	27	13
14	19,1	30,3	7,6		56	27	3
15	21,9	30,5	12,1		55	26	4
16	23	29,5	18,1	4,4	60	40	3
17	19,2	26,4	15,9	0,4	80	52	13
18	18,9	25	12,4	9	61	32	11
19	17,8	26,9	9,9		67	36	1
20	20	25,4	14,5	1	62	44	6
	200,2	273,8	126	15,1	579	332	77
за декаду	20,0	30,5	7,6		58	24	13
21	19	27,3	11,7		68	32	3
22	17,9	25,7	8,1		58	34	10
23	19	25,2	10,5		51	30	12
24	16,3	23,4	5,5		60	36	2
25	14,9	17,4	13	11	80	60	11
26	14,4	20,2	11,1	5	82	71	5
27	17,2	27	8,3		67	27	2
28	17,6	27,9	9,7		71	45	3
29	19,9	28,1	24,2	16	66	31	10
30	19,2	28,6	11		71	46	3
31	19,2	20,7	15,7	1,5	76	60	2
	194,6	271,5	128,8	33,5	750	472	63
за декаду	17,7	28,6	5,5		68	27	12
	604,1	811,4	413,0	126,6	1894	1174	253
за месяц	19,5	36,5	5,5		61	17	18

## Август

Средняя температура воздуха в августе 2017 года составила 15,1°C, максимум 28,4°C 2 августа, а минимум был зафиксирован 29 августа и составил -4,5°C. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было 679,9 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 670,3 мм.рт.ст. 20 августа, а максимальной 28 августа 687,9 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 76%, минимум был зафиксирован 31 августа и составил 24%.

В августе преимущественно господствовали ветра западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 12,4 м/с, а максимум был зарегистрирован 27 августа (16 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 134,5 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 20 августа и составило по 48,5 мм. Все осадки были в виде дождя. Дней с осадками – 17.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	18,3	25,7	13		75	52	2
2	19	28,4	10,9		68	32	3
3	19,5	28,2	10,5		63	29	2
4	17,9	25,8	11,1	2	74	41	4
5	17,2	22,5	14,6	15	83	56	3
6	17,9	25,9	12,6	14,6	80	60	15
7	17,2	23,7	12,4	0,3	83	65	2
8	15,8	19,8	11,5		84	73	3
9	16,4	24,9	10,2		80	56	4
10	17,1	23	10,9	1	80	61	3
	176,3	247,9	117,7	32,9	770	525	41
за декаду	17,6	28,4	10,2		77	29	15
11	15,9	18,2	13,2	12,8	84	72	3
12	16,3	23,9	11,6	1	79	57	4
13	16,9	23,1	13,9	5	84	60	2
14	17,6	23,5	13,6	0,5	81	54	2
15	17,7	24,9	13,3	10,1	86	68	10
16	18,7	26,1	13,6		79	51	2
17	19,5	24,9	15,7	8	82	65	3
18	19,7	25,7	16	0,1	82	67	3
19	19,1	26,8	15,9	1	82	56	11
20	17,1	20,6	15,9	48,5	83	57	11
	178,5	237,7	142,7	87	822	607	51
за декаду	17,9	26,8	11,6		82	51	11
21	15,4	19,5	12,6		55	35	14
22	14,2	18,3	8,5		56	44	5
23	11	14,5	8,4	14	78	60	3
24	10,8	15,3	6		66	52	12
25	10,5	16,1	4,4		60	46	12
26	10,5	15,9	5,4	0,1	75	61	2
27	7,6	11,7	3,2	0,5	59	37	16
28	5,7	11,2	0,5		44	25	13
29	6,3	19,1	-4,5		61	31	5
30	10,5	22,2	-1,1		61	27	2
31	12,1	23,5	1,3		63	24	4
	114,6	187,3	44,7	14,6	678	442	88
за декаду	10,4	23,5	-4,5		62	24	16
	469,4	672,9	305,1	134,5	2270	1574	180
за месяц	15,6	28,4	-4,5		76	24	16

## Сентябрь

Средняя температура воздуха в сентябре 2017 года составила 8,7°C, максимум 25,0°C 20 сентября, а минимум был зафиксирован 27 сентября и составил -6,1°C. Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было 680,1 мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки 663,9 мм.рт.ст. 21 сентября, а максимальной 12 сентября 688,6 мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила 59%, минимум был зафиксирован 20 сентября и составил 14%.

В сентябре преимущественно господствовали ветра северного, северо-западного и западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила 12,1 м/с, а максимум был зарегистрирован 22 сентября (18 м/с).

Сумма осадков за месяц составила 29,4 мм, максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 10 сентября и составило 10,0 мм. Все осадки были в виде дождя ливневого характера. Дней с осадками – 9.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	11,9	23,6	1,6		65	30	4
2	11,9	21,9	5,7	1,3	76	41	1
3	15,7	22,6	10,1		64	29	3
4	11,4	15,2	8,4	0,3	76	64	10
5	11,6	22,3	0,9		62	33	3
6	12,6	18,4	7,9		52	27	3
7	9,1	15,1	4,6	8	64	32	10
8	8	18,3	-1,5		70	39	3
9	10,6	20,2	1,7		70	36	3
10	9,5	12,2	6,8	10	58	37	17
	112,3	189,8	46,2	19,6	657	368	57
за декаду	11,2	23,6	-1,5		66	27	17
11	8,6	16,8	-0,4		45	17	13
12	6,7	19,1	-3,7		61	29	2
13	10,2	22,7	-0,6		67	33	3
14	13	24,7	2,9		63	30	3
15	12	19,1	6,7	4	76	57	11
16	11,9	19	7,1		51	30	12
17	10,5	22,1	0,4		66	30	2
18	10,8	13,3	8,5		46	31	14
19	9,6	20,9	-1,6		50	23	11
20	11,2	25	0		55	14	3
	104,5	202,7	19,3	4	580	294	74
за декаду	10,5	25	-3,7		58	14	14
21	7,8	20,1	1,5	4	68	32	12
22	7,5	13,4	4	0,5	52	25	18
23	6,5	14,5	-1,7		60	33	10
24	7	16,7	-3,5		61	32	11
25	6	13,4	1,8	0,3	58	34	16
26	3,3	7,6	-1,7		41	24	13
27	-0,3	6,3	-6,1		50	26	15
28	0	3,5	-5,3		46	34	12
29	3,5	11,1	-2,6		39	20	11
30	2,4	10,3	-3,6	1	60	40	11
	43,7	116,9	-17,2	5,8	535	300	129
за декаду	4,4	20,1	-6,1		54	20	18
	260,5	509,4	48,3	29,4	1772	962	260
за месяц	8,7	25	-6,1		59	14	18

## Октябрь

Средняя температура воздуха в октябре 2017 года составила  $-0,7^{\circ}\text{C}$ , максимум  $+17,4^{\circ}\text{C}$  4 октября, а минимум был зафиксирован 30 октября и составил  $-15,9^{\circ}\text{C}$ . Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было  $687,0$  мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки  $675,9$  мм.рт.ст. 27 октября, а максимальное его значение зафиксировано 9 октября оно составило  $699,4$  мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила  $54\%$ , минимум был зафиксирован два раза в месяц 4 и 16 октября и составил  $19\%$ .

В октябре преимущественно господствовали ветра западного, северного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила  $11,3$  м/с, а максимум был зарегистрирован 27 октября ( $14$  м/с).

Сумма осадков за месяц составила  $0,2$  мм., максимальное количество за 12 часов зарегистрировано 15 октября и составило  $0,2$  мм. Дней с осадками было 1.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	1,7	6,3	-3,2		43	29	11
2	1,3	5,3	-2,9		48	29	12
3	0,5	10,2	-10,5		52	21	4
4	4,5	17,4	-5,4		45	19	2
5	5,2	16,4	-3,5		51	21	4
6	7,5	14,1	1		53	28	3
7	3,2	9,5	-4,3		58	28	4
8	2,8	5,2	1		46	33	4
9	-1,9	2,6	-9,6		54	34	3
10	-0,4	1,8	-2,5		49	33	3
	24,4	88,8	-39,9	0	499	275	50
за декаду	2,4	17,4	-10,5		50	19	12
11	0	3,9	-2,9		45	27	3
12	-2,1	4	-8,1		54	26	2
13	-2,5	3,3	-8,2		55	31	11
14	-3,3	4,1	-10,8		61	30	2
15	-4	3	-9	0,2	61	30	11
16	-5	7,5	-14,3		55	19	3
17	-2,3	9	-12,4		49	23	2
18	-0,9	10,4	-10,5		55	28	5
19	-0,5	13	-9,4		60	25	1
20	-0,5	7	-7,9		50	20	4
	-21,1	65,2	-93,5	0,2	545	259	44
за декаду	-2,1	13	-14,3		55	19	11
21	-3,8	7,2	-12,7		58	31	2
22	0,9	9,3	-7,3		57	33	3
23	-1,9	12,2	-10,6		64	28	1
24	0,1	11,8	-8,8		61	30	3
25	-0,9	12,8	-10,4		64	28	2
26	-0,6	11,6	-9,1		61	28	3
27	-2,3	1,8	-5		58	38	14
28	-3,7	-0,3	-7,9		41	30	12
29	-4,1	6,2	-12,6		53	26	2
30	-6,5	5,5	-15,9		54	20	4
31	-1,2	5,2	-7,4		53	33	13
	-24	83,3	-107,7	0	624	325	59
за декаду	-2,2	12,8	-15,9		57	20	14
	-20,7	237,3	-241,1	0,2	1668	859	153
за месяц	-0,7	17,4	-15,9		54	19	14

## Ноябрь

Средняя температура воздуха в ноябре 2017 года составила  $-12,0^{\circ}\text{C}$ , максимум  $+8,6^{\circ}\text{C}$  4 ноября, а минимум был зафиксирован 25 ноября и составил  $-28,3^{\circ}\text{C}$ . Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было  $683,7$  мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки  $668,6$  мм.рт.ст. 27 ноября, а максимальной 3 ноября  $693,3$  мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила  $55\%$ , минимум был зафиксирован 27 ноября, он составил  $23\%$ .

В ноябре преимущественно господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила  $12,1$  м/с, а максимум был зарегистрирован 27 ноября ( $20$  м/с).

Сумма осадков за месяц составила  $0,0$  мм. Число дней с осадками 1. Следы осадков наблюдались 24 ноября состояние неба, в общем, не изменилось.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	-6,2	-0,1	-12,8		51	30	12
2	-7,8	-2	-14,5		51	32	3
3	-9,6	1,9	-18,2		61	34	1
4	-6,4	8,6	-14,4		60	27	1
5	-2,1	8,3	-8,8		63	40	3
6	-0,4	1,9	-3,2		53	41	3
7	-2,7	2,2	-13,6		60	31	3
8	-8	1,8	-15,4		64	34	1
9	-6,2	-1,2	-10,4		58	32	14
10	-8,2	-0,5	-15,5		51	30	3
	-57,6	20,9	-126,8	0	572	331	44
за декаду	-5,8	8,6	-18,2		57	27	14
11	-12,5	-1,2	-19,9		61	31	1
12	-6,3	-2,1	-13,3		56	41	12
13	-9,5	-7,9	-21,4		39	24	15
14	-14,1	-9,5	-17,1		41	31	11
15	-17,8	-9,1	-25		55	33	2
16	-16,6	-8,5	-23,5		55	31	13
17	-15,5	-9,9	-19,9		41	29	11
18	-16	-5,6	-23,7		60	39	4
19	-12,6	-0,6	-21		64	38	2
20	-13,6	-4,7	-20		70	45	1
	-134,5	-59,1	-204,8	0	542	342	72
за декаду	-13,5	-0,6	-25		54	24	15
21	-7,9	-6,4	-14,4		46	35	15
22	-11,9	-9,1	-16		53	32	13
23	-18	-8,3	-25,3		64	39	10
24	-18,7	-9,8	-25,1	0	65	38	4
25	-20	-10,9	-28,3		59	35	13
26	-17,5	-4	-24,6		61	38	2
27	-14,2	-6,1	-19		53	23	20
28	-21	-17,8	-23,4		34	28	13
29	-20,3	-13,5	-25,5		46	27	3
30	-18	-8	-26,1		56	33	10
	-167,5	-93,9	-227,7	0	537	328	103
за декаду	-16,8	-4	-28,3		54	23	20
	-359,6	-132,1	-559,3	0,0	1651	1001	219
за месяц	-12,0	8,6	-28,3		55	23	20

## Декабрь

Средняя температура воздуха в декабре 2017 года составила  $-15,5^{\circ}\text{C}$ , максимум  $+0,9^{\circ}\text{C}$  20 декабря, а минимум был зафиксирован 12 декабря и составил  $-33,3^{\circ}\text{C}$ . Наиболее холодной была третья декада.

Атмосферное давление в среднем было  $685,7$  мм.рт.ст., достигнув минимальной отметки  $677,5$  мм.рт.ст. 9 декабря, а максимальной 11 декабря  $692,2$  мм.рт.ст.

Средняя относительная влажность воздуха за месяц составила  $55\%$ , минимум был зафиксирован 20 декабря, он составил  $13\%$ .

В декабре преимущественно господствовали ветра западного и северо-западного направления. Средняя скорость ветра при порывах составила  $11,4$  м/с, а максимум был зарегистрирован 9 декабря ( $18$  м/с).

Сумма осадков за месяц составила  $0,4$  мм., что составило максимальное количество выпавшего снега за 12 часов 29 декабря. Число дней с осадками было 3.

Число месяца	Температура воздуха			Количество осадков за сутки в мм	Относительная влажность воздуха в %		Максимальная скорость ветра в м/сек.
	средняя	максимальная	минимальная		средняя	минимальная	
1	-13,2	-4,7	-21,7		57	39	3
2	-15,4	-12,7	-19,5		46	30	13
3	-15,9	-10,6	-22,8		47	34	10
4	-14,2	-8	-22,4		55	41	13
5	-7,8	-2,7	-16,8		52	35	11
6	-10,4	-7,2	-17,1		58	39	11
7	-9,6	-4,5	-16,9		55	42	12
8	-3,3	-0,1	-5,1		50	41	10
9	-8,2	-6,6	-8	0	52	36	18
10	-17	-14,4	-18,6		47	36	11
	-115	-71,5	-168,9	0	519	373	112
за декаду	-11,5	-0,1	-22,8		52	30	18
11	-24,1	-15	-29,5		63	44	3
12	-28,1	-19,1	-33,3		63	47	2
13	-26,6	-18,7	-32		66	50	1
14	-20,8	-11,1	-28,5		63	38	4
15	-16,7	-14,7	-18,2		41	33	12
16	-15,3	-8,3	-22,4		50	35	10
17	-11,9	-7,1	-17,5	0	59	47	13
18	-12,7	-8,9	-13,5		45	30	12
19	-14,3	-4	-22,2		63	41	11
20	-6,6	0,9	-16		40	13	15
	-177,1	-106	-233,1	0	553	378	83
за декаду	-17,7	0,9	-33,3		55	13	15
21	-11,4	-1,2	-19		37	15	11
22	-12,9	-6,1	-18,9		47	33	3
23	-14,6	-7,6	-19,5		58	42	11
24	-16,2	-7,6	-25,5		57	31	4
25	-16,2	-11,9	-19,7		53	33	3
26	-26,8	-18	-32,7		62	49	1
27	-25	-16,9	-30,5		62	46	2
28	-19,2	-13,1	-25,3		62	50	1
29	-14	-11,6	-17,3	0,4	70	62	3
30	-12,4	-10,4	-15,4		50	45	4
31	-21	-14,2	-27,4		73	64	2
	-189,7	-118,6	-251,2	0,4	631	470	45
за декаду	-17,2	-1,2	-32,7		57	15	11
	-481,8	-296,1	-653,2	0,4	1703	1221	240
за месяц	-15,5	0,9	-33,3		55	13	18

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

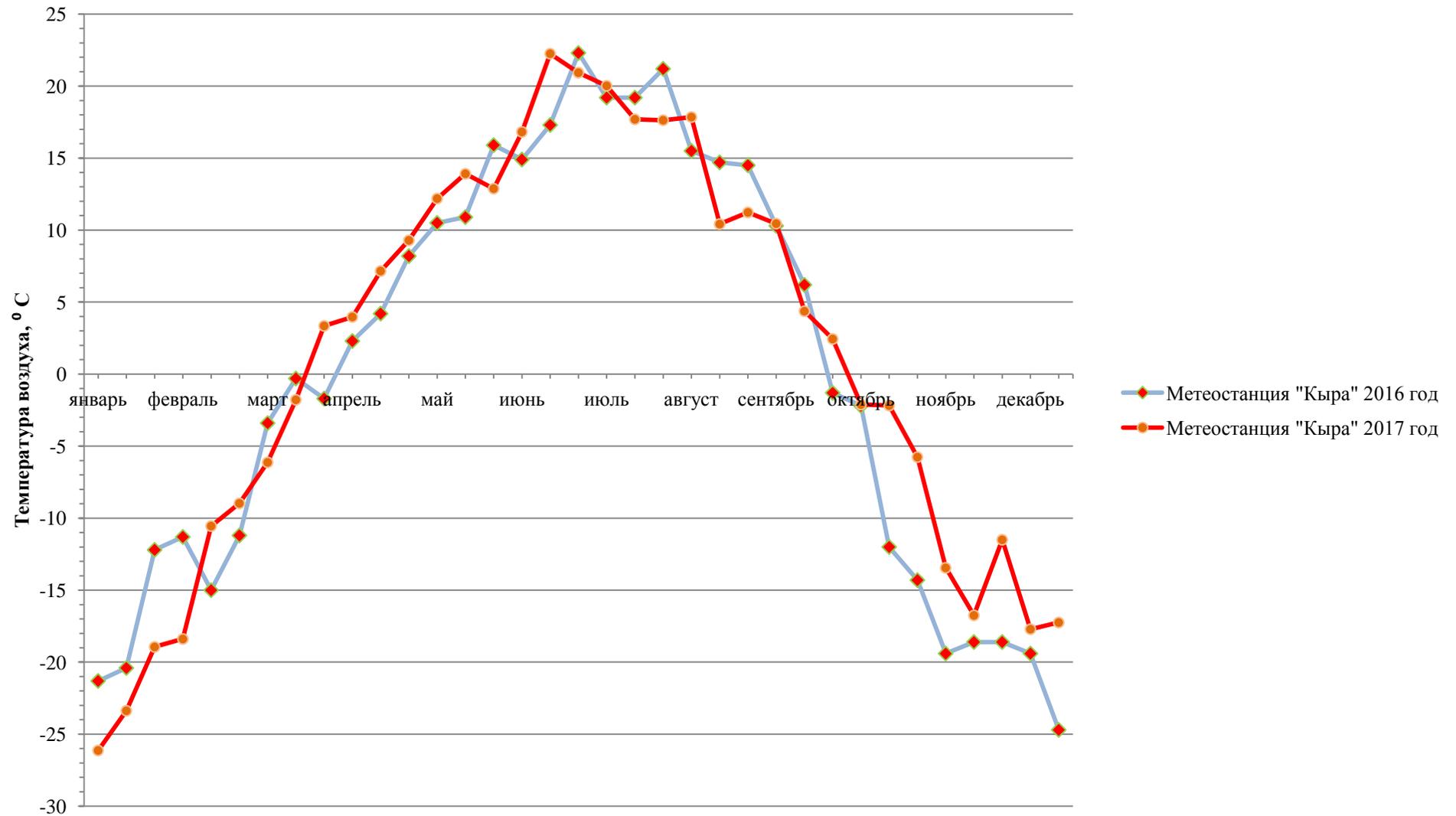
Таблица 5.5.1

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
<b>Январь</b>							
1-10	-227	-152,3	-283,5	0	689	567	31
	-22,7	-11,5	-31,7		69	33	11
11-20	-261,3	-186,1	-318,2	0,2	657	546	31
	-26,1	-13,4	-36		66	44	13
21-31	-257,1	-179,7	-329,7	0,3	680	580	58
	-23,4	-6,6	-37,2		62	27	13
За месяц	-745,4	-518,1	-931,4	0,5	2026	1693	120
	-24,0	-16,7	-30,0		65	55	4
<b>Февраль</b>							
1-10	-189,4	-99,4	-254,1	0	636	498	20
	-18,9	-6,7	-30,7		64	35	4
11-20	-183,9	-106,6	-256,5	7	653	517	46
	-18,4	-6	-33,9		65	35	13
21-28	-84,4	-9,4	-140,8	0	489	330	57
	-10,6	3,7	-27,2		61	26	13
За месяц	-457,7	-215,4	-651,4	7,0	1778	1345	123
	-16,3	-7,7	-23,3		64	48	4
<b>Март</b>							
1-10	-89,7	-7,9	-176,8	0,2	612	439	57
	-9,0	6	-25,6		61	35	14
11-20	-61,3	27,5	-150,5	0	555	319	39
	-6,1	6,7	-19,9		56	23	13
21-31	-19,6	72,2	-109,2	0	599	274	43
	-1,8	14,9	-15		54	16	10
За месяц	-170,6	91,8	-436,5	0,2	1766	1032	139
	-5,5	3,0	-14,1		57	33	4
<b>Апрель</b>							
1-10	33,5	122,5	-52,5	1,3	478	205	103
	3,4	20,7	-9,9		48	10	17
11-20	39,7	109,7	-34,9	1,4	426	222	138
	4,0	15,2	-9,8		43	10	19
21-30	71,6	142,2	-6,8	0	347	192	141
	7,2	24,3	-7,8		35	10	17
За месяц	144,8	374,4	-94,2	2,7	1251	619	382
	4,8	12,5	-3,1		42	21	13

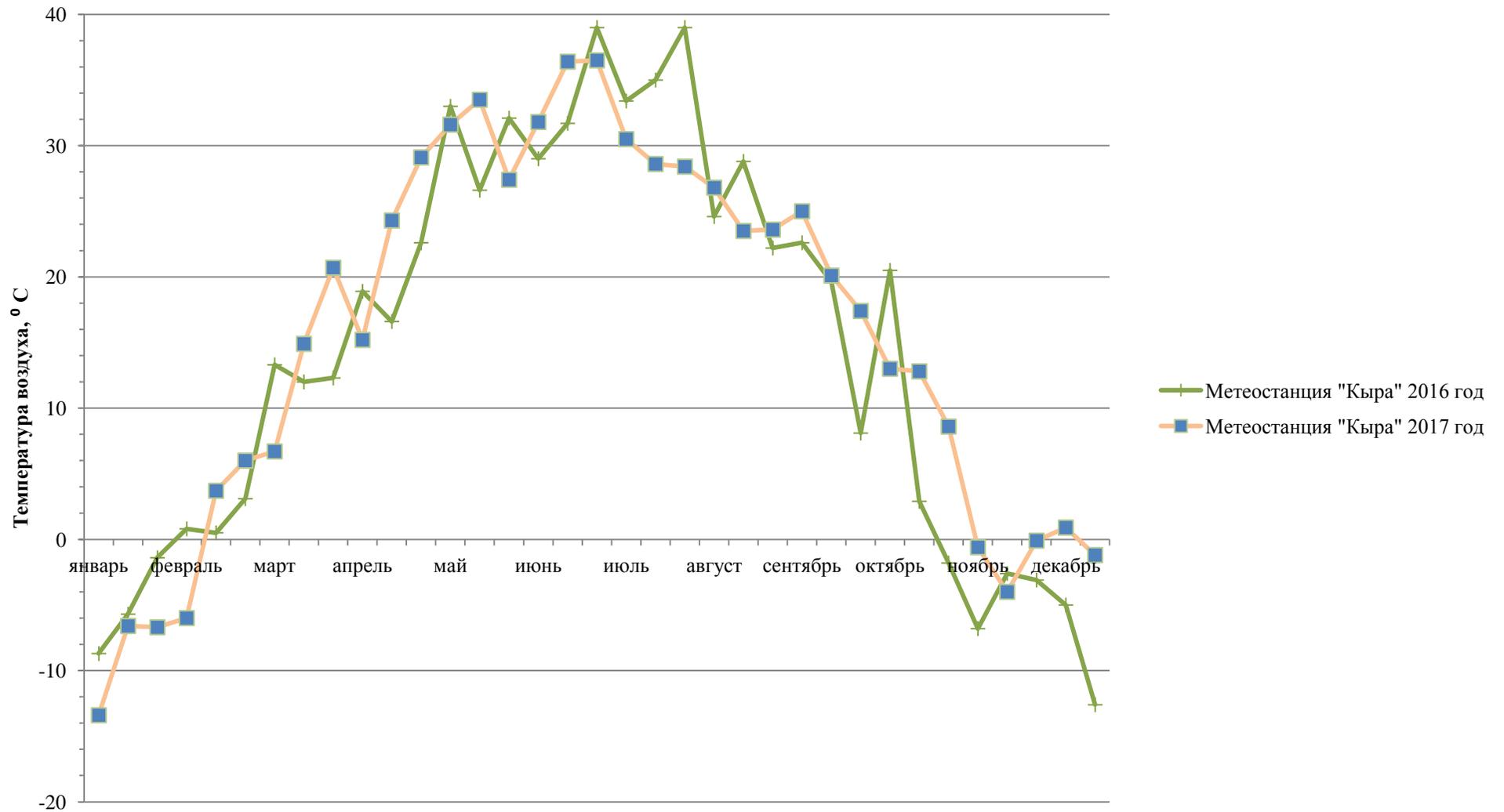
Дата	Средняя t° воздуха			Осадки, мм	Относительная влажность		Скорость ветра, макс.
	ср.сут.	макс.	мин.		ср.	мин.	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Май</b>							
<b>1-10</b>	92,9	179,1	6,6	13,4	430	186	156
	9,3	29,1	-5,8		43	7	21
<b>11-20</b>	121,9	206	41,2	0	383	189	132
	12,2	31,6	0,3		38	11	22
<b>21-31</b>	153	256,1	21,3	0	347	144	128
	13,9	33,5	-5,3		32	9	21
<b>За месяц</b>	367,8	641,2	69,1	13,4	1160	519	416
	11,9	20,7	2,2		37	17	13
<b>Июнь</b>							
<b>1-10</b>	128,8	207	50,8	14	503	251	101
	12,9	27,4	0,3		50	13	17
<b>11-20</b>	168,2	260	58,6	7,9	441	203	101
	16,8	31,8	4		44	10	16
<b>21-30</b>	222,5	319,6	111,1	0,8	408	167	61
	22,3	36,4	5,6		41	11	14
<b>За месяц</b>	519,5	786,6	220,5	22,7	1352	621	263
	17,3	26,2	7,4		45	21	9
<b>Июль</b>							
<b>1-10</b>	209,3	266,1	158,2	78	565	370	113
	20,9	36,5	12,3		57	17	18
<b>11-20</b>	200,2	273,8	126	15,1	579	332	77
	20,0	30,5	7,6		58	24	13
<b>21-31</b>	194,6	271,5	128,8	33,5	750	472	63
	17,7	28,6	5,5		68	27	12
<b>За месяц</b>	604,1	811,4	413,0	126,6	1894	1174	253
	19,5	26,2	13,3		61	38	8
<b>Август</b>							
<b>1-10</b>	176,3	247,9	117,7	32,9	770	525	41
	17,6	28,4	10,2		77	29	15
<b>11-20</b>	178,5	237,7	142,7	87	822	607	51
	17,9	26,8	11,6		82	51	11
<b>21-31</b>	114,6	187,3	44,7	14,6	678	442	88
	10,4	23,5	-4,5		62	24	16
<b>За месяц</b>	469,4	672,9	305,1	134,5	2270	1574	180
	15,1	21,7	9,8		73	51	6

Дата	Средняя t° воздуха			Осадки, мм	Относительная влажность		Скорость ветра, макс.
	ср.сут.	макс.	мин.		ср.	мин.	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Сентябрь</b>							
<b>1-10</b>	112,3	189,8	46,2	19,6	657	368	57
	11,2	23,6	-1,5		66	27	17
<b>11-20</b>	104,5	202,7	19,3	4	580	294	74
	10,5	25	-3,7		58	14	14
<b>21-30</b>	43,7	116,9	-17,2	5,8	535	300	129
	4,4	20,1	-6,1		54	20	18
<b>За месяц</b>	260,5	509,4	48,3	29,4	1772	962	260
	8,7	17,0	1,6		59	32	9
<b>Октябрь</b>							
<b>1-10</b>	24,4	88,8	-39,9	0	499	275	50
	2,4	17,4	-10,5		50	19	12
<b>11-20</b>	-21,1	65,2	-93,5	0,2	545	259	44
	-2,1	13	-14,3		55	19	11
<b>21-31</b>	-24	83,3	-107,7	0	624	325	59
	-2,2	12,8	-15,9		57	20	14
<b>За месяц</b>	-20,7	237,3	-241,1	0,2	1668	859	153
	-0,7	7,7	-7,8		54	28	5
<b>Ноябрь</b>							
<b>1-10</b>	-57,6	20,9	-126,8	0	572	331	44
	-5,8	8,6	-18,2		57	27	14
<b>11-20</b>	-134,5	-59,1	-204,8	0	542	342	72
	-13,5	-0,6	-25		54	24	15
<b>21-30</b>	-167,5	-93,9	-227,7	0	537	328	103
	-16,8	-4	-28,3		54	23	20
<b>За месяц</b>	-359,6	-132,1	-559,3	0,0	1651	1001	219
	-12,0	-4,4	-18,6		55	33	7
<b>Декабрь</b>							
<b>1-10</b>	-115	-71,5	-168,9	0	519	373	112
	-11,5	-0,1	-22,8		52	30	18
<b>11-20</b>	-177,1	-106	-233,1	0	553	378	83
	-17,7	0,9	-33,3		55	13	15
<b>21-31</b>	-189,7	-118,6	-251,2	0,4	631	470	45
	-17,2	-1,2	-32,7		57	15	11
<b>За месяц</b>	-481,8	-296,1	-653,2	0,4	1703	1221	240
	-15,5	-9,6	-21,1		55	39	8

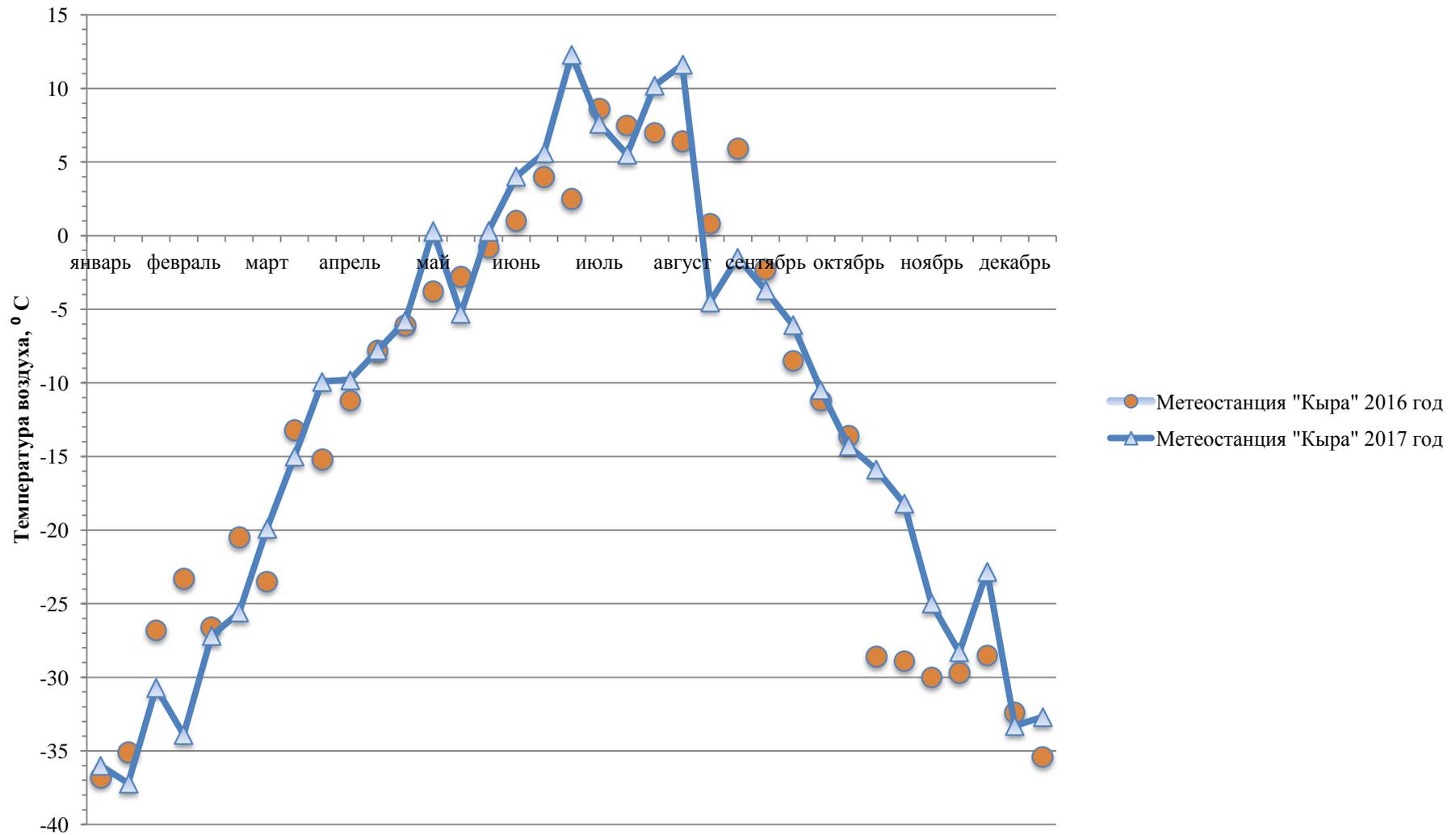
**Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



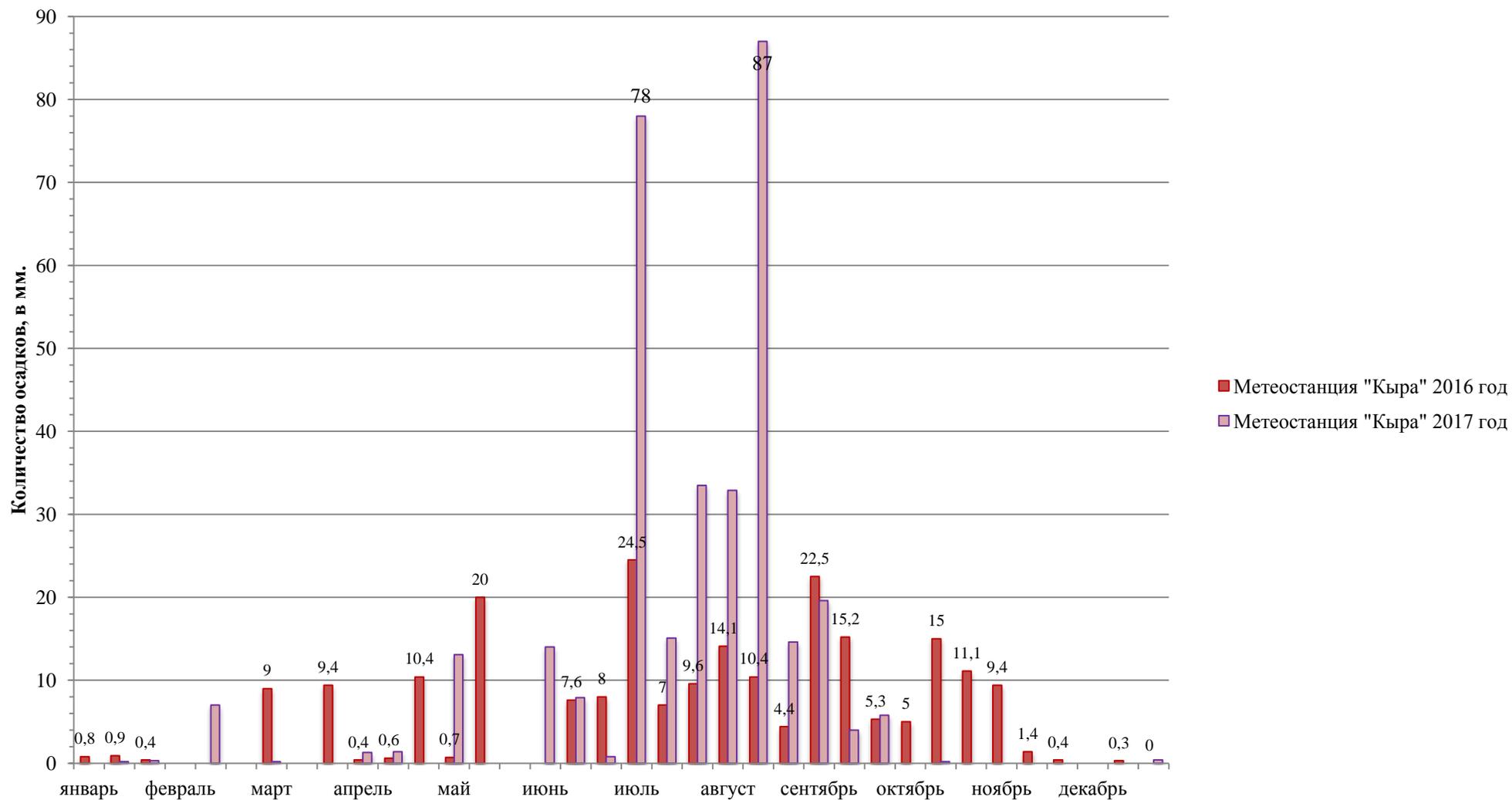
**Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



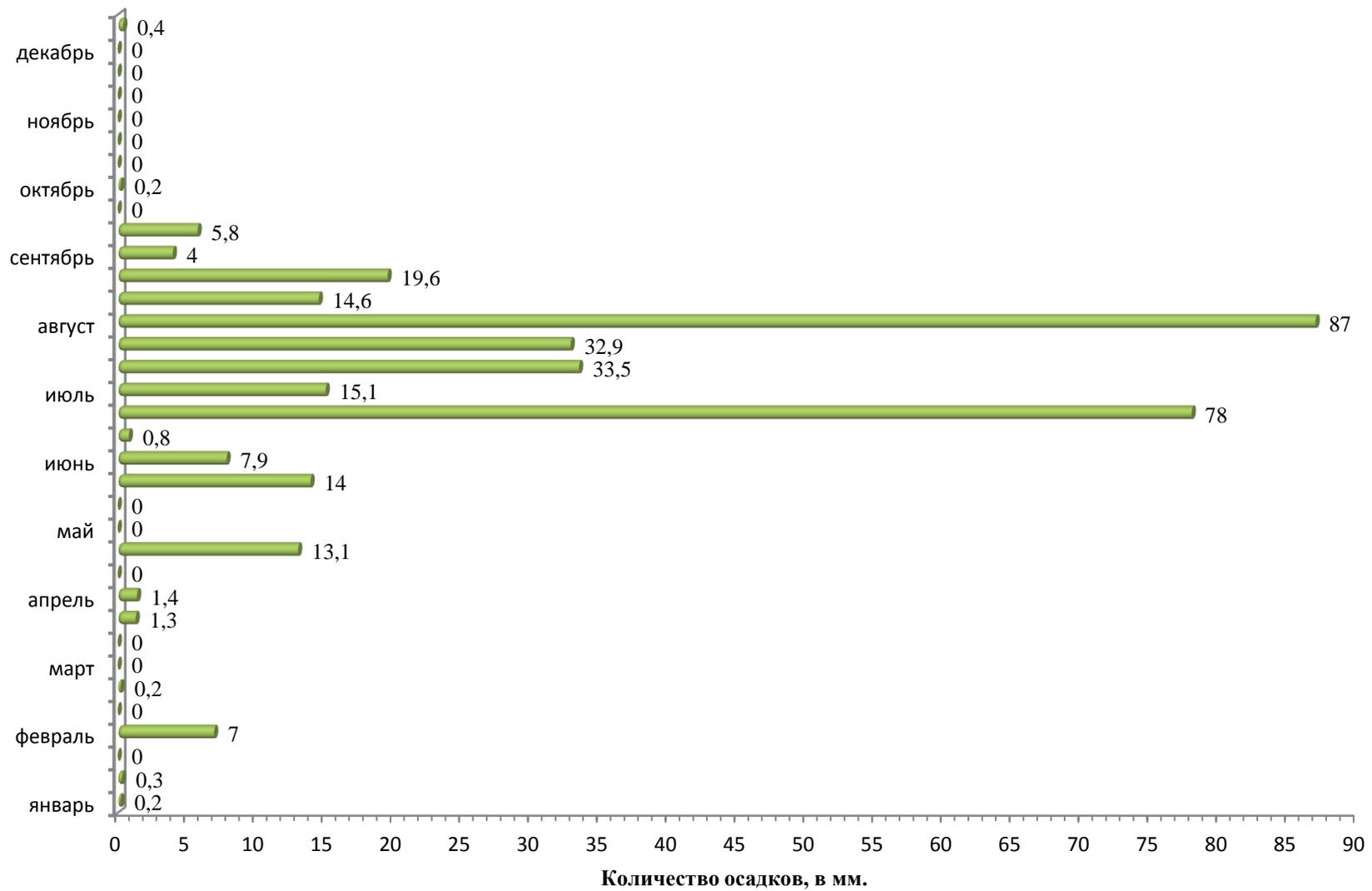
**Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



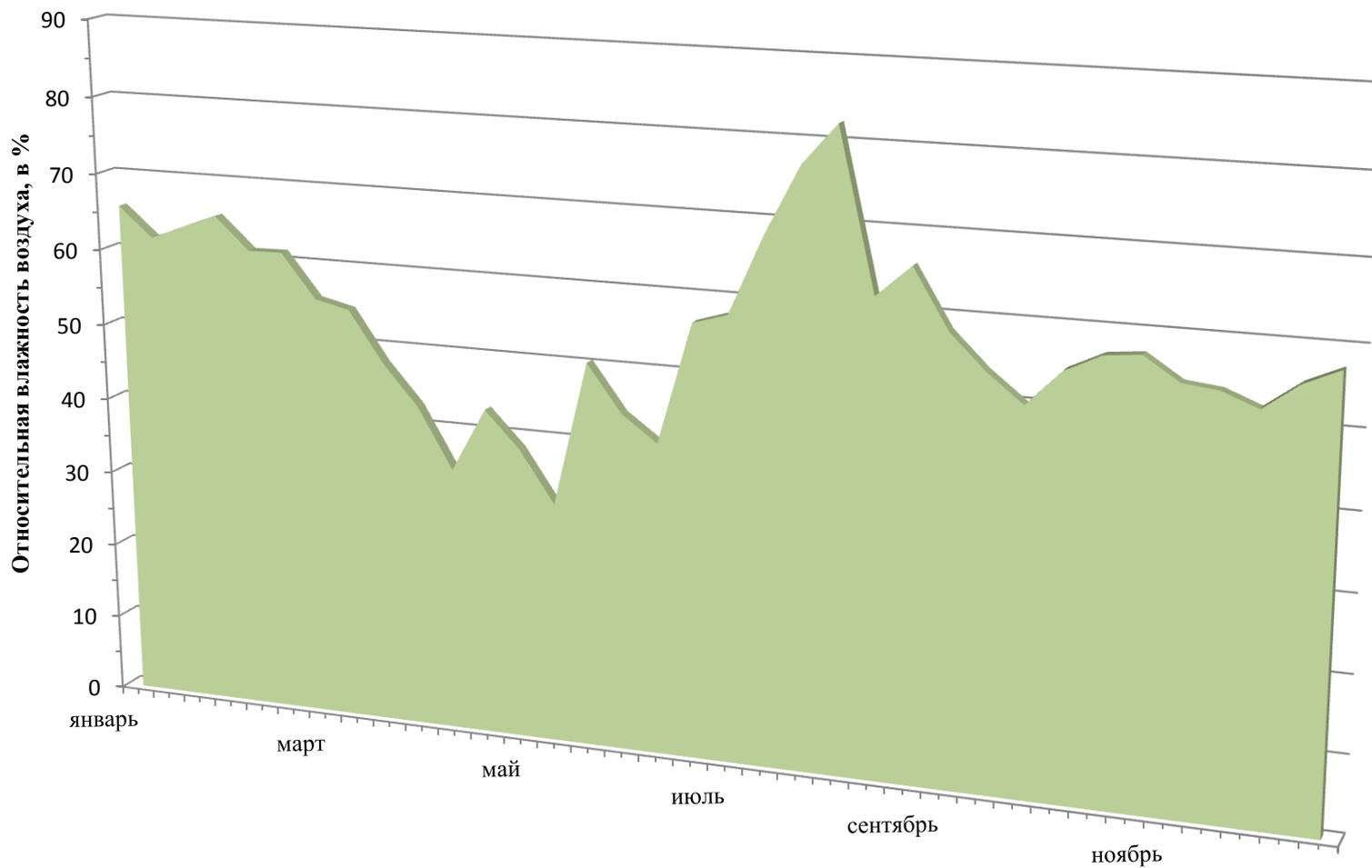
**Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра» 2017 года  
в сравнении с аналогичными данными прошлого года**



### Среднедекадное распределение количества осадков по показателям метеостанции «Кыра» 2017 года

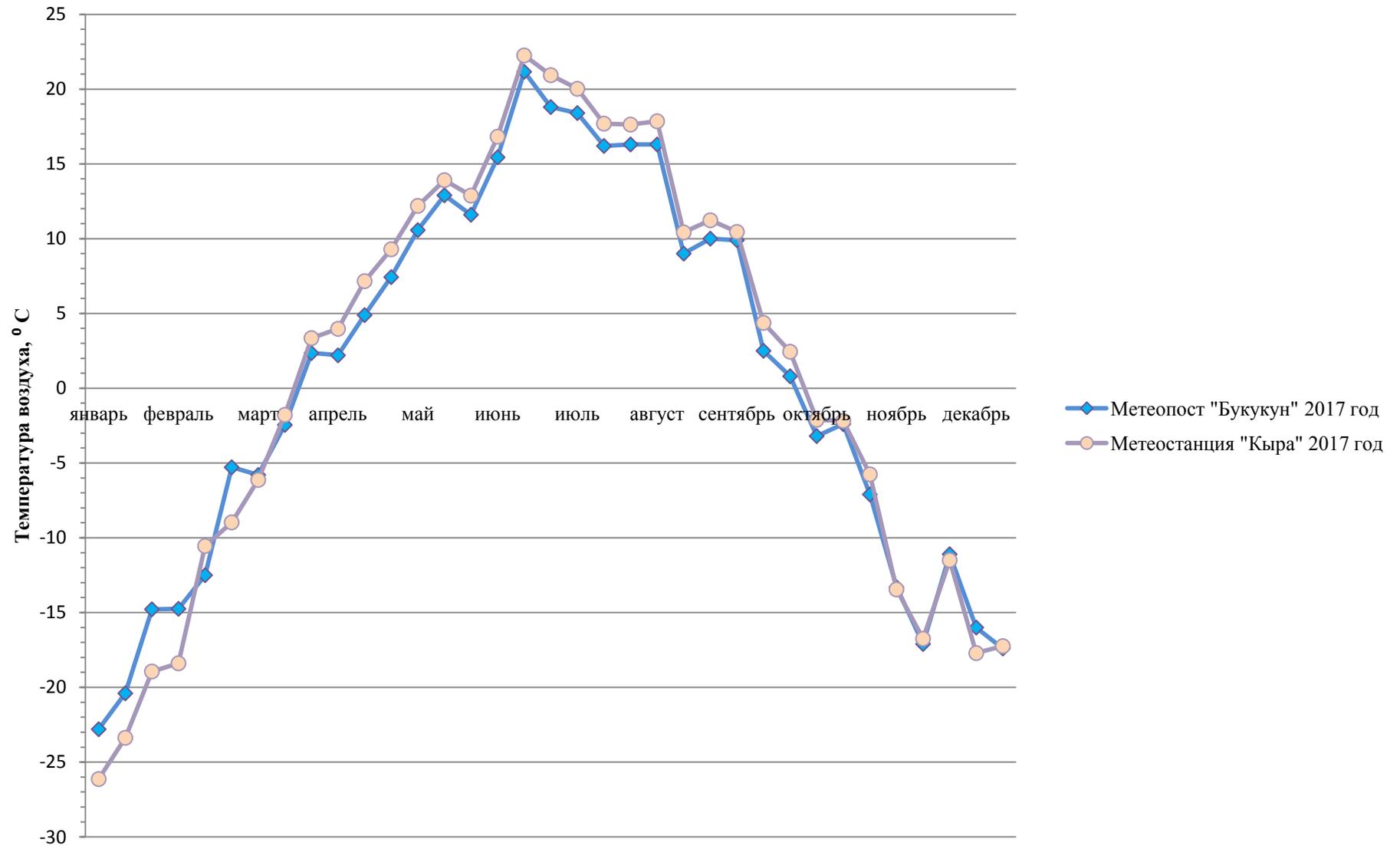


Относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра» 2017 года

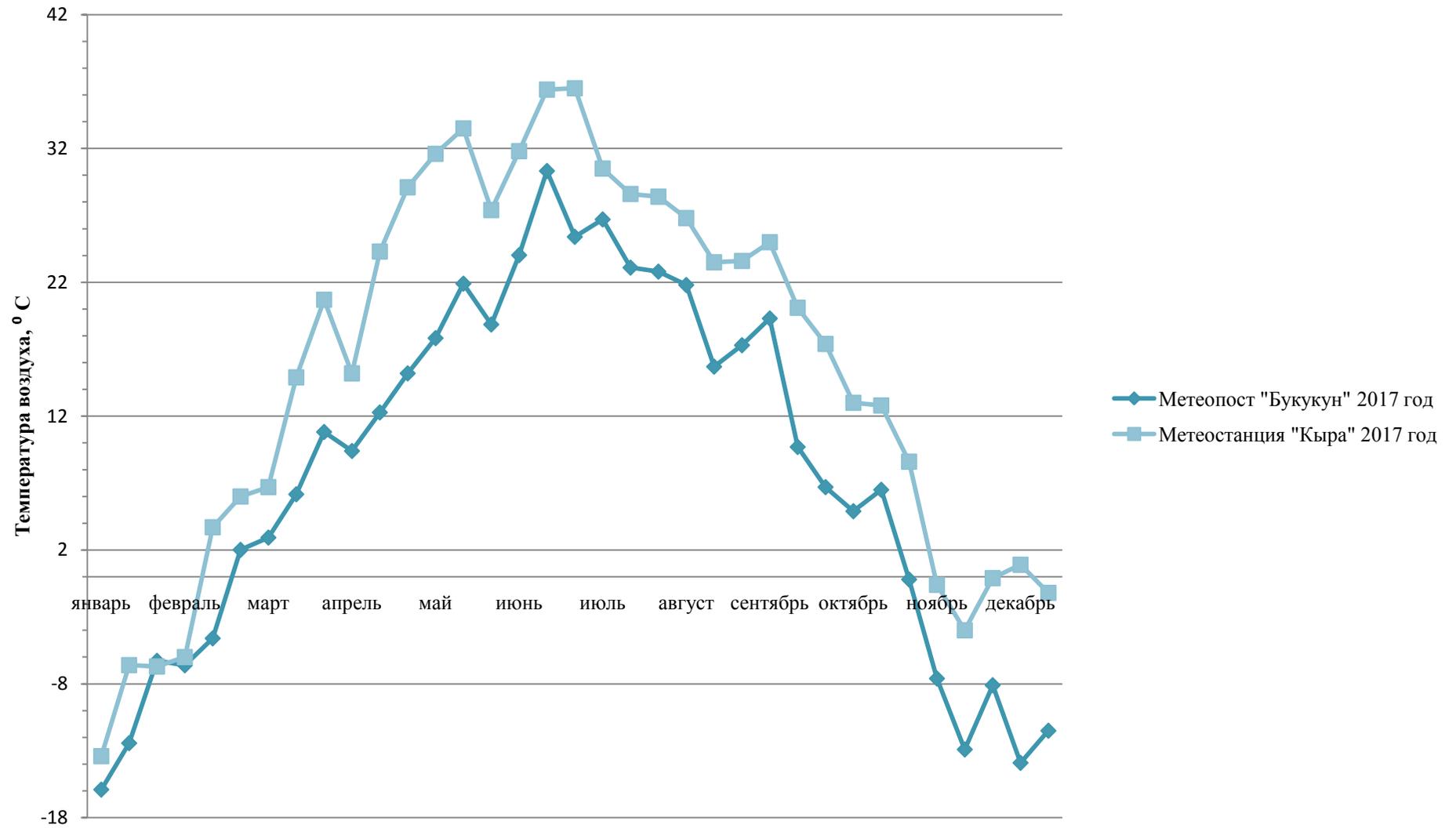


	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
■ Метеостанция "Кыра" 2017 год	66	62	64	26	48	77	58	68	77	55	57	57

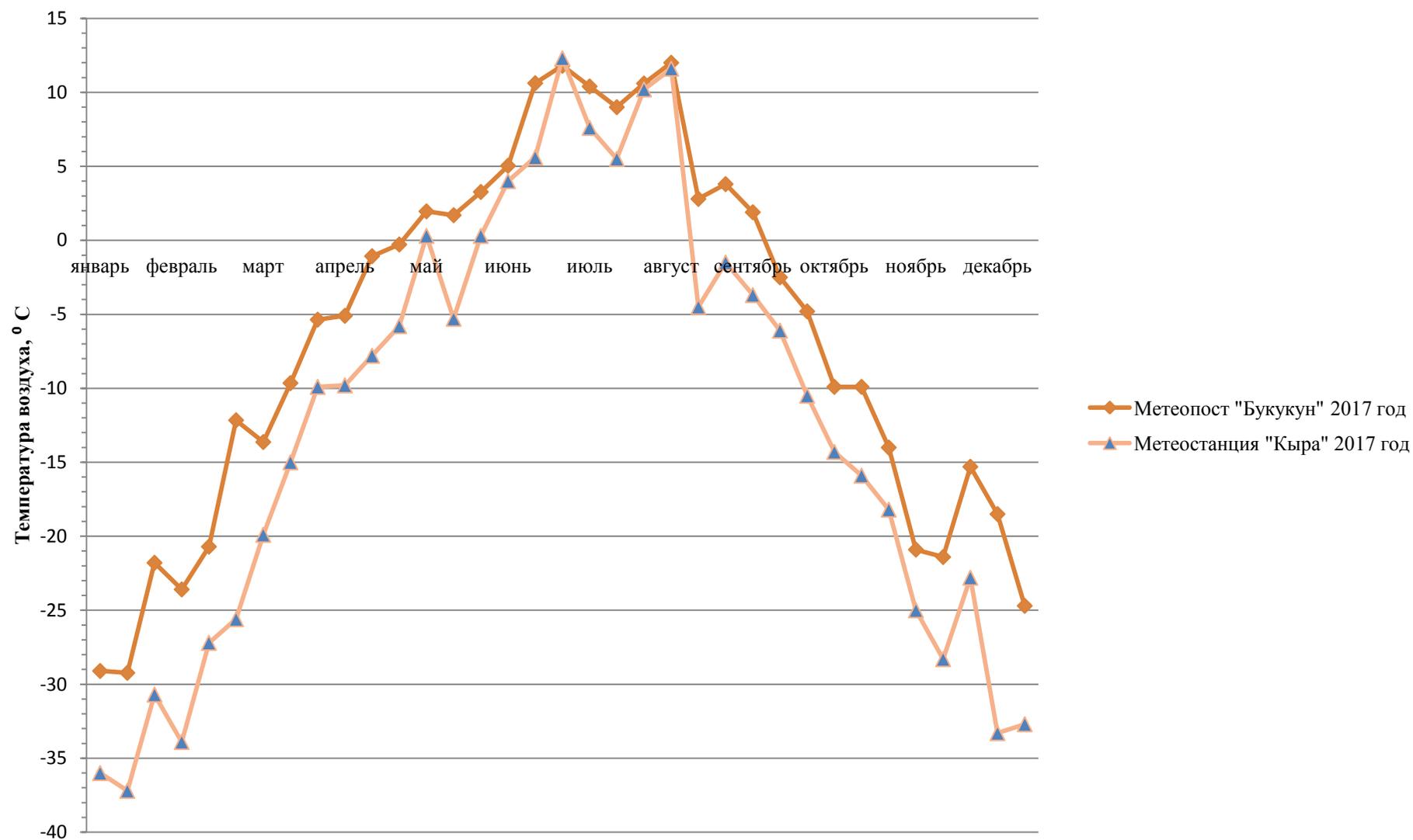
Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»



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

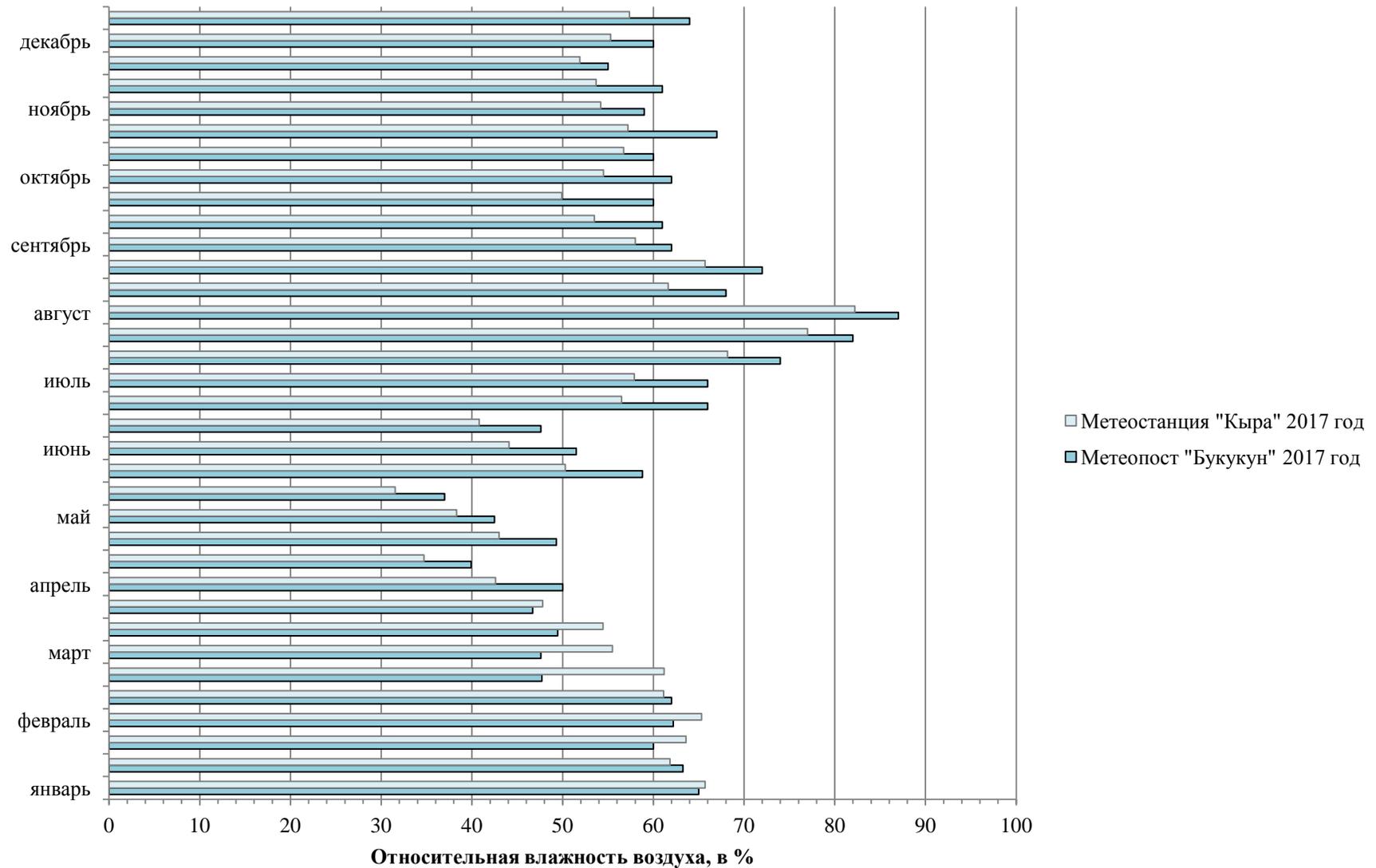


### Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»

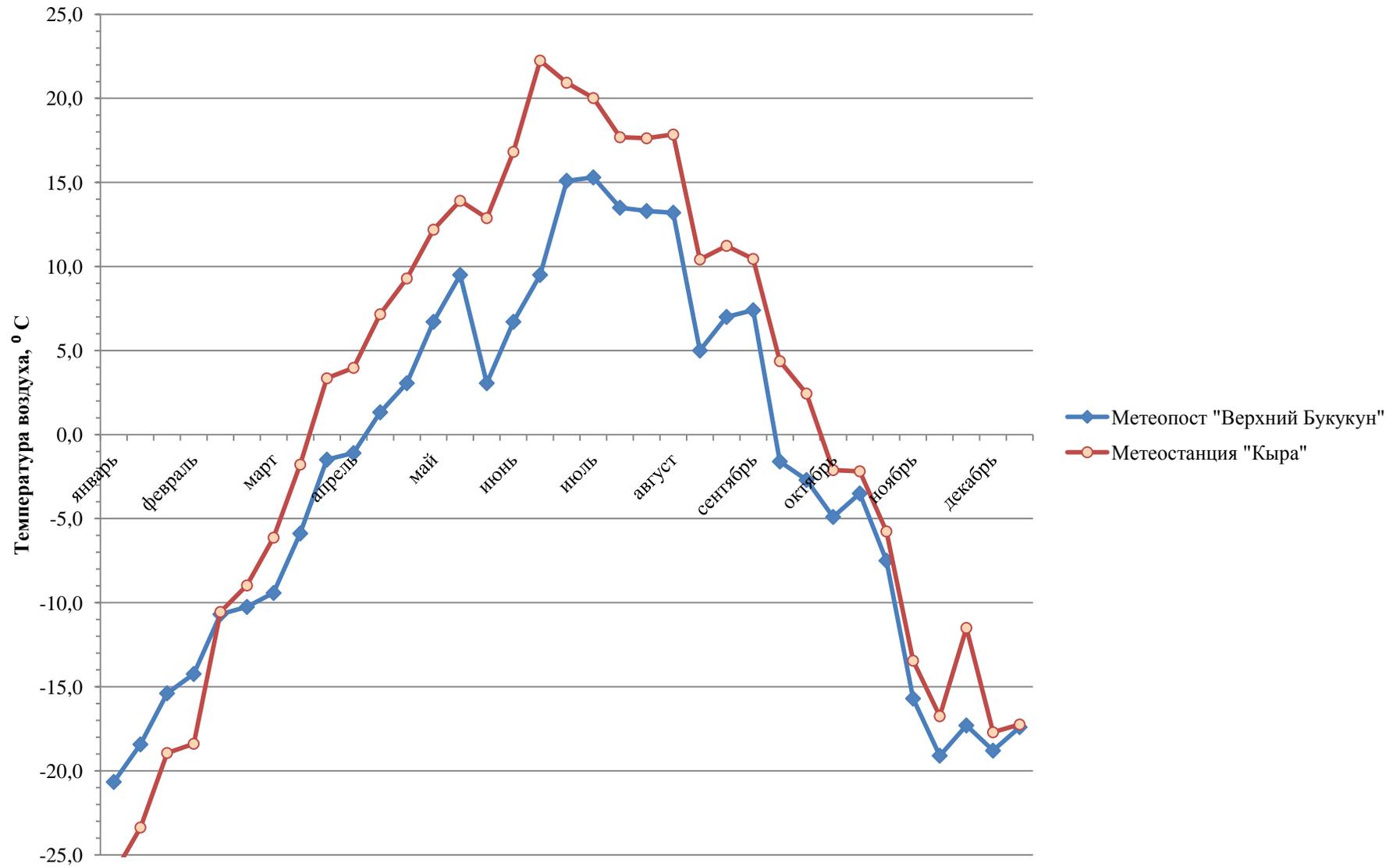




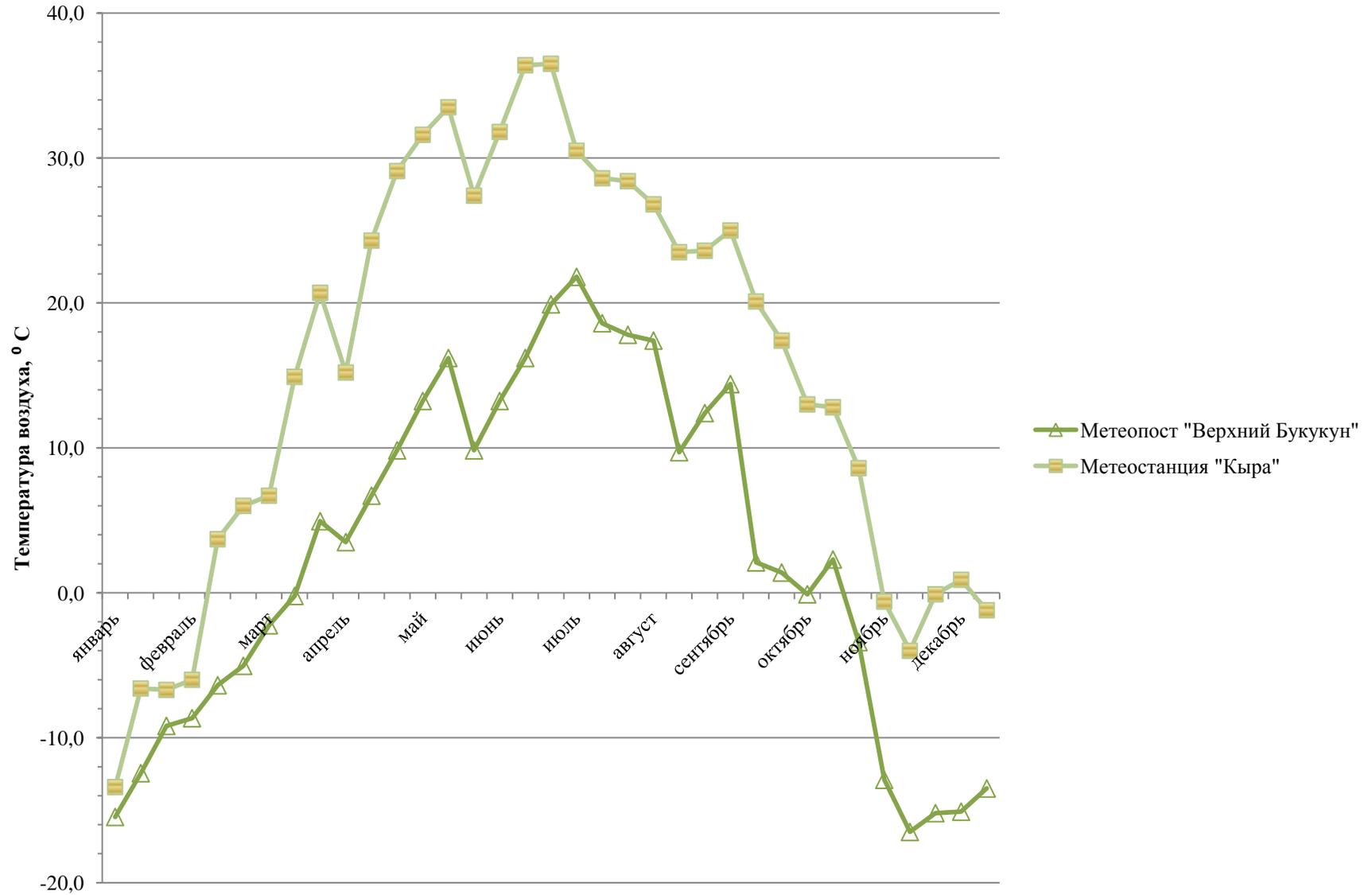
**Относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Букукун»**



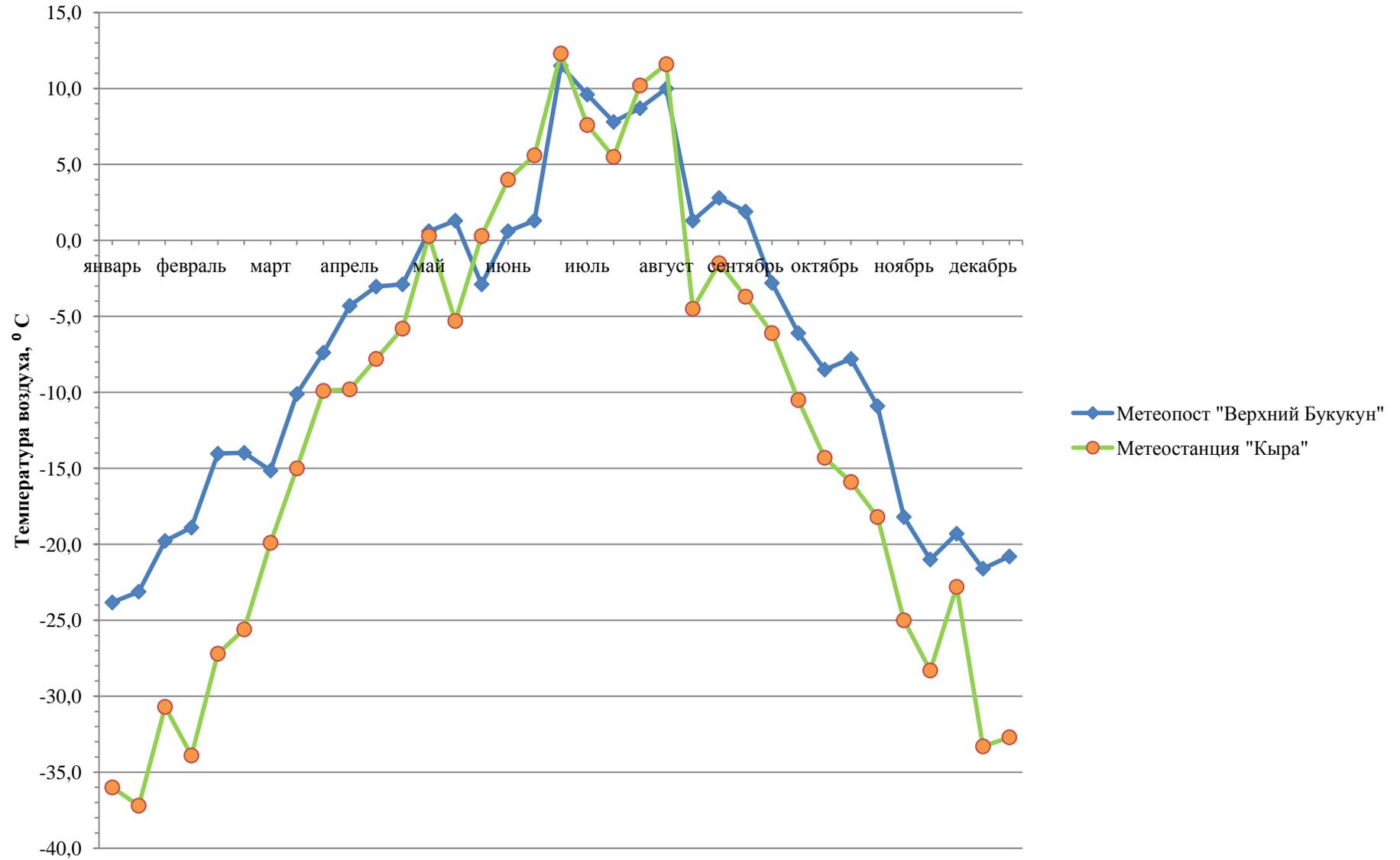
**Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Верхний Букукун»**



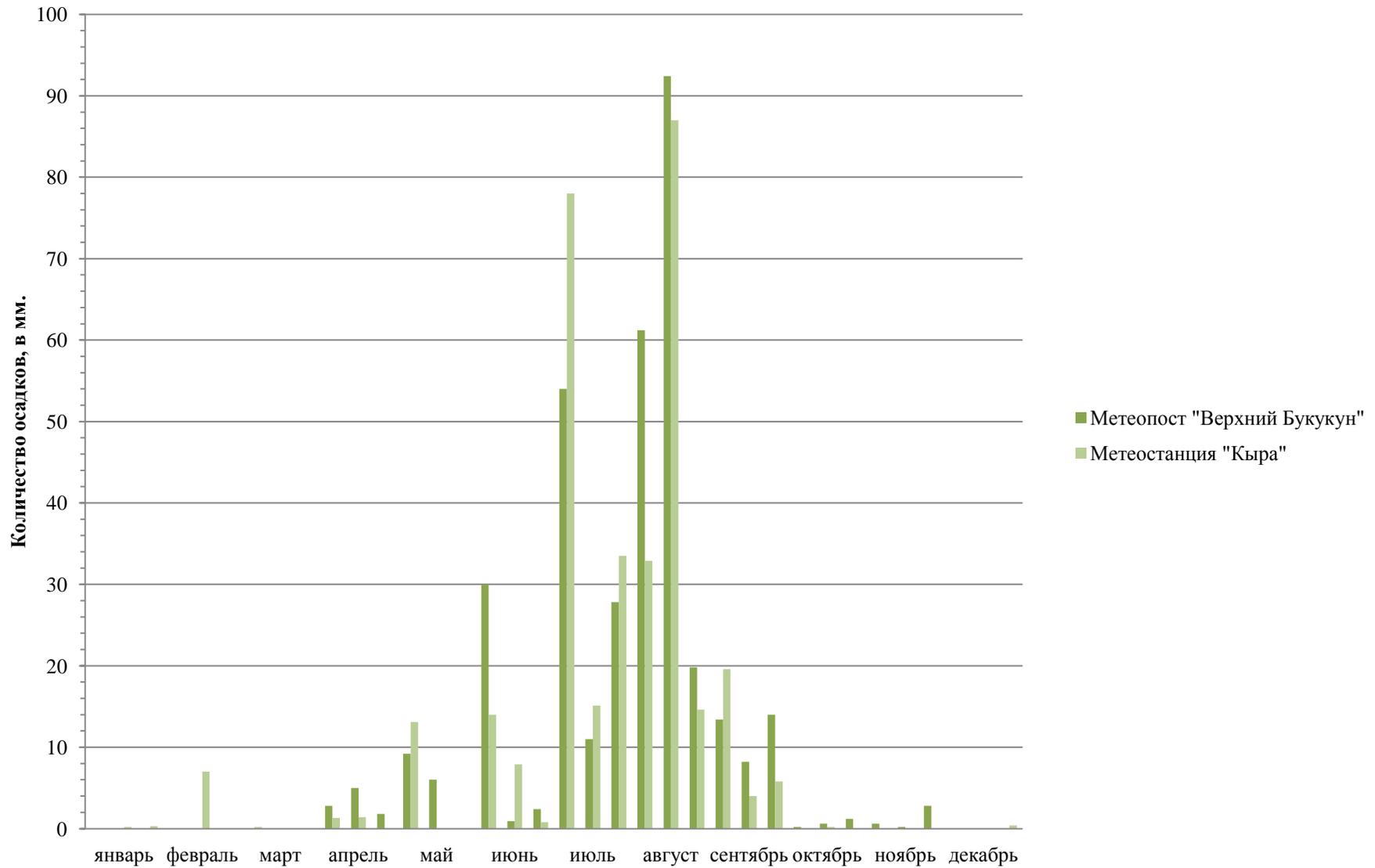
**Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Верхний Букукун»**



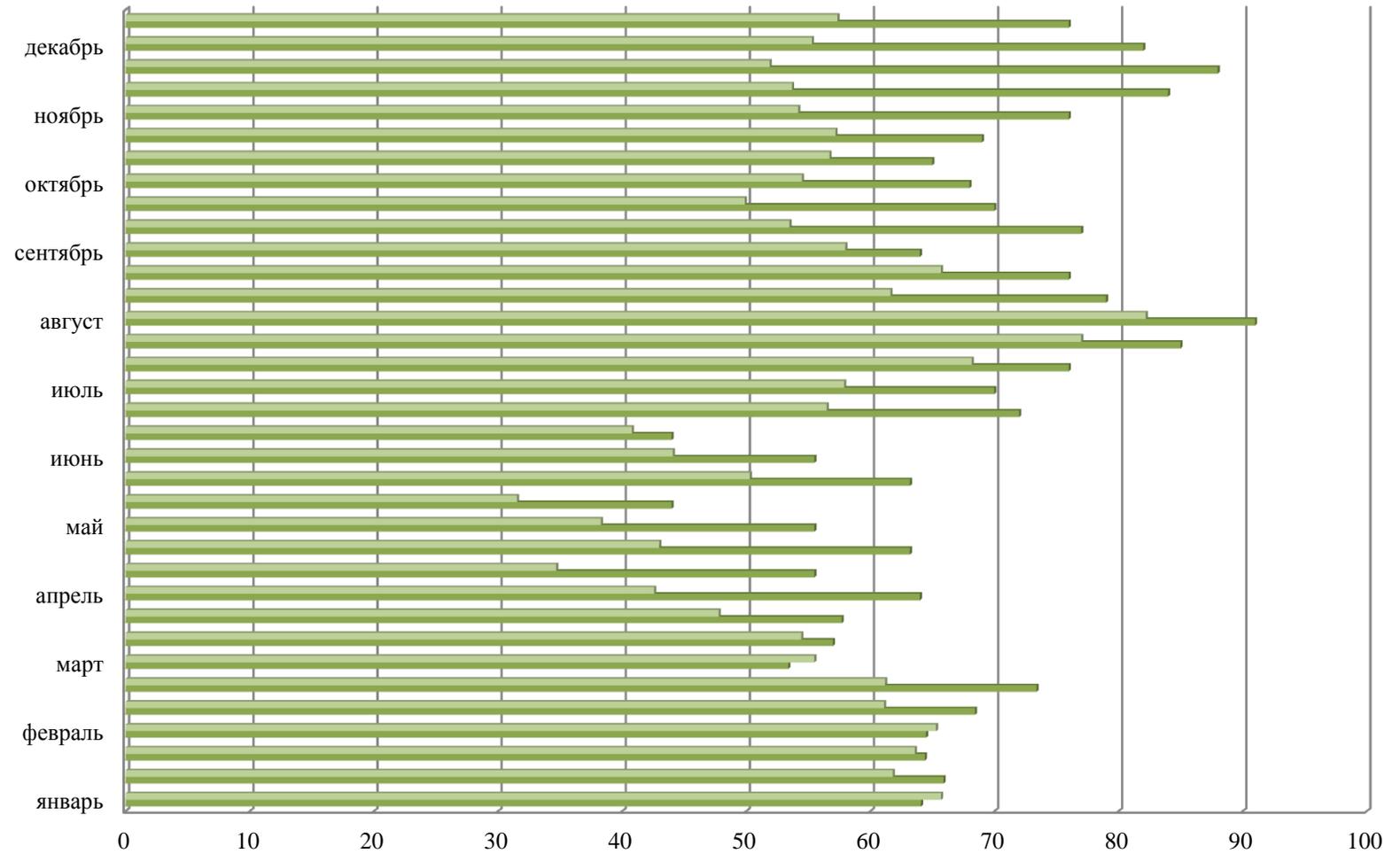
### Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Верхний Букукун»



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

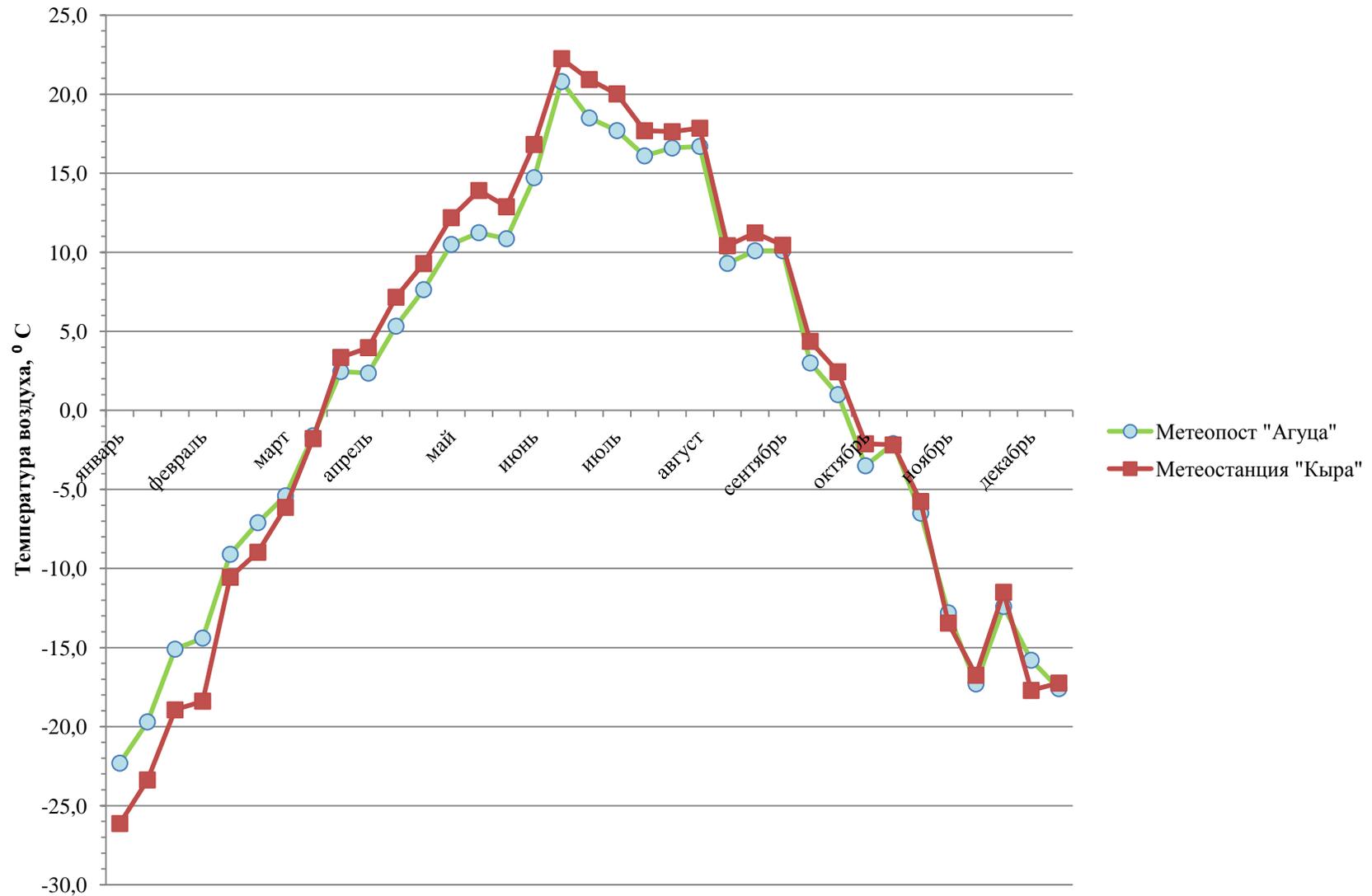


**Относительная влажность воздуха по показателям метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Верхний Букукун»**

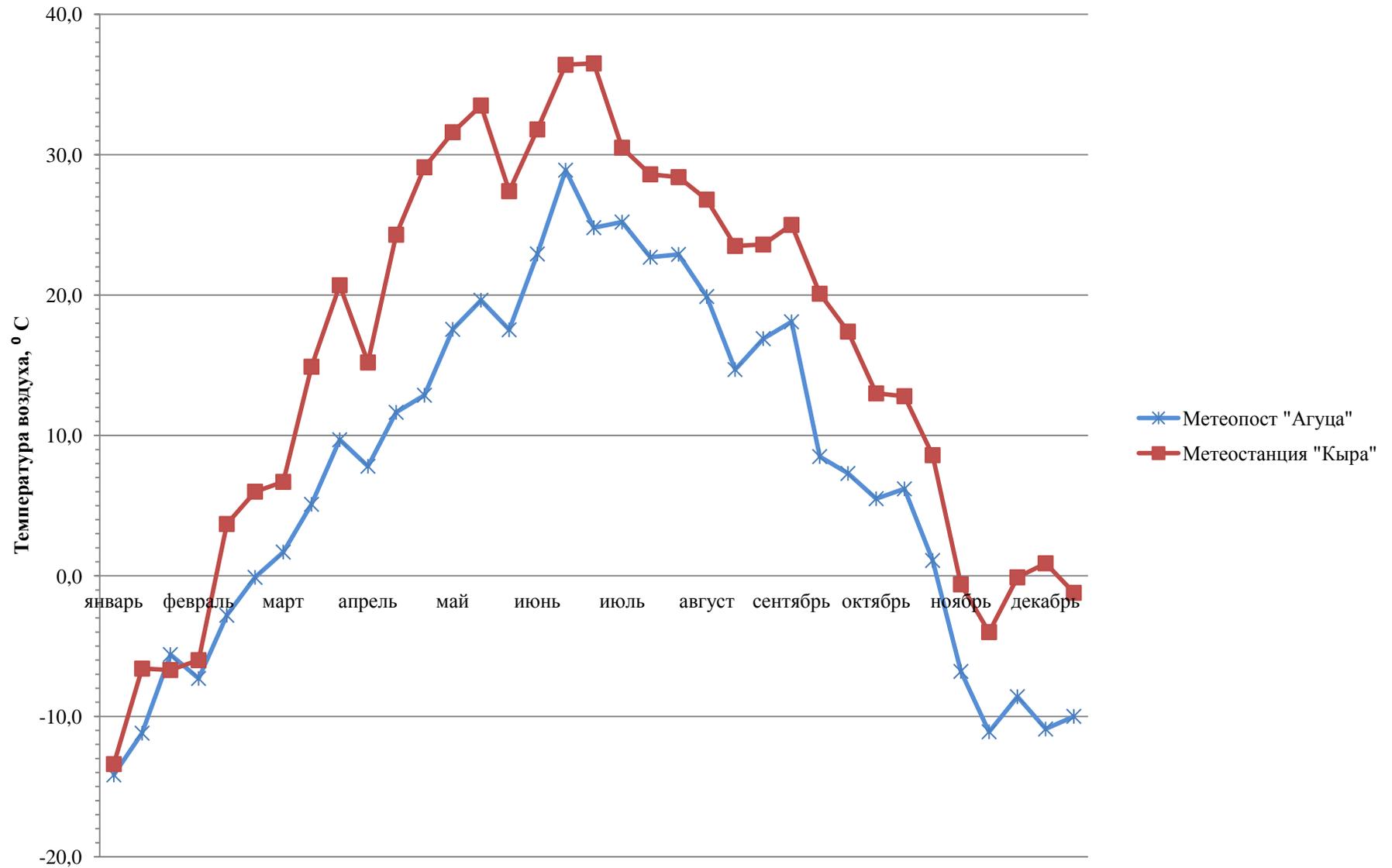


	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
■ Метеостанция "Кыра"	66 62 64 65 61 61 56 54 48 43 35 43 38 32 50 44 41 57 58 68 77 82 62 66 58 54 50 55 57 57 54 54 52 55 57											
■ Метеопост "Верхний Букукун"	64 66 64 65 68 73 53 57 58 64 56 63 56 44 63 56 44 72 70 76 85 91 79 76 64 77 70 68 65 69 76 84 88 82 76											

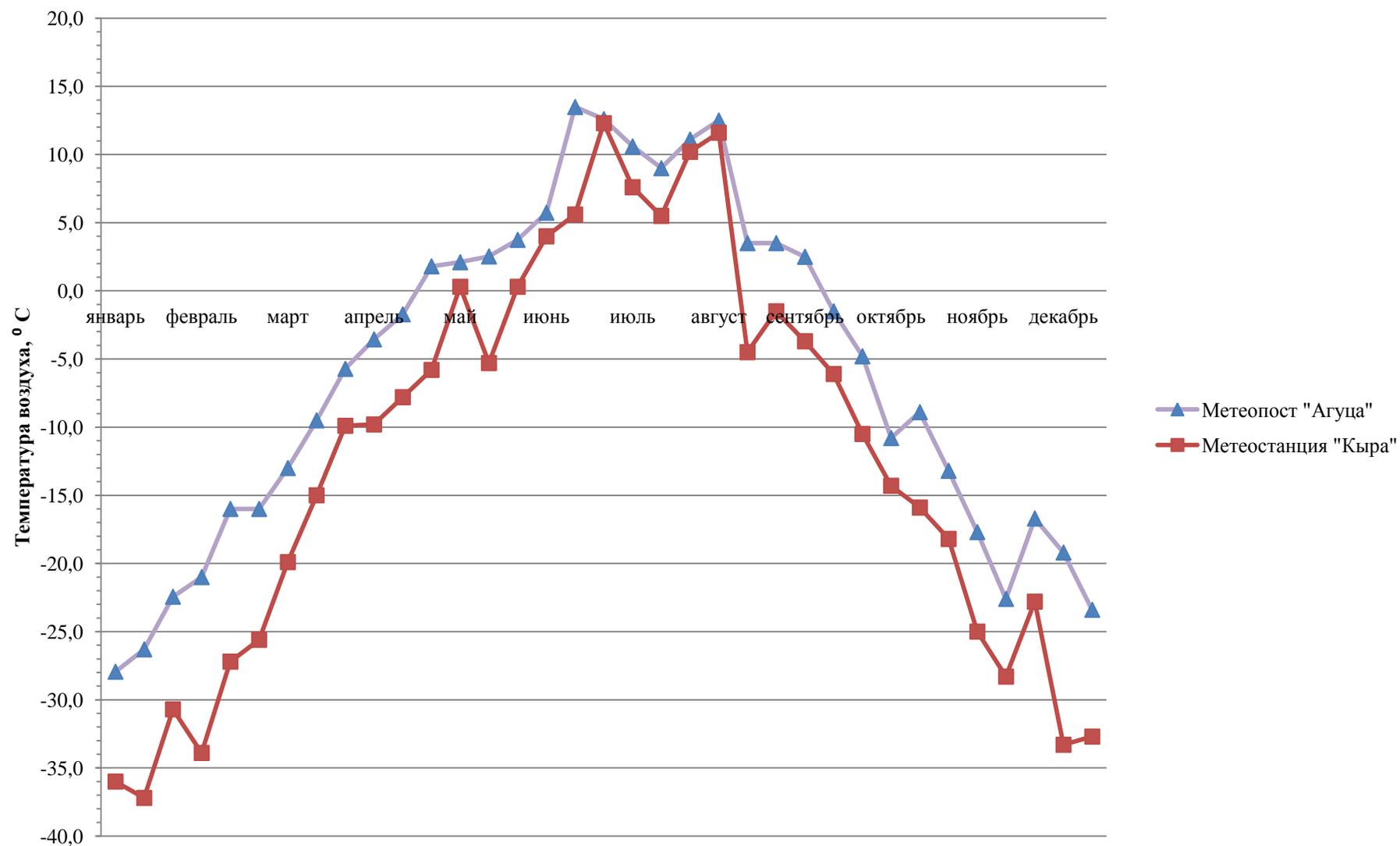
**Среднедекадные среднесуточные температуры воздуха метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»**



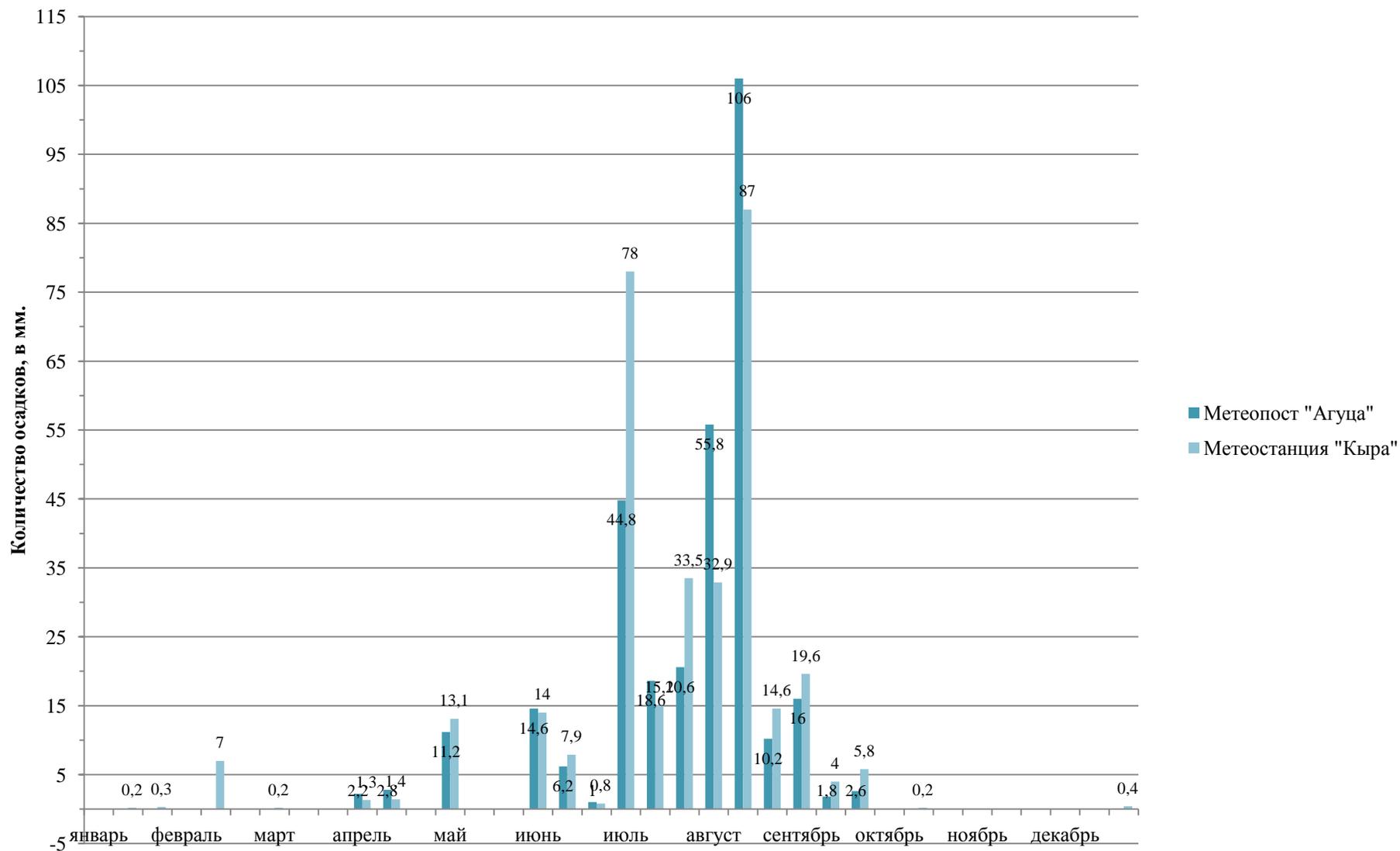
Среднедекадные максимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра»  
в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»



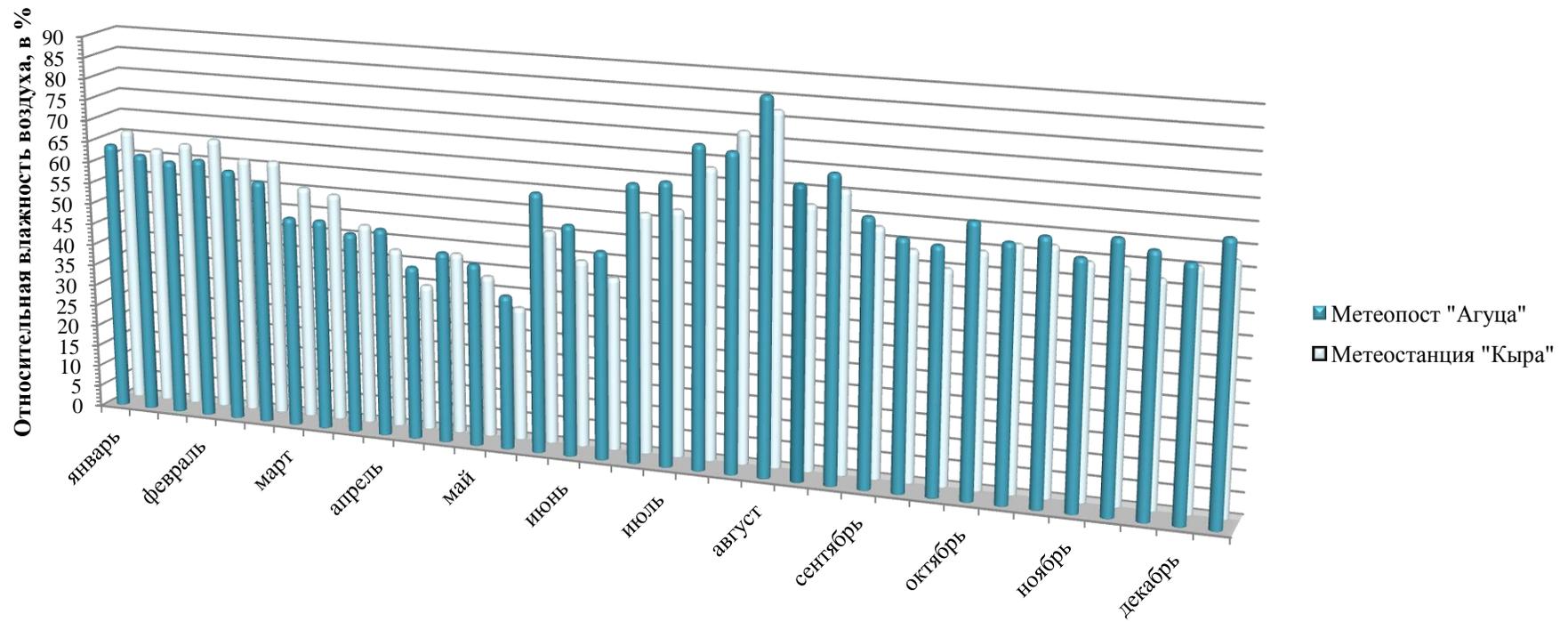
### Среднедекадные минимальные температуры воздуха метеостанции «Кыра» в сравнении с аналогичными данными метеопоста «Агуца»



**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	-

Таблица 8.1.

Количество видов птиц, установленных на 2017 г.

Отряд	Количество видов		
	достоверно отмеченных в заповеднике за все время его существования	достоверно отмеченных в заповеднике в данном году	
		всего	в том числе впервые
1	2	3	4
Отряд Гагарообразные <i>Gaviiformes</i>	1	-	-
Отряд Поганкообразные <i>Podicipediformes</i>	5	3	-
Отряд Веслоногие <i>Pelecaniformes</i>	1	1	-
Отряд Аистообразные <i>Ciconiiformes</i>	3	2	-
Отряд Гусеобразные <i>Anseriformes</i>	25	23	-
Отряд Соколообразные <i>Falconiformes</i>	26	19	-
Отряд Курообразные <i>Galliformes</i>	6	6	-
Отряд Журавлеобразные <i>Gruiformes</i>	8	7	-
Отряд Ржанкообразные <i>Charadriiformes</i>	24	18	-
Отряд Голубеобразные <i>Columbiformes</i>	5	4	-
Отряд Кукушкообразные <i>Cuculiformes</i>	2	2	-

Продолжение таблицы 8.1

1	2	3	4
Отряд СOVOобразные <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	81	-
Всего	239	182	-

### **8.1.1. Новые виды птиц**

В течение 2017 г. новых видов на территории заповедника и прилегающей не обнаружено.

## 8.1.2. Редкие виды

Таблица 8.2.

Характеристика редких видов, встречающихся в заповеднике и его окрестностях в течение 2017 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	<b>Чернозобая гагара</b> <i>Gavia arctica (L.)</i>	3	-	Несколько пар гнездится на оз. Нарья в центре заповедника
2	<b>Большая выпь</b> <i>Botaurus stellaris (L.)</i>	2	-	Численность вида значительно сократилась
3	<b>Черный аист</b> <i>Ciconia nigra (L.)</i>	1	3	Численность вида заметно упала вследствие исчезновения гнездовых местообитаний по причине выгорания окрестных лесов района
4	<b>Гусь-сухонос</b> <i>Anser cygnoides Pall.</i>	1	1	Встречи вида учащаются с каждым годом по бассейну р. Онон
5	<b>Гуменник</b> <i>Anser fabalis (Lath.)</i>	2	-	Состояние стабильное по крайней мере на пролете
6	<b>Кликун</b> <i>Cygnus cygnus (L.)</i>	2	-	Состояние популяции стабильно; уменьшилось число гнездящихся пар в лесостепном поясе по причине аридизации
7	<b>Малый лебедь</b> <i>Cygnus bewickii Yar.</i>	1	-	Вид усиливает свое присутствие на пролете
8	<b>Черная кряква</b> <i>Anas roscilorphyncha Forst.</i>	2	-	Отмечается на пролете
9	<b>Клоктун</b> <i>Anas Formosa Georgi</i>	2	2	Очень редко отмечается на пролете
10	<b>Касатка</b> <i>Anas falcata Georgi</i>	1	-	Очень редко отмечается на пролете
11	<b>Мандаринка</b> <i>Aix galericulata (L.)</i>	1	3	Единичные встречи на пролете
12	<b>Чернеть Бэра</b> <i>Aythya baeri (Rad.)</i>	1	3	Единичные встречи на пролете

1	2	3	4	5
13	<b>Каменушка - <i>Histrionicus histrionicus</i> (L.).</b>	4	-	Состояние популяции стабильно
14	<b>Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i> (L.)</b>	2	-	Вид сокращает свою численность
15	<b>Мохноногий курганник <i>hemilasius Temm.et Schl</i></b>	3	-	Вид усиливает свое присутствие в степной зоне
16	<b>Зимняк <i>Buteo lagopus</i>(Pontopp.)</b>	2	-	Редкий пролетный вид
17	<b>Степной орел <i>Aquila rapax</i> (Temm.).</b>	1	3	Состояние популяции стабильно для территории заказника «Горная степь», где стабильна популяция тарбагана
18	<b>Большой подорлик <i>Aquila clanga</i> Pall.</b>	1	2	Численность популяции заметно колеблется по годам в сторону снижения
19	<b>Могильник <i>Aquila heliaca</i> Sav.</b>	1	2	Численность вида заметно упала. Единичные встречи
20	<b>Беркут <i>Aquila chrysaetos</i> (L.).</b>	1	3	Состояние популяции в заповеднике стабильно, имеется тенденция к снижению численности, пресс таежных пожаров заставляет птиц откочевывать в нетронутые места обитания
21	<b>Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i> (L.).</b>	1	3	Состояние популяции вида стабильно, особенно обитающих по р. Онон
22	<b>Черный гриф <i>Aegypius monachus</i> (L.).</b>	1	3	Состояние популяции стабильно, вид значительно увеличил свое присутствие в районе, вплоть до центра заповедника
23	<b>Кречет <i>Falco rusticola</i> L.</b>	1	2	Единичные залеты в зимний период
24	<b>Балобан <i>Falco cherrug</i> Gray</b>	1	2	Единичные встречи
25	<b>Сапсан <i>Falco peregrines</i> Tunst.</b>	1	2	Единичные встречи
26	<b>Стерх <i>Grus leucogeranus</i> Pall.</b>	1	3	Единичные встречи
27	<b>Серый журавль <i>Grus grus</i> (L.).</b>	3	-	не менее двух гнездящихся пар в заповеднике; на прилегающей территории до десятка в период пролета

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

Таблица 8.2.1.1.

Распределение следов зверей по выделам (данные ЗМУ за 2017 г.)

Вид	Нижний лесной пояс		Верхний лесной пояс				Подгольцовое редколесье
	Плакорные лесорастительные комплексы	Долинные лесорастительные комплексы	Хвойные леса на склонах	Долинные лесорастительные комплексы	Кедрово-лиственные леса на плоских водоразделах	Ерниковые тундры в истоках рек	Подгольцовое редколесье и гари
1. Соболь	3	34	126	90	25	2	74
2. Горностай	13	3	2	24	-	-	-
3. Заяц-беляк	6	16	11	31	-	-	-
4. Лось	6	27	2	36	6	2	-
5. Изюбрь	4	13	-	3	-	-	-
6. Кабарга	2	6	7	3	-	-	-
7. Кабан	11	50	-	45	-	-	-
8. Рысь	-	-	-	-	-	-	-
9. Волк	-	10	-	4	-	-	-
10. Росомаха	2	5	-	1	-	-	-
11. Белка	11	41	40	38	7	-	1
12. Норка	-	3	-	5	-	-	-
13. Лиса	-	1	-	-	-	-	-

Результаты зимнего маршрутного учета млекопитающих в феврале 2017 года

Таблица 8.2.1.2.

Вид	Комплексы нижнего лесного пояса				Комплексы верхнего лесного пояса								Подгольцовый пояс		Следов всего	Общий запас
	Плакорные		Долинные		Хвойные леса на склонах		Долинные		Хвойные леса на плоских водоразделах		Ерниковые тундры в истоках рек		редколесье и гари			
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
Соболь	1,20	73	3,80	47	18,90	881	9,00	185	9,23	111	1,37	28	44,40	894	354	2219
Горноста́й	13,0	795	0,84	10	0,75	35	6,00	124	-	-	-	-	-	-	42	964
Заяц-бе́ляк	5,8	354	15,47	193	3,99	186	7,49	154	-	-	-	-	-	-	64	887
Лось	3,20	196	4,02	50	0,4	19	4,80	99	2,95	36	1,83	37	-	-	79	437
Изюбрь	1,93	118	1,75	22	-	-	0,36	7	-	-	-	-	-	-	20	147
Кабан	4,95	303	6,30	78	-	-	5,06	104	-	-	-	-	-	-	106	485
Кабарга	1,43	88	1,20	15	1,88	88	0,54	11	-	-	-	-	-	-	18	202
Волк	-	-	0,26	3	-	-	0,09	2	-	-	-	-	-	-	14	5
Росомаха	0,18	11	0,13	2	-	-	0,02	1	-	-	-	-	-	-	8	14
Норка	-	-	0,54	7	-	-	0,81	17	-	-	-	-	-	-	8	24
Белка	41,25	2521	42,91	536	56,25	2621	35,62	734	24,23	292	-	-	5,63	113	138	6817
Длина 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.

Полученные данные по общему запасу в целом представительны для горноста́я, зайца-бе́ляка, лося, кабана и белки; по соболу произошло значительное превышение расчетной численности из-за повышенной следовой активности. Для всех остальных видов данные не представительны, расчетные данные весьма занижены из-за особенностей первичной закладки учетных маршрутов.

## 8.2.2. Численность птиц

Таблица 8.18

Встречаемость дневных хищников и сов в течение  
2016/2017 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	-	-	-	-	-	42/ 10	-	-	-	-	-	-	3,5
Полевой лунь	-	-	-	-	2/2	-	1/1	-	-	-	-	1/1	0,33
Тетеревятник	-	-	-	-	1/1	-	2/2	-	2/2	-	-	-	0,42
Перепелятник	-	-	-	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08
Малый перепелятник	-	-	-	-	-	-	1/1	1/1	1/1	-	-	-	0,25
Зимняк	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08
Мохноногий курганник	-	-	-	-	-	-	1/1	-	-	-	-	-	0,08
Обыкновенный канюк	-	-	-	-	-	1/1	-	-	1/1	1/1	-	-	0,25
Степной орел	-	-	-	-	-	-	3/3	-	-	-	-	-	0,08
Большой подорлик	-	-	-	-	1/1	-	-	-	-	1/1	-	1/1	0,25
Могильник	-	-	-	-	-	1/1	1/1	-	-	-	-	-	0,17
Беркут	-	-	-	-	1/1	-	-	-	-	1/1	1/1	1/1	0,33
Орлан- белохвост	-	-	-	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	-	-	0,25
Черный гриф	-	-	-	2/1	-	-	1/1	-	-	6/2	2/2	-	0,92
Балобан	-	-	-	-	1/1	1/1	-	3/2	-	-	-	-	0,42
Чеглок	-	-	-	-	1/1	-	-	1/1	1/1	1/1	-	-	0,33
Дербник	-	-	-	-	1/1	-	-	-	-	-	-	-	0,08
Амурский кобчик	-	-	-	-	-	-	-	1/1	15/4	-	-	-	1,33
Обыкновенная пустельга	-	-	-	-	1/1	1/1	2/2	-	3/2	6/1	-	-	1,08
Филин	-	-	-	-	-	1/1	1/1	-	-	-	-	-	0,17
Мохноногий сыч	-	-	-	-	-	-	2/2	-	-	-	-	-	0,17
Длиннохвостая неясыть	1/1	-	-	-	2/1	-	1/1	-	3/1	-	-	-	0,58

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

Таблица 8.19

Результаты летнего учета птиц на маршруте протяженностью 5 км  
в склоновом березово-лиственничном лесу окрестностей с. «Букукун» 2017 г.

Вид	Склоновые березово-лиственничные леса																		По всему маршруту		
	14.03.		03.04.		20.05.		03.06.		17.06.		05.07.		30.07.		15.09.		03.10.		учт	%	
	учт	%	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	18	19	20	21	
Черный коршун	-	-	-	-	-	-	0,03	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	100	
Обыкновенный канюк	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	5,7	-	-	0,5	94,3	-	-	-	-	0,53	100	
Тетеревятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	100	-	-	-	-	-	-	0,6	100	
Полевой лунь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	100	0,5	100
Рябчик	19	55,9	13	38,2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5,9	-	-	-	-	34	100	
Азиатский бекас	-	-	-	-	2	16,7	10	83,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	100	
Иглохвостый стриж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	100	-	-	-	-	0,3	100	
Обыкновенная кукушка	-	-	-	-	0,2	2,9	4,8	70,6	1,8	26,5	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	100	
Глухая кукушка	-	-	-	-	-	-	2,2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	100	
Желна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	100	-	-	-	-	0,5	100	
Пестрый дятел	7,5	55,9	-	-	2,4	17,9	3,5	26,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,4	100	

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	2,8	29,5	1	10,5	0,5	5,3	1,5	15,8	1,2	12,6	-	-	-	-	2,5	26,3	-	-	9,5	100
Белоспинный дятел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	57,1	-	-	5	28,6	2,5	14,3	17,5	100
Седой дятел	-	-	0,5	41,7	-	-	0,7	58,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	100
Вертишейка	-	-	-	-	0,5	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	100
Желтоголовая трясогузка	-	-	-	-	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100
Пятнистый конек	-	-	-	-	24	36,8	12	18,4	16	24,5	-	-	-	-	3,3	5,1	10	15,2	65,3	100
Сибирский жулан	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	35	26	65	-	-	-	-	40	100
Сойка	5	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100
Ворон	-	-	-	-	0,2	13,3	-	-	1	66,7	-	-	-	-	-	-	0,3	20	1,5	100
Славка-завирушка	-	-	10	19,2	-	-	4	7,7	15	28,8	-	-	13	25	-	-	10	19,3	52	100
Зеленая пеночка	-	-	-	-	15	23,7	9,2	14,6	-	-	-	-	15	23,7	24	38	-	-	63,2	100

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	-	-	-	-	17	55,9	-	-	-	-	6,7	22	-	-	6,7	22,1	-	-	30,4	100
Сибирская горихвостка	-	-	-	-	6,6	42,9	-	-	-	-	-	-	-	-	8,8	57,1	-	-	15,4	100
Синехвостка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	100	35	100
Черноголовый чекан	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100
Краснозобый дрозд	-	-	-	-	9,1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,1	100
Оливковый дрозд	-	-	-	-	-	-	4	74	1,4	26	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4	100
Дрозд Науманна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	-	-	-	-	-	-	10	100
Буроголовая гаичка	39	19,8	25	12,6	12	6,1	13	6,6	3,3	1,7	-	-	15	7,6	50	25,3	40	20,3	197,3	100
Малая синица	-	-	-	-	20	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	100
Обыкновенный поползень	6,7	57,3	2,7	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	19,6	-	-	-	-	11,7	100
Обыкновенная чечетка	32	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	100
Чиж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	100	-	-	30	100

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
Сверчок	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	66,7	10	33,3	30	100
Длиннохвостая чечевица	8,9	27,1	6	18,2	5	15,2	-	-	-	-	-	-	-	-	13	39,5	-	-	32,9	100
Обыкновенная чечевица	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100	-	-	-	-	-	-	-	-	7	100
Красноухая овсянка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	100	-	-	2,5	100
Овсянка-крошка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	-	-	2	100
Белошапочная овсянка	-	-	-	-	14	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	100
Всего	120,9		58,2		138,5		64,93		51,73		41,3		74,6		167,8		108,3		826,26	100

Таблица 8.19.1

Результаты летнего учета птиц на маршруте протяженностью 5 км  
в пойменном травянистом тополево-березово-лиственничном лесу окрестностей с. «Букукун» 2017 г.

Вид	Пойменный травянистый тополево-березово-лиственничный лес																	
	03.04.		13.04.		27.04.		22.05.		03.06.		03.07.		18.07.		01.08.		По всему маршруту	
	учт	%	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	20	21
Обыкновенный канюк	-	-	-	-	0,7	94,6	-	-	-	-	-	-	0,04	5,6	-	-	0,74	100
Чирок-свистунук	-	-	-	-	-	-	3,3	56,9	-	-	2,5	43,1	-	-	-	-	5,8	100
Черный коршун	-	-	0,4	24,1	-	-	0,5	30,1	-	-	0,7	42,2	0,06	3,6	-	-	1,66	100
Тетерев	0,1	50	-	-	0,1	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	100
Рябчик	-	-	-	-	-	-	-	-	14	100	-	-	-	-	-	-	14	100
Немой перепел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	100	-	-	-	-	6,8	100
Перевозчик	-	-	-	-	-	-	3,3	18	2	10	13	73	-	-	-	-	18,3	100
Белопоясный стриж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	18,9	3	8,1	3,7	100
Обыкновенная кукушка	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	31,4	2,4	38,5	-	-	-	-	3,5	100
Седой дятел	-	-	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100
Белоспинный дятел	-	-	-	-	1,4	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	100

Продолжение таблицы 8.19.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
Пестрый дятел	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	-	-	-	-	-	-	2	100
Трехпалый дятел	1,5	17,4	1,2	14	-	-	0,5	5,8	2,9	33,7	2	23,3	0,5	5,8	-	-	8,6	100
Желна	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100
Вертишейка	-	-	2	50	-	-	-	-	-	-	1	25	1	25	-	-	4	100
Горная трясогузка	-	-	-	-	-	-	7	41,1	-	-	-	-	-	-	10	58,9	17	100
Пятнистый конек	-	-	-	-	-	-	5,3	6,2	28	32,9	45	52,9	-	-	6,7	8	85	100
Сибирский жулан	-	-	-	-	-	-	-	-	9,7	19	-	-	13	25,6	28	55,4	50,7	100
Сойка	-	-	0,3	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	100
Черная ворона	-	-	-	-	1	66,7	0,5	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	100
Даурская галка	-	-	0,67	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	100
Ворон	-	-	0,3	60	0,2	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	100
Оливковый дрозд	-	-	-	-	-	-	-	-	7	77,8	-	-	2	22,2	-	-	9	100
Краснозобый дрозд	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	100	-	-	2,9	100
Сибирская горихвостка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	100	70	100

Продолжение таблицы 8.19.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
Славка-завирушка	-	-	-	-	-	-	-	-	5	33,	10	66,7	-	-	-	-	15	100
Зеленая пеночка	-	-	-	-	-	-	10	21,7	15	32,6	-	-	13	28,3	18	39,3	46	100
Малая мухоловка	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100	-	-	-	-	-	-	5	100
Черноголовый чекан	-	-	-	-	-	-	6,7	19	3,3	9,3	12	34	3,3	9,3	10	28,4	35,3	100
Пятнистый сверчок	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	100	30	100
Буроголовая гаичка	29	12,3	20	8,5	56	23,8	-	-	-	-	-	-	-	-	130	55,4	235	100
Обыкновенный поползень	-	-	-	-	1,5	2,2	-	-	-	-	50	73	-	-	17	24,8	68,5	100
Обыкновенный клест	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100
Обыкновенная чечевица	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	-	-	-	-	-	-	10	100
Длиннохвостая чечевица	38	49	6	7,7	-	-	10	12,8	6	7,7	-	-	6,7	8,6	11	14,2	77,7	100

Продолжение таблицы 8.19.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
Обыкновенный дубонос	40	88	2,9	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	5,5	-	-	45,4	100
Красноухая овсянка	17	41,3	-	-	-	-	-	-	5,3	12,9	-	-	6,9	16,7	12	29,1	41,2	100
Овсянка-крошка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	100	20	100
Белшапочная овсянка	2	10,5	17	89,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	100
Всего	129,6		50,77		63,4		46,6		116,3		145,4		52,6		365,7		970,37	100

Результаты зимнего учета птиц на маршруте №2 протяженностью 100 км зимой 2017 г. (особей/кв. км)

Таблица 8.19.2

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
Перепелятник	-	-	0,24	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,24	100
Белая куропатка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	100	-	-	14	100
Каменный глухарь	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	100	-	-	-	-	2,8	100
Рябчик	-	-	0,56	3,2	-	-	1,7	9,8	15	87	-	-	-	-	17,26	100
Желна	0,6	2,9	19	95	0,44	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	20,04	100
Седой дятел	-	-	-	-	0,29	100	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29	100
Кедровка	-	-	1,7	15,4	0,85	7,7	4,8	43,4	1,9	17,2	-	-	1,8	16,3	11,05	100

Продолжение табл. 8.19.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ворон	2,7	89,7	0,17	5,6	0,14	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	3,01	100
Буроголовая гаичка	-	-	13	14,2	25	27,4	18	19,7	28	30,6	-	-	7,4	8,1	91,4	100
Черноголовая гаичка	-	-	-	-	0,95	100	-	-	-	-	-	-	-	-	0,95	100
Малая синица	-	-	-	-	0,68	100	-	-	-	-	-	-	-	-	0,68	100
Обыкновенный поползень	-	-	-	-	2,7	42,2	-	-	3,7	57,8	-	-	-	-	6,4	100
Обыкновенная чечетка	222	91,7	20	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	242	100
Щур	-	-	-	-	-	-	3,3	100	-	-	-	-	-	-	3,3	100
Белокрылый клест	10	14,9	19	28,3	18	26,7	11	16,4	5,6	8,3	-	-	3,6	5,4	67,2	100
Всего	235,3		73,67		49,05		38,8		57		14		12,8		480,6 2	100

По сравнению с предыдущим сезоном, в список опять попали такие виды, как щур и обыкновенная чечетка; добавился перепелятник вместо обыкновенной пустельги.

Как видно из таблицы, наиболее густонаселенным типом местообитания в этот раз оказались плакорные леса и долинные лесорастительные комплексы нижнего лесного пояса; их хвойных лесов - кедрово-лиственничные леса на плоских водоразделах, что во многом противоположно данным прошлого года. Наименее населенными типами местообитаний оказались самые верхние выдела – ерниковые тундры в истоках рек и подгольцовое редколесье.

Абсолютными доминантами являются буроголовая гаичка, набравшая общую плотность 91,4 особей/кв. км, что ниже показателей предыдущих годов; обыкновенная чечетка, набравшая 242 особи/кв. км в результате неоднократных встреч многочисленных стай, а также белокрылый клест, набравший 67,2 особи/кв. км. Редкими видами оказались как обычно хищные и некоторые представители воробьинообразных.

## 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 2017 год.

*Sus scrofa* Linnaeus, 1758 - Кабан

Сведения о половозрастной структуре популяции по визуальным наблюдениям приведены в таблице 8.3.1.1.

Обычен во всех биотопах, за исключением обширной степи в течение всего года, гольцового и подгольцового поясов - в зимний период. Преимущественно населяет нижний лесной пояс, но в годы урожая кедровых семян концентрируется в кедрачах вплоть до середины зимы. Летом взрослые одиночные особи и группы встречались на гольцах Сохондо, Сопкоян, Кумьльском. В пойменных комплексах лесостепи, в облесенных верховьях степных распадков при отсутствии или слабом антропогенном воздействии обитает круглый год. Охотно заселяет горельники с сохранившимся почвенным покровом, в том числе и свежие, особенно сосновые.

В 80-е и 90-е годы прошлого века численность вида держалась на среднем уровне, а с 2000 г. произошел её заметный рост. Вероятно, это обусловлено чередой малоснежных зим и урожайных лет на семена сосны сибирской и кедрового стланика, начиная с 2000 г., и некоторым снижением численности волка после аномально суровой зимы 2000-2001 гг.. Возможно, имело место ускоренное половое созревание среди молодых, до года, самок в благоприятные по кормовым условиям периоды, что наблюдалось на Дальнем Востоке (Бромлей, Кучеренко, 1983). Коэффициент стадности, определенный ранее, (Проскурина, Орлова, 1983), вырос с 4,0 до 6,3. Свойственны значительные колебания численности. Плотность населения в зависимости от типа угодий – от 0,5 до 15,0 особей на 1000 га.

В осенне-зимний период 2010-11 гг. из-за неурожая основных кормов необычайно возросло хищничество голодных медведей в целом по всему региону юга Восточного Забайкалья. Только в Сохондинском заповеднике зарегистрировано 47 случаев добычи кабанов хищниками. По сообщениям охотников и наблюдениям автора, медведи - «шатуны» подолгу, в течение нескольких суток по следу тропили кабанов, нападая на них во время кормежки, на ночных лежках, на переходах. Из-за постоянного преследования изменились обычные в зимний период биотопическое распределение кабанов и половозрастная структура их групп. Животные перестали встречаться на «увалах» и пойменных террасах, переместились на труднодоступные водоразделы с участками каменных россыпей, завалившихся гарей. Количество особей в группах уменьшилось, чаще всего кабаны держались по 3-4 особи и поодиночке. Численность вида заметно снизилась, но была восстановлена через 2-3 года.

Зимой 2016-2017 гг. часть популяции кабанов осталась зимовать в верховьях рек, вблизи южных склонов, поросших кедрачами. Впервые за всю историю наблюдений в Сохондинском заповеднике зафиксировано обитание кабанов на границе верхнего лесного пояса и подгольцовья, вблизи оз. Букукунского. Причина – богатый урожай семян кедра и кедрового стланика. Остальные особи, как и обычно, населяли излюбленные биотопы нижнего лесного пояса – очистившиеся от снега южные склоны и густые сосняки. Вследствие многоснежья отмечена гибель от бескормицы значительного числа сеголетков. Согласно данным экспертизы № 57/2109-2110 от 01.03.2017 г., проведенной ГУ «Забайкальская краевая ветеринарная лаборатория», в результате исследования 2 проб патматериала методом полимеразной цепной реакции, ДНК вируса АЧС и РНК вируса классической чумы свиней (КЧС) не выявлены.

В бассейнах рек Енда, Букукун, Агуца на территории Сохондинского заповедника на протяжении ряда лет неоднократно отмечены табуны до 35-40 разновозрастных особей; максимально – 81 особь. В описываемом периоде наблюдений максимальный размер стада составил 49 особей, также в бассейне р. Енда. По наблюдениям автора, количество особей в одном стаде возрастает в третьей декаде ноября, достигает максимума в пик сезона размножения – 2-3 декады декабря, держится на этом уровне в течение января, и начинает спадать к февралю.

Гон прошел в обычные сроки - с третьей декады ноября и до середины января. Отмечено пребывание взрослых крупных самцов в табунах до середины марта.

В заказнике «Горная степь» кабан обычен в северной его части в облесенных верховьях распадков, предпочитая осиново-березовые и осиново-березово-лиственничные леса с хорошо развитым подлеском из рододендрона даурского. В январе 2006 г. в вершине п. Сухой отмечено постоянное обитание табуна кабанов из 11 особей, состоящего из двух взрослых самок, шести поросят, двух субadultных особей и одного взрослого самца. В мае 2015 г. там же визуально отмечен табун из 17 особей, в котором были пять взрослых самок, шесть субadultных особей, и шесть поросят. В 2017 году в п. Нарын обитало не менее 30 особей.

В монгольской части численность в целом несколько ниже, нежели в аналогичных биотопах в сопредельной российской части ареала. Вид так же населяет все свойственные уголья в лесах, и облесенную пойму р. Онон в степном ландшафте – обитание отмечено автором в пойменных зарослях вблизи устья рек Нарын и Агуца.

В Сохондинском заповеднике по данным мониторинга обитает не менее 402 особи. Плотность населения в свойственных угольях колеблется от 1,5 до 11,0 особей на 1000 га.

Численность популяции установилась на достаточно высоком уровне, как в заповеднике, так и по всему региону юга Восточного Забайкалья.

#### *Moschus moschiferus* Linnaeus, 1758 - Кабарга

Сведения о половозрастной структуре популяции по визуальным наблюдениям приведены в таблице 8.3.1.5.

Обитает в средне- и старовозрастных хвойных лесах, не поврежденных пожарами. Локальные микропопуляции кабарги, по плотности населения, значительно превышающие аналогичные показатели в среднем по всей заповедной территории, находятся в бассейнах рек Букукун, Енда, Ингода, Быркыкта, Агуца, Буреча. Популяция устойчиво растет, плотность населения - от 1,4 до 6,1 особи на 1000 га, в среднем 3,9; численность составляет по данным мониторинга 724 особи.

На опромышляемых угольях кабарга сохранилась, но в меньших количествах, в самых труднодоступных участках верхнего лесного пояса, в верховьях рек Ашинга, Бальджа, Киркун, Кыра, Былыра. Оптимальные станции обитания – вершины падей и распадков, крутые склоны с наличием россыпей и скал и присутствием древесных лишайников. Территории, пройденные пожаром, кабарга заселяет неохотно, обитая на сравнительно уцелевших участках леса.

В восьмидесятые годы прошлого столетия кабарга была самым многочисленным видом из копытных животных по всему Забайкалью. На удалении 8-15 км от районного центра – с. Кыра – встречи кабарги в лиственничнике были обычны. В ноябре 1986 г. автор на водораздельном хребте, отделяющем бассейны рек Кыра и Кожуртан, на маршруте в 5 км отметил 4 свежих суточных следа кабарги, принадлежащих разным особям.

Массовое истребление кабарги началось с 1992 года в связи с повышенным спросом на «струю» (мускусную железу самца) и достигло своего апогея к 2000 году. Вследствие резкого падения численности и последовавшего снижения нелегальной

скупки, ужесточения таможенного контроля, принятых мер охраны браконьерство к 2010 году пошло на спад.

В монгольской части в 80-х годах прошлого столетия была обычна в свойственных биотопах. В настоящее время редка, встречается в самых отдаленных и труднодоступных местах обитания в верховьях рек Онон и Бальджа. Причина падения численности в начале 90-х годов прошлого века та же, что и в России - истребление животных ради сбыта «струи».

В настоящее время популяция в регионе юга Восточного Забайкалья крайне медленно восстанавливается.

### *Cervus elaphus* L., 1758 – Изюбрь

Сведения о половозрастной структуре популяции по визуальным наблюдениям приведены в таблице 8.3.1.2.

Вид обычен и широко распространен в лесных угодьях; при отсутствии фактора беспокойства занимает и участки лесостепи.

Обитает по всему Сохондинскому заповеднику, кроме гольцов в зимний период, являясь наиболее распространенным видом копытных и по численности, и по степени освоения территории. С июня и до середины июля изюбри постоянно встречаются на всех гольцах, где они находят обилие сочной зелени и защиту от кровососущих насекомых вблизи снежников, во время дождей и при сильном ветре около крутых склонов. Неоднократно отмечены группы взрослых самцов – «пантачей» по 3-5 особей и до 9; в конце июня 2004 года на гольце Балбасном визуально зафиксирована группа из 11 самцов.

В конце прошлого столетия изюбрь был многочислен и повсеместно распространен. Утром 10 июня 1990 вблизи границы Сохондинского заповедника в устье р. Кумыльская Алия бассейна р. Агуца года автор на 4 увалах, находящихся в радиусе 1,5 км от точки осмотра, в период с 6 до 7 часов наблюдал одновременно 35 разнополых и разновозрастных особей. В последней декаде сентября того же года, во время «рева» - брачного сезона на тех же увалах одновременно наблюдались 3-4 «гарема» по 3-5 самок во главе с крупным взрослым самцом.

С середины 90-х годов прошлого столетия быстро развился бесконтрольный промысел «пантов» - неокостеневших рогов и хвостов, вследствие чего численность изюбря на промысловых участках резко сократилась уже к началу 2000-х годов в России и Монголии, косвенно затронув и заповедные территории. С падением спроса и ужесточением таможенного контроля, принятыми мерами охраны браконьерство уменьшилось.

Примечателен факт смены изюбрыми свойственных биотопов после пожаров: в осенне-зимний период изюбри стали реже появляться на увалах, предпочитая участки горельников. Перераспределение зверей обусловлено зарастанием гарей, что обеспечило значительное улучшение кормовых и защитных условий. Кроме этого, изюбри концентрируются на плоских водоразделах, особенно в малоснежные зимы, избегая хищничества волков и пресса охоты.

В Сохондинском заповеднике по многолетним учетным данным плотность колеблется от 1,3 до 5,4 особей на 1000 га. Средний коэффициент стадности в настоящее время несколько снизился - до 2,2; в начале наблюдений он составлял 2,4 (Проскурина, Орлова, 1983). В настоящее время наибольшая плотность отмечена в нижнем лесном поясе, в бассейнах рек Енда и Агуца.

Как в самом заповеднике и вблизи него, так и в удаленных труднодоступных промысловых угодьях Ашинги, Бальджи, Киркуна, Былыры в период гона с одного места можно услышать от 4 до 8 разных взрослых самцов, криком отмечающих свои брачные участки.

В заказнике «Горная степь» изюбрь населяет облесенную северную часть, но более редок, чем кабан. В декабре 2007 года зафиксированы визуальные наблюдения двух групп, состоящих из взрослой самки и двух субadultных особей в одном случае и взрослых самца и самки в другом в вершинах падей Кожуртан и Сухая. В п. Нарын обитает постоянно; отмечены переходы из облесенной поймы Онона через открытые степные участки протяженностью 10-15 км на север к Онон-Бальджинскому хребту и обратно.

Первый брачный крик самца зарегистрирован 2 сентября. Пик гона пришелся на 21-27 сентября, последний зафиксированный крик самца – 15 октября.

Сейчас в заповеднике по данным мониторинга численность составляет не менее 938 особей, и близка к оптимальной. Популяция стабилизирована на устойчиво среднем уровне, численность – выше средних значений по региону юга Восточного Забайкалья.

В монгольской части изюбрь населяет все свойственные биотопы в лесах, и отмечается медленный рост популяции вида. Численность находится на относительно среднем уровне.

### *Capreolus capreolus* L., 1758. – Косуля сибирская

Сведения о половозрастной структуре популяции по визуальным наблюдениям приведены в таблице 8.3.1.3.

Повсеместно распространена в биотопах нижнего лесного пояса и лесостепи. Отмечено проникновение косуль в верхний лесной пояс в начале вегетации травяной растительности и до середины августа – начала «гона» - сезона размножения. В верховьях рек Ашинга, Бальджа, Киркун, Джермалтай, Былыра отмечены немногочисленные группы, состоящие по визуальной оценке из особо крупных и окрашенных зимой темнее обычного особей, обитающие там постоянно. Местные жители называют этих косуль «хребтовыми», то есть обитающими на горных облесенных крупных водоразделах. С установлением относительно высокого для описываемой территории снегового покрова до 40-50 см в зимний период обитающие там косули концентрируются вблизи малоснежных мест: крутых увалов, водоразделов, «выдувов».

В междуречье Кыры и Онона, в долине Онона, около государственной границы в степи – горной и долинной, постоянно обитают косули, образуя группы до 5-7 особей. Животные приспособились к постоянному обитанию в условиях открытого ландшафта: используют для отдыха незначительные складки рельефа, от опасности спасаются бегством в открытые кочковатые поймы степных речек и ручьев.

В Сохондинском заповеднике по данным мониторинга обитает не менее 179 особей; в различные годы коэффициент стадности составляет от 2,1 до 2,8. Плотность населения неравномерна, от 1,6 до 7,0 особи на 1000 га. Из-за конкуренции с изюбром косули вытесняются ближе к границам заповедника или за его пределы, в биотопы с повышенным фактором беспокойства.

В заказнике «Горная степь» обычна на всей территории, но в целом тяготеет к облесенным вершинам падей и распадков заказника. После его создания, с 2003 г. резко возросла плотность населения этого вида. 20 января 2007 г. после свежей пороши на учетном маршруте протяженностью 19 км, проходившем по водоразделу рек Нарын, Кожуртан, Сухая, Газултуй с одной стороны и реки Кыра с другой стороны, отмечено 92 свежих суточных следа. При этом в пади Нарын визуально наблюдались три группы, состоящие из 8-ми, 5-ти, и 4-х взрослых особей. Там же 28 апреля 2016 г. на маршруте длиной 5 км визуально отмечены 17 особей, кормящихся свежей зеленью. Коэффициент стадности по всем визуальным наблюдениям, проведенным в заказнике за 2007 г, составлял в среднем 3,8, тогда как по Кыринскому району в тот период по данным Госохотслужбы он колебался от 1,6 до 2,7. В заказнике постоянно обитают не менее 55 особей.

На территории Онон-Бальджинского национального парка в настоящее время наиболее многочисленна из копытных. Обитает повсеместно, предпочитая разреженные древостой лесного пояса с элементами лесостепи, пойменные комплексы в нижнем и среднем течении рек. Также выявлены группы и одиночные особи, населяющие типично степные биотопы. Во время полевых работ автора в Монголии 21 мая 2010 г. во второй половине дня на автомобильном маршруте на протяжении 15 км от русла р. Агацын-Гол (Агуца) до русла р. Годжултайн-Гол (Газултый) визуальны зафиксированы 6 особей, в 2 группах по 2 особи, и 2 одиночных косули, находившихся в открытой степи. В 7 часов 22 мая 2010 г. вблизи устья р. Нарын, мелкого левого притока р. Онон визуальны наблюдались одновременно следующие группы и одиночные особи соответственно: 3, 1, 2, 4, всего 10 особей. Все они кормились в степных биотопах. Более того, группа из 3 взрослых самок, находящихся примерно в 200 м от пойменных зарослей, обнаружив человека, бросилась убежать от опасности в открытую степь. Наряду с обычными «лесными» микропопуляциями косули существуют микропопуляции, предпочитающие степной ландшафт как основное место обитания в течение всего года.

Косуля из всех копытных более полно заселяет обжитые человеком ландшафты, испытывает самое большое антропогенное воздействие, как из-за фактора беспокойства, так и вследствие охоты – разрешенной и браконьерства. Вместе с тем численность вида в целом стабилизирована на среднем уровне, популяция устойчиво сохраняет присутствие во всех свойственных угодьях.

Популяция вида на юге Восточного Забайкалья стабильна, при среднем уровне численности.

#### *Alces alces* L., 1758. – Лось

Сведения о половозрастной структуре популяции по визуальным наблюдениям приведены в таблице 8.3.1.4.

Обычен и широко распространен в биотопах верхнего лесного пояса, встречаясь и на прилегающих угодьях нижнего лесного пояса. Предпочитает выровненные участки с избыточным увлажнением и кустарниковой растительностью. В летний период кормится на водоемах с развитой водной растительностью.

Отмечены редкие появления летом в облесенной пойме р. Онон вблизи оз. Курцинское, и в закустаренных верховьях р. Тасурхай вблизи оз. Б. Алтанское в Алтано-Кыринской межгорной котловине. Вероятно, до постоянного заселения человеком и развития животноводства, эти участки являлись летними станциями обитания вида. Усиление антропогенного фактора исключило постоянное присутствие лоса в облесенных и осваиваемых поймах рек Онон и Кыра.

В Сохондинском заповеднике распространен по всей территории, кроме гольцов. На озерах заповедника – Угдыри и Нарья – отмечены скопления в июле-августе одновременно до 5-8 особей. Средний годовой коэффициент стадности составляет 1,6. В разные годы в заповеднике численность колебалась от 320 до 500 особей; сейчас насчитывается по данным мониторинга не менее 441 особи.

В монгольской части – редкий вид. В Онон-Бальджинском парке обитает около самой границы в бассейне р. Бальджа. Лишь в верховьях р. Онон, на территории Хан-Хэнтэйского государственного заповедника в таежных биотопах хр. Хэнтэй, обычен и широко распространен.

Активное посещение расположенных на территории заповедника озер Угдыри и Норья зафиксировано с середины первой декады июля и до конца второй декады августа.

Интенсивное прохождение гона пришлось на вторую декаду сентября, начало гона отмечено в последней декаде августа, окончание гона – к середине второй декады октября.

Популяция вида в заповеднике и в регионе юга Восточного Забайкалья стабильна.

Таблица 8.3.1.1

Половая и возрастная структура популяции кабана по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1285	29	2,3	195	15,2	132	10,3	929	72,2

Таблица 8.3.1.2.

Половая и возрастная структура популяции изюбря по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
<b>129</b>	23	17,8	35	27,1	7	5,4	64	49,7

Таблица 8.3.1.3.

Половая и возрастная структура популяции косули по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
373	59	15,8	161	43,2	13	3,5	140	37,5

Таблица 8.3.1.4.

Половая и возрастная структура популяции лося по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
25	6	24,0	13	52,0	3	12,0	3	12,0

Таблица 8.3.1.5.

Половая и возрастная структура популяции кабарги по визуальным наблюдениям

Всего особей	Из них							
	Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголетков		Пол и возраст не определены	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
14	4	28,5	7	50,0	1	7,2	2	14,3

Таблица 8.3.1.6.

## Встречаемость кабанов в группах различного размера

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

Продолжение таблицы 8.3.1.6.

Периоды	Число встреч животных в группах													
	15	16	18	20	21	23	27	28	29	30	31	32	33	
Зима	19	4	1	-	1	1	2	1	1	5	1	-	1	
Весна	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	
Лето	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Осень	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	

Продолжение таблицы 8.3.1.6.

Периоды	Число встреч животных в группах			
	34	35	36	43
Зима	1	-	1	2
Весна	-	1	-	-
Лето	-	-	-	-
Осень	-	-	-	-

Таблица 8.3.1.7.

## Встречаемость изюбрей в группах различного размера

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

Таблица 8.3.1.8.

## Встречаемость косуль в группах различного размера

Периоды	1	2	3	4	5	6	7	12
Зима	19	22	23	11	4	2	3	2
Весна	13	12	14	4	3	-	1	-
Лето	6	3	1	-	-	-	-	-
Осень	9	12	11	6	3	1	1	1

Таблица 8.3.1.9.

Встречаемость лосей в группах различного размера

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

Таблица 8.3.1.10.

Встречаемость групп кабанов различного состава

Состав группы	Размер группы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Самцы взрослые	13	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Самки взрослые	-	-	3	-	2	-	1	1	-	-
Самка + сеголеток	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-
Самец + самка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самец + самка+сеголеток	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Пол и возраст не определены	-	2	-	-	1	1	5	12	1	2

Продолжение таблицы 8.3.1.10.

Состав группы	Размер группы									
	11	12	13	14	15	16	18	20	21	26
Самцы взрослые	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самки взрослые	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самка + сеголеток	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самец + самка	-	-	3	-	-	2	-	-	-	-
Самец + самка+сеголеток	1	-	-	-	-	-	-	-	-	--
Пол и возраст не определены	3	1	1	2	10	1	1	1	1	1

Продолжение таблицы 8.3.1.10.

Состав группы	Размер группы									
	27	28	29	30	31	32	33	34	36	46
Самцы взрослые	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самки взрослые	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самка + сеголеток	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Самец + самка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самец + самка+сеголеток	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Пол и возраст не определены	2	1	2	7	1	1	1	1	1	1

Таблица 8.3.1.11.

Встречаемость групп изюбрей различного состава

Состав группы	Размер группы						
	1	2	3	4	5	6	8
Самцы взрослые	5	5	2	3	2	1	-
Самки взрослые	2	3	5	1	2	-	-
Самка + теленок	-	7	1	-	-	-	-
Самец + самка	-	2	6	8	3	3	1
Пол и возраст не определены	4	2	1	3	2	2	1

Таблица 8.3.1.12.

Встречаемость групп лося различного состава

Состав группы	Размер группы			
	1	2	3	4
Самцы взрослые	3	-	-	-
Самки взрослые	5	1	-	-
Самка + теленок	-	3	-	-
Самец + самка	-	3	-	-

Пол и возраст не определены	-	1	1	-
--------------------------------	---	---	---	---

Таблица 8.3.1.13.

Встречаемость групп косули различного состава

Состав группы	Размер группы							
	1	2	3	4	5	6	7	12
Самцы взрослые	9	4	7	2	-	-	-	-
Самки взрослые	15	21	13	3	1	1	1	-
Самка + теленоч	-	2	3	-	-	-	-	-
Самец + самка	-	6	17	13	8	2	3	1
Пол и возраст не определены	10	15	9	3	1	-	1	2

### 8. 3. 2. Хищные звери

Все визуальные встречи и фиксации следов жизнедеятельности приведены за 2017 год.

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

На территории заповедника редка. В отчетный период не отмечена.

*Canis lupus*L., 1758. - Волк

Повсеместно распространен и обычен на всей территории заповедника, кроме гольцов. Зафиксировано 7 визуальных встреч групп и одиночных особей. Достоверно отмечено 5 семейных групп, участки которых включают в себя бассейны относительно крупных рек заповедника – Агуцы, Агуцакана, Букукуна, Енды, Буречи, Ингоды.

Наблюдения за животными подтверждают дальнейшее развитие тенденции снижения страха человека у особей, появившихся на свет и постоянно обитающих на охраняемой территории.

Волк - основной хищник заповедника. Хищничество, зафиксированное по результатам наблюдений, проявилось по видам и количеству жертв следующим образом: 25 случаев добычи 29 разнополых и разновозрастных кабанов, 3 случая добычи кабарог, 9 случаев добычи изюбрей, всего 10 особей, 12 случаев добычи косуль, всего 12 особей, 2 случая добычи лосей, всего 2 особи.

Сезон размножения – брачный период и появление волчат – прошел в обычные сроки, соответственно в январе-феврале и в первой декаде апреля.

Павших особей не обнаружено.

Популяция вида стабильна; в заповеднике по данным мониторинга насчитывается 20 особей - численность находится на среднем уровне.

Замедлился рост популяции вида на территории юга Восточного Забайкалья.

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

Редка на территории заповедника. Следы жизнедеятельности и визуальные встречи отмечены преимущественно в поймах рек Букукун, Агуца, Агуцакан, Енда, Сохондинка.

По результатам мониторинга в заповеднике насчитывается 11 особей.

В регионе численность вида значительно снизилась и держится на низком уровне.

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

В заповеднике обитает во всех биотопах без исключения; характер биотопического распределения по сезонам обусловлен в первую очередь кормовыми условиями, затем климатическими и другими факторами.

Достоверно зафиксировано 15 встреч особей разного возраста и пола.

Первый след отмечен 12 марта в устье р. Сангуя бассейна р. Агуца. Крупный медведь (ширина передней лапы 17 см) спустился вниз по руслу реки, перемещаясь по льду.

Массовое появление животных отмечено в первой декаде апреля.

В течение всего летнего периода по левому борту долины р. Енда в окрестностях кордона «Енда», на южных остепненных склонах в утреннее и вечернее время

зафиксированы визуальные встречи взрослой самки с тремя новорожденными медвежатами

Первое проявления гона отмечено 23 июня в пойменном комплексе в нижнем течении р. Гулакан, в нижнем лесном поясе.

В целом средний, а местами и массовый урожай семян сосны сибирской и кедрового стланика, локальный урожай голубики обусловили успешную наживровку, и спокойную зимовку медведей в зимний период 2017-18 гг. Появление медведей вблизи населенных пунктов и около летних животноводческих ферм в течение всего летнеосеннего, а также раннезимнего периодов не отмечалось.

Залегание в берлоги произошло в конце октября – начале ноября, что установлено по регистрации характерных следов животных, перемещавшихся к обычным местам залегания.

На территории заповедника по данным мониторинга насчитывается не менее 65 особей.

Популяция в регионе юга Восточного Забайкалья практически восстановилась после резкого снижения численности в осенне-зимний период 2010-2011 гг.; численность является выше средней, около 0,3 особей на 1 тысячу гектаров.

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

На территории заповедника повсеместно распространен и многочисленен.

Как и для медведя, в целом средний урожай семян сосны сибирской и кедрового стланика, и локальный урожай голубики обеспечили благоприятную зимовку животных в зимний период 2017-18 гг.

По данным ЗМУ, являющимися репрезентативными для этого вида, в заповеднике обитает не менее 1333 особи. Популяция находится в стабильном состоянии; численность в свойственных биотопах по всему региону юга Восточного Забайкалья достигла наиболее высоких показателей за все время наблюдений с 1973 года, до 10-15 особей на 1 тысячу гектаров в оптимальных биотопах.

#### *Gulo gulo* L., 1758. - Росомаха

Вид стабилен и не многочисленен. В заповеднике обитает 25 особей. Визуальных наблюдений в отчетный период не отмечено.

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

Редкий и малочисленный вид на территории заповедника. Ранее изредка отмечался на участках пойменных степей нижнего лесного пояса. Визуальные наблюдения и следы жизнедеятельности в отчетный период отсутствуют.

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

Малочисленный вид, распространенный по всей территории заповедника. В отчетный период визуальных встреч не отмечено.

#### *Mustela ermine* L., 1758. - Горностай

Обычный вид, отмечен во всех биотопах заповедной территории, кроме гольцов в зимний период. Численность популяции по данным ЗМУ составляет 964 особи. В отчетный период визуальные наблюдения отсутствуют.

*Mustela sibirica* Pallas, 1773. - Колонок

Широко распространенный и постоянно обитающий вид в свойственных биотопах пойменных комплексов нижнего лесного и лесостепного поясов. Численность вида остается стабильно низкой в сравнении с 90-ми годами прошлого столетия. Отмечено практически полное отсутствие животных в биотопах верхнего лесного пояса, где колонки прежде встречались в пойменных комплексах. Без сомнения, соболь, как более крупный хищник, полностью вытеснил конкурента в ареале своего обитания.

Визуальные наблюдения в отчетный период отсутствуют. В заповеднике по данным мониторинга обитает не менее 86 особей

*Mustela eversmanni* Lesson, 1827. - Степной хорь

Редкий вид в заповеднике, эпизодически встречающийся на прилегающей к заповеднику территории, на участках пойменных степей рек Букукун, Агуца, Енда, Агудакан. В отчетный период в заповеднике не зарегистрирован.

В регионе юга Восточного Забайкалья популяция стабильна, в свойственных биотопах животные обитают повсеместно

*Mustela vison* Schreber, 1777. - Американская норка

Численность в заповеднике несколько снизилась. Животные освоили все свойственные станции обитания пойм и долин рек заповедника. В настоящее время насчитывается около 50 особей. В бассейнах рек центральной и юго-восточной частей Кыринского района – Кыра, Былыра, Онон - норка обычна и многочисленна.

*Meles meles* L., 1758. - Барсук

Малочисленный вид в целом в регионе юга Восточного Забайкалья. Отмечено визуальное нахождение барсука около «отстоя», на остепненном склоне южной экспозиции в устье р. Хамхой.

По данным мониторинга на территории заповедника обитают 3 особи.

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

Очень редкий вид для всего юга Восточного Забайкалья. В заповеднике и в прилегающей зоне в отчетный период не отмечена.

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

Обычный и повсеместно распространенный вид. Предпочитает биотопы нижнего лесного пояса с невысоким снежным покровом и высокой мозаичностью. Продолжается медленный рост численности, как в заповеднике, так и в регионе юга Восточного Забайкалья.

Визуальных наблюдений в отчетный период не отмечено. По данным мониторинга на охраняемой территории обитает 21 особь.

На территории заповедника редка. В отчетный период не отмечена.

### 8.3.8. – 8.3.16. Птицы *Aves*

Ниже приведены повидовые экологические очерки по видам птиц, отмеченных в 2017 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.

16.08. днем отмечен выводок из 7 птиц на степном озере в долине реки Онон.

#### 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: 27.04. днем отмечено появление стайки из 10 особей на оз. Шивичи, близ с. Кыра. 28.04. днем 6 особей. Также отмечены редкие залеты в летний период и на Алтанские озера.

#### 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 2017 г. сроки прилета отмечены как обычно в предыдущие годы.

- 05.04. к 8 час пара птиц кружит с криком над селом Букукун (Слесаренко Г.Н.).  
28.04. в 15 час 6 особей стоят на берегу оз. Шивичи близ с. Кыра (первая встреча).  
2.05. к 10 час 4, 17 особей стоят стайками на берегу Большого Алтанского озера, близ с. Алтан.  
11.05. днем стайка из 5 особей стоит на заболоченном озерке близ оз. Песчаное окрестностей с. Тырин.  
12.05. днем 1 особь стоит на берегу р. Тарбальджей у моста близ с. Тарбальджей.  
09.06. днем 1 особь стоит на болоте у воды в закустаренной пойме Онона недалеко от моста.  
11.06. днем 2 особи стоят в заболоченной местности пойме реки Онон близ с. В. Ульхун.

#### Семейство Аистовые *Ciconiidae*

##### 9. \*Черный аист *Ciconia nigra* (L.).

- 22.08. днем 3 особи стоят у озерка в пойме р. Онон по правому берегу напротив с. Ульхун-Партия.

#### 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.

- 27-28.04. днем 1 особь держатся на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.  
04.05. днем 11 особей держатся на степном озере близ с. Ульхун-Партия.  
12.06. днем выводок из 1 взрослой особи и 7 крупных слетков, размером с 1/2 взрослой особи отмечен в пойме реки Онон окрестностей моста.

##### 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).

30.04. днем стая около 20 особей держится на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

К концу апреля гуменник в массе держится на озерах Алтано-Кыринской котловины.

- 02.05. к 10 час примерно 200 особей держатся на оз. Б. Чиндагатай, близ с. Алтан.

##### 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.

31.03. днем появились первые птицы по 2-3 особи на озерах Алтано-Кыринской котловины.

- 01-2.04. днем отмечено по 6-9 особей на озерах Алтано-Кыринской котловины.

07.04. днем 2 особи держатся на луже в пойме р. Агуца, близ с. Алтан.

21.04. к 10 час 6 особей держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. днем 2 особи держатся на воде оз. Шивичи, близ с. Кыра.

08.06. к 18 час около 30 особей держатся на воде оз. Б. Чиндагатай, близ с. Алтан.

10.06. днем примерно 40 особей держатся на воде оз. Б. Чиндагатай, близ с. Алтан.  
18.08. днем стая из 20 особей встречена на оз. Шивичи, близ с. Кыра.  
13.09. днем отмечены выводки из 7 особей, 8 особей и 2 особей на воде оз. Б. Чиндагатай, близ с. Алтан.

### **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).

По итогам наблюдений за период 2012-2017 гг. сроки пролета удлинены до 15.05.; возросло количество пролетающих птиц.

За период 2017 г.:

26.04. к 16 час 21 особь стая держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

28.06. к 15 час 28 и 12 особей стаями держатся на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

30.04. днем стая примерно из 300 голов держатся на воде оз. Большой Чиндагатай, близ с. Алтан.

02.05. 06.05. днем порядка 460 особей держатся на воде оз. Большой Чиндагатай, близ с. Алтан.

03.05. 06.05. днем порядка 250 особей держатся на воде оз. Большой Чиндагатай, близ с. Алтан.

### **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 2017 г.:

22.03. к 13 час 2 особи отмечены пролетающими в долине р. Бырцы у с. Кыра.

23.03. днем 4 особи пролетели по окраинам с. Кыра

31.03. днем 14 особей держатся на берегу озера Шивичи, близ с. Кыра.

31.03. днем 4 особи держатся на льду Большого Алтанского озера, близ с. Алтан.

06.04. днем 4 особи держатся на льду Малого Алтанского озера, близ с. Алтан.

07.04. днем 20 особей держатся на льду Малого Алтанского озера; 2 особи на Большом Алтанском озере, близ с. Алтан.

21.04. в 14-16 час 20 особей держатся на оз. Шивичи.

24.04. в 14-16 час 53 и 12 особей держатся на оз. Шивичи.

26.04. к 15 час 62 особи держатся на оз. Шивичи.

27.04. к 15 час 50 особей держатся на оз. Шивичи.

28.04. к 15 час 46 особей держатся на оз. Шивичи.

29.04. днем 8 особей держатся на оз. Шивичи.

02-03.05. к 10 час 60 особей держатся на М. Алтанском озере, близ с. Алтан.

08.06. к 10 час 2, 2, 2 особей держатся на лужах на выгонах у с. Тырин.

13.07. днем 2 взрослых особи и 18 птенцов держатся на Б. Алтанском озере, близ с. Алтан.

13.09. днем 20 особей держатся на М. Алтанском озере, близ с. Алтан.

### **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).

По итогам наблюдений 2016 г. в первых числах мая известен залет пары птиц на оз. Малый Чиндагатай, близ с. Алтан.

#### **16. Кряква *Anas platyrhynchos* L.**

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

По итогам наблюдений 2017 г.:

31.03. днем 4 особи держится на берегу озера Шивичи, близ с. Кыра.

21-24.04. в 14-16 час 10 особей держатся на оз. Шивичи.

26.04. к 15 час 25 особей держатся на оз. Шивичи.

27.04. к 15 час 33 особи держится на оз. Шивичи.

28.04. к 15 час 20 особей держатся на оз. Шивичи.

02-03.05. к 10 час 40 особей держится на М. Алтанском озере, близ с. Алтан.

04.05. днем пара птиц держится на курье в пойме реки Онон у моста.

13.05. пара птиц гнездится на озерке (старице) у моста р. Енда у кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

19.08. днем выводки из 20 особей держатся на пойменном озере реки Онон напротив с. В. Ульхун.

#### **17. Черная кряква *Anas poecilorhyncha* Forst.**

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

13.09. днем пара уток держится на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

#### **18. Чирок-свиистунок *Anas crecca* L.**

По итогам многолетних наблюдений, первая встреча 14.04. (8 особей). Встречи стаяк 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 2017 г.:

28.04. к 15 час 26 особей держатся на оз. Шивичи.

26.07. днем 1 особь взлетела с дороги среди лугов долины реки Кумыл, близ с. Бальджикан.

#### **19. Касатка *Anas falcate* Georg.**

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

11.06. днем пара птиц отмечена на пойменном озере реки Онон напротив с. В. Ульхун.

#### **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).

За период наблюдений 2017 г. с середины мая и до первых числах июня, до десятка особей, отмечаются на степных озерах Шивичи, близ с. Кыра и Б. Чиндагатай, близ с. Алтан.

#### **22. Связь *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).

#### **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 2017 г. отмечено:

28.04. к 15 час 18 особей держатся на оз. Шивичи.

**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).

02.05. днем три пары держится на Малом Алтанском озере, близ с. Алтан.

**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.

04.05. днем 3 самца отмечено на оз. Песчаном за с. Тырин (Недорезов О.О.).

**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 2017 г.:

28.04. утром 28 особей держится на оз. Шивичи.

11.06. днем пара птиц отмечена на пойменном озере реки Онон напротив с. В. Ульхун.

13.09. днем 12 особей отмечено на Малом Алтанском озере близ с. Алтан.

**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 2017 г.

02-03.05. к 10 час 12, 82 особей стаями держатся на Малом Алтанском озере близ с. Алтан.

11.05. днем около 20 особей держится на озерке близ оз. Песчаное, 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.

14.05. пара птиц гнездится близ устья пади Шанариха на р. Енда у кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

29.06. утром 1 самка с 3 слетками на реке возле бани; гнездится в районе осыпи у прижима, чуть выше на р. Енда, близ кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

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

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

За период наблюдений в 2017 г.:

26.04. в 15-16 час 32 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

29.04. к 19 час 4 особи держится на оз. Шивичи, близ с. Кыра.

02.05. днем 10 и 40 особей стаями держатся на малом Алтанском озере близ с. Алтан.

13.07. днем 12 особей держатся на Большом Алтанском озере близ с. Алтан.

13.09. днем выводок птиц держится на Малом Алтанском озере близ с. Алтан.

### **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 степном озере в долине реки Галтатай.

### **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 2017 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 2017 г. вид отмечен:

11.04. днем две пары птиц держатся на воде реки Онон у моста.

04.05. днем две пары птиц держатся на воде реки Онон у моста.

13.07. утром выводок 1 самка и 5 крупных птенцов держатся на воде протоки реки Агуцакан среди пойменного березово-лиственничного леса с ивняком, выше кордона "Агуцакан".

## **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.).**

01.04. первая встреча в районе с. Кыра (Кисихин А.Н.).

11.04. к 14.30 час 1 особь кружит у березняка с сосняком в районе г. Ульхан-Майхан.

12.04. к 10 час 1 особь кружит над выгоном в районе с. Гавань.

16.04. массовый прилет и начало спаривания в окрестностях кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

20.04. утром 1 особь прилетела на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).

21.04. к 14-16 час 1 особь летает у оз. Шивичи близ с. Кыра.

24.04. к 15-16 час 2 особи кружит у оз. Шивичи близ с. Кыра.

26.04. к 15.30 час 1 особь сидят на льду, 1, 14 особей кружит у оз. Шивичи близ с. Кыра.

27.04. к 15.15 час 2 особи сидят на льду и 10 особей кружит у оз. Шивичи близ с. Кыра.

28.04. к 15.15 час всего 27 особей кружит у оз. Шивичи близ с. Кыра.

13.07. утром 1 особь кружит в лесостепи окрестностей с. Алтан.

26.07. днем 1 особь кружит над закустаренными лугами долины реки Бальджикан.

11.08. к 14 час 1 особь кружит над свалкой за с. Кыра.

14.08. пара взрослых птиц учит летать своих птенцов на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

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

07.04. утром 1 самец кружит над лугами в долине реки Кучигэр близ с. Шумунда.

26.04. к 13 час 1 самец в селе Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.05. днем 1 самка и 1 слеток летают над лугами в районе озера близ озера Песчаное окрестностей с. Тырин.

02.10. в 17.10 час 1 самец охотится в степи по долине р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**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.).**

05.03. к 18 час 1 самка охотится в районе дендросада в с. Кыра.

10.05. к 7.30 час 1 самец сидит на водонапорной башне в с. Кыра.

12.05. в 7.45 час 1 особь пролетела у опушки леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

13.07. к 7 час 1 особь сидит на ветке дерева в пойменном березово-лиственничном лесу с ерником окрестностей кордона "Агуцакан".

28.07. к 19 час 1 особь слетела с дороги по опушке березово-лиственничного леса долины реки Кучигэр близ с. Шумунда.

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

18.03. днем 1 особь в лиственнично-кедровом лесу долины р. Большая Буреча.

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

В летний период ( май, июнь, июль) 1 особь периодически пролетает с криком в районе водонапорной башни в с. Кыра.

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

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

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

04.05. к 14 час 1 особь держится в степи пади Загдачей напротив с. Мангут.

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

10.04. к 15 час 1 особь пролетает через с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

26.07. днем 1 особь светлой формы сидит на дереве по опушке березово-лиственничного леса на Солдатском хребте к долине реки Киркун.

04.08. в 12.30 час 1 особь над лесом и покосом у с. Букукун. При встрече стал налетать на большого подорлика (Слесаренко Г.Н.).

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

04.05. днем 1 особь кружит над степью у фермы пади Загдачей напротив с. Мангут.

12.05. днем 1 особь кружит над степью устья р. Мокон.

12.05. днем 1 особь кружит над степью пади Загдачей напротив с. Мангут.

**48. \*Большой подорлик *Aquila clanga* Pall.**

27.04. к 16.30 час 1 особь кружит над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

04.08. в 12.30 час 1 особь над лесом и покосом у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11.10. в 13 час 1 особь встречена на опушке березово-лиственничного леса в Б. Джермалтае (Слесаренко Г.Н.).

**49. \*Могильник *Aquila heliaca* Sav.**

21.04. к 16 час 1 особь, молодой самец?, в степи взлетел с дороги у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

19.05. в 12.45 час 1 особь в степи пролетел у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**50. \*Беркут *Aquila chrysaetos* (L.).**

20.04. в 16.45 час 1 особь сел на вершину сухой сосны за рекой Букукун среди сосняка с лиственничником в районе устья р. Сохондо (Слесаренко Г.Н.).

11.08. в 15 час 1 особь прошлого года рождения кружит над покосом в пади Кожуртан окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.09. к 17 час 1 слеток кружит в устье Варварихи, рядом с кружащим грифом, над долиной р. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

02.10. в 14.10 час 1 особь охотится над увалом г. Гугдая у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

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

07.04. к 7 час 1 особь, самец прошлого года рождения, кружит над долиной Букукуна у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

24.05. к 8 час 1 особь кружит над долиной Букукуна у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.07. в 15 час 1 особь кружит над долиной Букукуна у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

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

В последние года присутствие вида на исследуемой территории возрастает.

В летний период обычный вид степей Алтано-Кыринской котловины.

09.02. к 15 час 2 особи кружат в районе устья пади Кожуртан окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.06. в 9.30 час 1 особь кружит над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

05.08. в 13 час 4 особи кружат в устье пади Кожуртан окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.08. к 18 час 2 особи кружат над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

30.09. в 12.25-12.35 сперва одна особь, затем появилась и вторая, кружат над степью в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**Семейство Соколиные *Falconidae***

**53. \*Кречет *Falco rusticola* L.**

В исследуемый период вид не отмечен.

**54. \*Балобан *Falco cherrug* Gray.**

26.04. к 15.30 час 1 особь пролетела в степи за с. Кыра.

04.05. днем 1 особь сидит на столбе в степи у дороги за с. Гавань.

10.07. днем 2 особи (1 взрослый и 1 слеток) прилетели на кордон Енда; взрослый гонял мелких птичек, слеток сидел на дереве; затем улетели вверх по Дырде (Сенотрусов О.В.).

28.07. днем 1 особь пролетела через дорогу в степи у с. Билютуй.

**55. \*Сапсан *Falco peregrines* Tunst.**

В исследуемый период вид не отмечен.

**56. Чеглок *Falco subbuteo* L.**

29.04. в 14.30 час 1 особь пролетел над селом Букукун (Слесаренко Г.Н.).

21.06. в 6.50 1 особь охотится в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

08.07. в 20.10 час 1 самец охотится в окрестностях с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

18.08. днем 1 самец охотится в лесостепи у дороги в пойме р. Онон в районе с. В. Ульхун.

**57. Дербник *Falco columbarius* L.**

29.04. к 15 час 1 особь охотится в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**58. Амурский кобчик *Falco amurensis* Radde.**

16.06. днем 1 самец сидит на проводах в лесостепи окрестностей с. Билютуй.

11.07. днем 1 самец охотится в степи у дороги перед с. Алтан.

13.07. днем 1 слеток сидит на проводах в степи у дороги окрестностей с. Билютуй.

24.07. днем 5 слетков сидит на проводах в степи у дороги окрестностей с. Билютуй.

28.07. днем 5, 2, 1 слетков и взрослых птиц сидят на проводах в степи у дороги окрестностей с. Билютуй.

**59. Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* L.**

- С конца марта и по 05.04. 1 особь живет на водонапорной башне в с. Кыра.  
14.04. днем 1 особь прилетела на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).  
12.05. днем 1 особь в степи окрестностей пади Загдачей напротив с. Мангут.  
12.05. к 8 час 1 особь охотится на лугу с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).  
26.07. днем 1 взрослая птица и 1 слеток держатся в разрушенных постройках Бальджикана.  
28.07. днем 1 особь держится в склоновой степи пади Кучигэр близ с. Шумунда.  
05.08. к 10 час выводки держатся повсеместно в степи вдоль дороги Кыра-Алтан.

## Отряд Курообразные *Galliformes*

### Семейство Тетеревиные *Tetraonidae*

#### 60. Белая куропатка *Lagopus lagopus (L.)*.

19-20.02. днем стайка из нескольких особей держится в закустаренной пойме верховой р. Кирун.

#### 61. Тетерев *Lyrurus tetrrix (L.)*.

- 01.04. к 11 час 1 самец токует в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).  
06.04. к 8.30 час 1 самец слетел с ивняка у дороги в лесостепи перед с. Билютуй.  
06-07.04. с утра забормотали самцы (начало тока) на закустаренной террасе р. Букукун у к. Букукун.  
07.04. утром 2 самца слетели с дороги, с опушки березово-лиственничного леса долины р. Кучигэр между Букукуном и Шумундой.  
11.06. утром слышен ток с закустаренной поймы реки Онон напротив с. Гавань.

#### 62. Каменный глухарь *Tetrao parvirostris Bonap.*

- 17.02. днем 1 самец слетел с земли в кедровом лесу на перевале Шерген-Дабан.  
21.02. днем 5 особей на токовище на поляне среди березово-лиственничного леса в верховьях пади Шанариха, окрестностей к. "Енда" (Слесаренко Г.Н.).  
07.05. в 6.30 час 5 самцов токуют и 5 стоят в стороне на токовище в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).  
13.05. в 4.30 час 5 самцов токуют очень интенсивно на токовище в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

#### 63. Рябчик *Tetrastes bonasia (L.)*.

- 06.03. днем 2 особи слетело с веток в осиннике с березой и лиственницей верховой пади Сухая в заказнике "Горная степь".  
19.03. утром начало брачного посвиста самцов в местах гнездований в лиственничном лесу с березой пади Дырда у кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).  
06.04. днем пара птиц держится в куртине березняка в лиственничном лесу окрестностей зим. "Ернистый" долины р. Букукун.  
24.05. самка уже сделала кладку из 6 яиц в районе кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).  
12.07. выводок 1 самка и 7-8 слетков "порхунцов" в долине реки Енды устья пади Шанариха у кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).  
13.07. утром 1 самка и 7 слетков держатся в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями окрестностей кордона "Агуцакан".  
25.07. днем 1 самка и несколько слетков держатся в березово-лиственничном лесу окрестностей зим. "Ернистый"; 1 самка и примерно 5 слетков на дороге среди лиственнично-кедрового леса перед зим. "В. Букукуна".  
26.07. днем 1 самка и несколько слетков держатся в березово-лиственничном лесу хребта Солдатский перед долиной р. Киркун.

### Семейство Фазановые *Phasianidae*

#### 64. Бородатая куропатка *Perdix dauurica* (Pall.).

В период наблюдений 2017 г. отмечено резкое падение численности бородатой куропатки в обычных местах своего обитания.

#### 65. Японский перепел *Coturnix japonica* Temm. et Schleg.

В период наблюдений 2017 г. отмечено резкое падение численности перепела в местах своего обитания.

02.05. к 20 час 1 самец бьет на лугу у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.06. в 2.36 час голос 2 самцов на лугу с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

16.06. в 9.30 час голос 1 самца на лугу в долине р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

### Отряд Журавлеобразные *Gruiformes*

#### Семейство Журавлиные *Gruidae*

#### 66. \*Стерх *Grus leucogeranus* Pall.

За данный период наблюдений вид не отмечен.

#### 67. 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 2017 г.:

07.04. днем 17 особей пасутся на лугах у озера Малое Алтанское у с. Алтан.

21.04. днем 5 особей пасутся на лугах у озера Шивичи у с. Кыра.

26-27.04. днем 2 особи пасутся на лугах у озера Шивичи у с. Кыра.

30.04. днем две стаи по 20 особей пасутся у Малого Алтанского озера у с. Алтан (Климов Н.А.).

02.05. к 10 час 5, 2, 2 особей пасутся у Малого Алтанского озера у с. Алтан.

11.05. днем пара птиц пасется на лугах у озера перед оз. Песчаное окрестностей с. Тырин.

10.07. утром пара птиц держится на лугу у дороги в долине р. Агуца выше с. Алтан.

26-28.07. днем 2 особи держатся в заболоченной местности на моренных озерах на мировом водоразделе окрестностей зим. "Букукунское озеро" (Слесаренко Г.Н.).

#### 68. \*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 2017 г.:

07.04. днем 1 особь пасется на лугах у озера Малое Алтанское у с. Алтан.

12.04. днем пара птиц держится на лугах в долине реки Кучигэр, перед с. Шумунда.

26-27.04. днем 1 особь держится у озера Шивичи у с. Кыра.

02.05. к 10 час 3, 3 особей пасутся на лугах у оз. Шивичи у с. Кыра.

04.05. днем 1 пара отмечена обитающей на заболоченных лугах в пойме реки Онон по правому берегу напротив с. В. Ульхун.

04.05. днем отмечено три пары птиц в долине р. Тырин от с. Тырин к оз. Песчаному (Недорезов О.О.).

24-28.07. днем 26 особей пасутся на лугах у Большого Алтанского озера у с. Алтан.

#### 69. \*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 2017 г.:

24.07. днем 11 особей держатся на берегу Большого Алтанского озера у с. Алтан.

**70. \*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 2017 г.:

04.05. днем 3 особи держатся в степи пади Загдачей близ посадок напротив с. Мангут.

04.05. днем 2, 2 особи держатся в степи у озера напротив с. Ульхун-Партия.

04.05. днем 2 особи держатся на остепненных террасах в долине реки Онон близ моста.

11.05. днем пара птиц держится в каменистой степи у с. Тырин.

11.05. днем пара птиц держится в степи у озера напротив с. Ульхун-Партия.

12.05. в 10.30 час 2 особи появились на лугу с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.05. днем 3 особи в степи и залежах окрестностей пади Загдачей напротив с. Мангут.

12.05. днем 2 особи в степи и залежах окрестностей фермы между сс. Мангут и В.

Ульхун.

12.05. днем 3 особи на выгонах в степи окрестностей с. Тырин.

05.06. в 11 час 2 особи кружат над степью у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

13.07. днем пара птиц с двумя птенцами в степи и залежах окрестностей с. Бильютуй.

28.07. днем пара птиц и 1 птенец на лугах в долине реки Кучигэр, перед с.

Шумунда.

**Семейство Пастушковые *Rallidae***

**71. Белокрылый погоныш *Porzana exquisite Swinh.***

За период наблюдений вид не отмечен.

**72. 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).

**Семейство Дрофиные *Otididae***

**73. \*Дрофа *Otis tarda* L.**

По наблюдениям 2017 г.:

31.03. днем 4 особи отмечены в степи и на залежах в 4 км севернее с. Кыра.

23.08. днем 3 особи пасутся на залежах у дороги перед с. Тырин.

**Отряд Ржанкообразные *Charadriiformes***

**Семейство Ржанковые *Charadriidae***

**74. Азиатская бурокрылая ржанка *Pluvialis fulva* (Gmel.).**

14.08. к вечеру 12 особей стайкой пролетают в долине реки Ульдзы в районе моста.

**75. Малый зук *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.

За период наблюдений 2017 г.:

В 20-х числах апреля несколько особей держится по берегу оз. Шивичи у с. Кыра.

**76. 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 2017 г.:

07.04. днем 6 особей держится на лугах у оз. Малое Алтанское у с. Алтан.

21.04. днем 4 особи держатся на берегу оз. Шивичи у с. Кыра.

28.04. днем 4 особи держатся на берегу оз. Шивичи у с. Кыра.

28.04.- 05.05. пары 3-4 обитает в окрестностях малого Алтанского озера у с. Алтан.

04.05. днем 1 особь держится на лугу в пади Мокон.

04.05. днем 3 особи держится на лугу в пади Загдачей.

11.05. днем пара птиц держится на заболоченном лугу у оз. Песчаное у с. Тырин.

12.05. днем пара птиц держится на заболоченном лугу напротив с. В. Ульхун.

20.05. первая встреча на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

13.09. днем 5 особей держится на лугу у оз. Малое Алтанское у с. Алтан.

**Семейство Шилоклювковые *Recurvirostridae***

**77. \*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).

02.06.17. утром 2 особи держатся на берегу оз. Малое Алтанское у с. Алтан.

**Семейство Бекасовые *Scolopacidae***

**78. 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 2017 г.:

В августе, в период дождей в 20-х числах, вид отмечался одиночными особями на лужах по дороге в лесостепной зоне.

**79. Фифи *Tringa glareola* L.**

В исследуемый период вид не отмечен.

**80. 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).

27.04. днем стайка из 25 особей держится на берегу оз. Шивичи у с. Кыра.

11.05. днем 5 особей держится на заболоченном лугу у оз. Песчаное у с. Тырин.

**81. 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.

09.06. днем 1 особь отмечена у воды на берегу р. Онон в окрестностях моста.

**82. 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.

**83. Поручейник *Tringa stagnatilis* (Bechst.).**

По итогам многолетних наблюдений во время весенних миграций на степных озерах, первая встреча отмечена с 5.05. (1 особь).

В исследуемый период вид не отмечен.

**84. 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 2017 г.:

Обычный вид по р. Кыра.

10.07. днем пара птиц у реки Агуца у с. Алтан.

12.07. днем пара птиц на берегу реки Букукун у зим. "Ернистый".

26.07. днем 1 слеток на берегу р. Кукуун у дороги.

**86. Лесной дупель *Gallina gomegala* Swinh.**

26.07. днем 1 особь на закустаренном лугу по берегу р. Кукуун у дороги.

**87. Азиатский бекас *Gallinago stenura* (Bonap.).**

11.05. днем пара особей держится на заболоченном лугу у оз. Песчаное у с. Тырин.

13-14.05. к 16 час и к 20 час 1 самец токует на лугу в долине р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

18.07. в 21 час ток 1 самца на лугу у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

26.07. днем 1 особь держится на лугу в пойме р. Енды блих устья.

**88. \*Горный дупель *Gallinago solitaria* Hodgson.**

В исследуемый период вид не отмечен.

**89. Вальдшнеп *Scolopax rusticola* L.**

В исследуемый период вид не отмечен.

**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 2017 г.:

28.04. к 16 час 1 особь токует; 6 особей держатся на берегу оз. Шивичи, близ с. Кыра.

03.05. днем пара птиц живет на лугу у берега оз. Малое Алтанское у с. Алтан.

04.05. днем 2 особи держится на лугу в пади Загдачей.

04.05. днем 11 особей держится на лугу у озера напротив с. Ульхун-Партия.

06.05. к 12 час 1 особь отмечена на лугу в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.05. днем 1 особь держится в степи у посадок вдоль дороги напротив с. Мангут.

07.05. днем пара особей держится на заболоченных лугах у фермы между сс. Мангут и В. Ульхун.

12.08. днем 8 особей стайей держатся на лугах в долине реки Цасурхай близ устья.

**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).

12.08. днем 12 особей держатся на берегу Большого Алтанского озера; 7 особей стайей держатся на берегу Малого Алтанского озера у с. Алтан.

**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 2017 г.:

06.04. к 10 час 7 особей на Малом Алтанском озере у с. Алтан.

07.04. днем 8 особей на Малом Алтанском озере у с. Алтан.

21.04. днем 8 особей на оз. Шивичи у с. Кыра.

24.04. днем 2, 12 особей на льду оз. Шивичи у с. Кыра.

26.04. днем 2, 3, 45 особей сидят на льду оз. Шивичи у с. Кыра.

27.04. днем 12, 4, 2 особей сидят на льду оз. Шивичи у с. Кыра.

28.04. днем 32, 3, 2, 12 особей сидят на льду оз. Шивичи у с. Кыра.

**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 2017 г.:

21.04. к 16 час 3 особи держатся на оз. Шивичи.

**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.

**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.***

06.04. утром пара голубей гнездится под опорами моста через р. Кыру.

12.05. днем 5 особей держатся в степи на заброшенной стоянке пади Мокон.

23.08. днем 7 особей (выводок?) держится у дороги в степи окрестностей с. Тырин.

**102. Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto Frivaldz.***

В исследуемый период вид не отмечен.

**103. Большая горлица *Streptopelia orientalis (Lath.)***

Обычный вид лесостепного-лесных поясов.

24.04. к 8 час начало тока слышно с опушки березово-лиственничного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.07. в 9.30-10.45 час 1 особь в 50 м на 3 км учета в лиственнично-кедровом лесу окрестностей зим. "В. Букукуна".

28.07. днем слышен ток самца в лиственнично-кедровом лесу окрестностей зим. "В. Букукуна".

**104. Малая горлица *Streptopelia senegalensis* (Linnaeus, 1766) -**

01.06.-09.06. пара птиц жила на кордоне Енда, подпускали близко (Сенотрусов О.В.).

21.06. в 9 час 1 особь села на провода и подала голос, после чего скрылась. Окрестности с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**Отряд Кукушкообразные *Cuculiformes***

**Семейство Кукушковые *Cuculidae***

**105. Обыкновенная кукушка *Cuculus canorus* L.**

Обычный вид лесостепного - нижнего лесного поясов.

17.05. к 8 час кукование на опушке березово-лиственничного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

13.07. к 8 час 1 особь кукует в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями долины р. Агуцакан, окрестностей кордона "Агуцакан".

15.08. последнее кукование в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

**106. Глухая кукушка *Cuculus saturatus* Blyth.**

Обычный вид лесных поясов.

20.05. в 8.05. 1 особь кукует по опушке леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**Отряд Совообразные *Strigiformes***

**Семейство Совиные *Strigidae***

**107. Белая сова *Nyctea scandiaca* (L.).**

В исследуемый период вид не отмечен.

**108. Филин *Bubo bubo* (L.).**

03.04. к 7 час 1 самец "бубнит" за рекой Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.05. в 20.55 час голос 1 самца за рекой у 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.).**

12.05. утром 1 особь в 40 м на 2 км учета в лиственнично-березовом лесу с кустарником долины р. Джаргалантуй напротив с. У.-Партия.

15.05. в 6 час голос самца на опушке березово-лиственничного леса в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**113. Домовый сыч *Athene noctua* (Scop.).**

В исследуемый период вид не отмечен.

**114. Воробьиный сыч *Glaucidium passerinum* (L.).**

В исследуемый период вид не отмечен.

**115. Ястребиная сова *Surnia ulula* (L.).**

В исследуемый период вид не отмечен.

**116. Длиннохвостая неясыть *Strix uralensis* Pall.**

14.03. в 7.15 час 2 особи кричат в березово-лиственничном лесу возле дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

19.05. в 21.15 голос на опушке леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.07. в 20.45 час 3 слетка взлетели с земли в березово-лиственничном лесу окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

01.11. в 19-19.15 час голос 1 особи в березово-лиственничном лесу у зимовья "Калтус" (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.

05.06. к 22 час 1 особь подлетела на край села с опушки леса в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

11-12.06. в 22.30 час токует на опушке березово-лиственничного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**Отряд Стрижеобразные *Apodiformes***

**Семейство Стрижиные *Apodidae***

**119. Иглохвостый стриж *Hirundapus caudacutus* (Lath.).**

03.05. к 13 час 1 особь кружит по опушке леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**120. Черный стриж *Apus apus* (L.).**

29.05. в 20.45 час 1 особь на опушке леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**121. Белопоясный стриж *Apus pacificus* (Lath.).**

В первых числах июня появились над водонапорной башней в с. Кыра.

23.06. в 8.30 час 4 особи кружат над степью в окрестностях 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.

08-09.05. по утрам слышен ток со стороны микрорайона в с. Кыра.

12.06. утром еще слышен ток самца в с. Кыра.

22.07. появились первые слетки в районе кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

22.08. последняя встреча на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

**Отряд Дятлообразные *Piciformes***

**Семейство Дятловые *Picidae***

**124. Вертишейка *Junx torquilla* L.**

Обычный вид лесных опушек лесостепного и нижнего лесного поясов.

13.04. к 9 час 1 самец подал голос у моста на опушке березово-лиственничного леса с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

02.07. появилось 2 слетка на лиственнице по сухому руслу Дырды у корона Енда (Сенотрусов О.В.).

**125. Седой дятел *Picus canus Gmel.***

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

**126. Желна *Dryocopus martius (L.)***

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

15.07. появились первые слетки в районе кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

**127. Пестрый дятел *Dendrocopos major (L.)***

В летний сезон, в период учетов, обычный вид лиственнично-березовых лесов окрестностей с. Букукун (см. таблицы численности).

**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 *Picooides 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.***

03.05. утром первая встреча в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

21.05. днем пара прилетела на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).

10.07. вывелось 3 птенца на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

26.07. птенцы встали на крыло на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

06.08. в 9.30 час 2 слетка летают вместе со взрослыми, кормятся в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

21-22.08. днем 1 особь летает кормится в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

03.09. днем вылетели слетки 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.)***

30.04. днем появилась первая пара на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

09.05. к 8.30 час 1 особь летает у дома, кормится, в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.05. массовый прилет на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).

21.05. к моменту прилета деревенских ласточек - городские ласточки заняли все гнезда на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

05.06. к 20 час около 35 особей кружит над с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

30.06. в гнезде появились птенцы у первых трех пар ласточек на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

06.07. во всех гнездах под крышей дома вывелись птенцы на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

26.07. днем с десятков особей гнездится на заброшенных постройках в Бальджикане.

06.08. птенцы из последних трех гнезд встали на крыло на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

10.08. в 13 час 18 особей летают над покосом у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

#### 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.

##### 136. Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris* (L.).

Единичные особи встречены в зимний период в степях Алтано-Кыринской котловины и долины Онона.

##### 137. Полевой жаворонок *Alauda arvensis* L.

Обычный вид открытых пространств степного-лесостепного поясов.

Появление первых жаворонков отмечено к концу двадцатых чисел марта на территории заказника "Горная степь" (Ильюк А.А.).

31.03. утром первая запевка самцов на поле в окрестностях кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

01.04. в 11 час первая песня слышна в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

05.04. к 17 час массовый пролет, появилась стая примерно из 50 особей в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

28.09. в 9.30 час стая примерно из 20 особей кочует через степь в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.10. в 12.40-13.30 час стаи из примерно из 30 и 30 особей пролетают у опушки пойменного леса р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

#### Семейство Трясогузковые *Motacillidae*

##### 138. Степной конек *Anthus richardi* Vieil.

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 подростом, лесов нижнего лесного пояса.

16.06. днем в гнезде 5 яиц. Гнездо найдено на грибе хребта в пади Кочан окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.07. днем 1 самка и 1 слеток отмечены в пойменном лиственничном лесу окрестностей зим. "Ернистый" в долине р. Букукун.

13.07. в 10-14 час 2 особи в 10 м, 1 самец в 100 м в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями долины р. Букукун на 5 км маршрута.

27.07. в 10-14 час 1 самец в 20 м, 1 самец в 70 м в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником в долине р. Енда на 5 км маршрута.

##### 142. Горный конек *Anthus spinoletta* (L.).

Обычный вид каменистой тундры гг. Сохондо, Сопкоян.

##### 143. Желтая трясогузка *Motacilla flava* L.

Обычный вид лесостепи.

26.07. утром 1 особь на подворье в степи кордона "Енда".

02.07. в гнезде вывелось 3 птенца на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

17.07. появились первые слетки в районе 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.

08.05. днем первая встреча на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

10.05. в 9.30 час 3 особи пасутся на лугу в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**145. Горная трясогузка *Motacilla cinerea Tunst.***

Обычный вид пойменных комплексов, увлажненных местообитаний, а также горных дорог в период локальных миграций лесостепного - верхнего лесных поясов.

30.04. днем появилась первая пара на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

30.06. в гнезде появились птенцы на кордоне "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).

03.04. к 11 час первая встреча в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

30.04. массовый прилет в район кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

17.07. появились первые слетки в районе кордона "Енда" (Сенотрусов О.В.).

**Семейство Сорокопудовые *Laniidae***

**147. Сибирский жулан *Lanius cristatus L.***

Обычный вид закустаренных сообществ лесостепного-нижнего лесных поясов.

24.05. пара появилась на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

**148. Серый сорокопуд *Lanius excubitor L.***

Пролетный вид, встречается нерегулярно в лесостепном - нижнем лесном поясе обычно в весенний период.

26.03. в 12.30 час 1 особь сидит на сухой лиственнице у кордона "Букукун" (Слесаренко Г.Н.).

**Семейство Скворцовые *Sturnidae***

**149. Серый скворец *Sturnus cineraceus Temm.***

04.05. днем стая примерно 14 особей держится на выгонах на остепненной террасе реки Онон близ моста.

11.05. днем 6 особей встречены стайей в степи по дороге у с. Тырин.

16.05. днем появился 1 особь на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

**Семейство Врановые *Corvidae***

**150. Кукша *Perisoreus infaustus (L.)*.**

30.12. днем 1 особь прилетела кормиться на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).

**151. Сойка *Garrulus glandarius (L.)*.**

06.04. вечером 1 особь кричит в лиственничнике у россыпей у границы заповедника по долине р. Букукун.

26.07. днем 1 особь и 6 слетков держатся на увале с редким лиственничником по долине р. Кукуун, притока р. Киркун.

**152. Голубая сорока *Cyanopica cyanus (Pall.)*.**

Обычный вид пойменных комплексов лесостепного - нижнего лесного поясов.

25.05. в 16.45 час небольшая стайка подает голос в пойме реки Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**153. Сорока *Pica pica (L.)*.**

Обычный вид закустаренных биотопов в лесостепи.

**154. Кедровка *Nucifraga caryocatactes (L.)*.**

Обычный вид кедровых лесов.

12.07. в 9.30-10.45 час 1 особь в 100 м, 1 особь в 70 м, 1 особь в 150 м на 3 км учета в лиственнично-кедровом лесу окрестностей зим. "В. Букукуна".

27.07. днем выводок кедровки шумно перелетает по лиственнично-кедровом лесу окрестностей зим. "В. Букукуна".

**155. Клушица *Pyrhocorax pyrrhocorax* (L.).**

17.09. в 17.45 час 3 особи появились в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**156. Даурская галка *Corvus dauuricus* Pall.**

Обычный вид остепненных биотопов, прежде всего пастбищ.

06.03. днем первая встреча 1 взрослой особи на кордоне "Нарын" в заказнике "Горная степь" (Ильюк А.А.).

08.03. днем стайка из 15-20 особей встречена на подворье с. Кыра (Климов Н.А.).

07.04. к 16 час стая из примерно 200 особей взрослых в районе колхозных складов с. Кыра.

11.04. днем 1 взрослая особь и 1 прошлогодняя в степи у дороги в районе с. Гавань; около 20 взрослых особей в степи на выгонах у с. В. Ульхун.

22.04. к вечеру стая примерно из 250 взрослых особей пролетает в штормовой ветер по окраинам села Кыра в направлении от р. Кыры.

04.05. днем 3 взрослых особи кормятся на выгонах в районе с. В. Ульхун.

11.05. днем 1 молодая особь в районе свалки с. Кыра; стая из примерно 20 взрослых особей на выгонах у с. В. Ульхун.

14.06. днем в стае из примерно 100 особей взрослых особей и молодых соотношение как 80:20.

10.07. днем в стае из 7 особей 6 взрослых птиц и 1 молодая на выгонах у с. Алтан.

23.08. днем стая примерно в 300 особей держатся в степи на выгонах у с. В. Ульхун.

**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.

05.04. днем стайка небольшая прилетела на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).

07.04. днем 12 особей кормятся на выгонах на берегу Малого Алтанского озера у с. Алтан.

21.04. днем 6 особей кормятся на выгонах и на оз. Шивичи у с. Кыра.

24.04. днем 14 особей кормятся на выгонах и на оз. Шивичи у с. Кыра.

26.04. днем около 20 особей кормятся на выгонах и на оз. Шивичи у с. Кыра.

27.04. днем 12, 4, 2 особей кормятся на берегу оз. Шивичи у с. Кыра.

28.04. днем 32 особи кормятся на берегу оз. Шивичи у с. Кыра.

04.05. днем 1 особь пасется в степи на выгонах в пади Загдачей напротив с. Мангут; 3 особи на выгонах у с. В. Ульхун.

12.05. днем 4 взрослых особи пасутся в степи на выгонах в пади Загдачей напротив с. Мангут.

26.08. днем прилетела стайка из 14 молодых особей; кормятся на болоте выше кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

31.08. днем прилетела стайка из 8 особей; обитают с предыдущими в окрестностях кордона Енда (Сенотрусов О.В.).

13.09. днем стая из 18 особей пасется на выпасах у оз. Малое Алтанское у с. Алтан.

**158. Черная ворона *Corvus corone* L.**

06.04. к 10 час 1 особь сидит на тополе в разреженном тополевым пойменном лесу у моста через р. Кыра.

14.05. к 10 час 15 особей появилось в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.07. днем пара птиц держится в пойменном тополевым лес с ивняковыми зарослями устья пади Змеиной долины р. Агуцакан.

27.07. утром 1 особь в 150 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енда.

28.07. утром 1 и 3 особи в лиственнично-березовом лесу по дороге на 9 км долины р. Енда.

**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.

05.04. в 8 час отмечено начало брачных игр в районе с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

06.04. днем пара птиц держится в степи на выпасах у с. Алтан.

11.04. днем 1 особь у жилых построек опушки смешанного леса у моста через р. Онон.

21.04. к 16 час 3 особи держатся на берегу оз. Шивичи.

04.05. днем 1, 2 особи держатся на выпасах в степи пади Загдачей, напротив с. Мангут.

11.05. утром пара птиц держится на свалке с. Кыра.

10.07. днем пара птиц на выпасах в степи у Большого Алтанского озера у с. Алтан.

12.07. в 13.15-14 час 1 особь в 200 м на 3 км учета в пойменном лиственничном лесу с ерниковым подлеском окрестностей зим. "Ернистый" долины р. Букукун.

13.07. днем 3 особи держатся на свалке у с. Алтан.

24.07. днем 5 особей держатся на выпасах в степи у Б. Алтанского озера у с. Алтан.

23.08. днем 2 особи на выпасах в степи у с. В. Ульхун.

**Семейство Свиристелевые *Bombycillidae***

**160. Свиристель *Bombycilla garrulus (L.)*.**

Обычный вид в зимний период населенных пунктов лесостепи – нижнего лесного пояса.

20.06. днем отмечены отдельные особи, летающие по с. Кыра.

**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.)*.**

В исследуемый период вид не отмечен.

**Семейство Славковые *Sylviidae***

**166. \*Сибирская пестрогрудка *Bradypterus tacsanowskii (Swinh.)*.**

Обычный вид пойменных закустаренных комплексов нижнего лесного пояса.

12.06. к сумеркам слышно 1 самца в 100 м в заросля ерника на остепненных полянах высоких пойменных террас окрестностей кордона "Букукун".

**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.

28.09. в 18.30 час 1 особь кормится в траве на лугу у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**169. Пестроголовая камышевка *Acrocephalus bistrigiceps* Swinh.**

20.08. днем 1 особь обнаружена в тростниковых зарослях озера в лесостепной зоне, близ озера Песчаного у с. Тырин.

**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».

25.07. утром 1 самец в 50 поет в кедровом лесу окрестностей зим. «В. Букукуна».

27.07. к 8 час 1 самец в 70 м на 5 км учета поет в ерниковых зарослях по опушке лиственнично-березового леса окрестностей кордона "Енда".

**173. Пеночка-таловка *Phylloscopus borealis* (Blas.).**

В летний период обычный вид кедровых лесов верхнего лесного пояса.

12.07. поющие самцы обычны в лиственнично-кедровом редкостойном лесу окрестностей зим. "В. Букукуна".

25-27.07. 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.

12.07. в 13.15-14 час 1 самец в 50 м, 1 самец в 70 м на 2 км учета поют в пойменном лиственничном лесу с ерниковым подлеском долины р. Букукун окрестностей зим. «Ернистый».

13.07. в 7-14 час 1 самец поет в 50 м, 1 самец поет в 70 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».

26.07. днем 1 самец поет в 50 м в высоком пойменном ивняковом с осиной и тополем лесу с подлеском из курильского чая р. Бальджикан.

27.07. в 9.30-14 час 1 самец поет в 50 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енды выше кордона «Енда».

**175. Пеночка-зарничка *Phylloscopus inornatus* (Blyth.).**

В летний период обычный и многочисленный вид припойменных хвойных лесов нижнего-верхнего лесных поясов.

13.07. в 7-14 час 1 особь в 10 м, 1 особь в 10 м, 1 особь в 15 м, 1 особь в 10 м, 1 особь в 20 м (тревожный крик) на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».

**176. Корольковая пеночка *Phylloscopus proregulus* (Pall.).**

В летний период обычный вид высокоствольных хвойных лесов верхнего лесного пояса.

12.07. в 9.30-10.45 час 1 самец поет в 60 м, 1 самец поет в 40 м, 1 самец поет в 100 м, 1 самец поет в 40 м на 3 км учета в лиственнично-кедровом лесу окрестностей зим. «В. Букукуна».

13.07. в 7-14 час 1 самец поет в 50 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».

28.07. днем поет 1 самец в 100 м в кедровом лесу окрестностей зим. «В. Букуна».

**177. Бурая пеночка *Phylloscopus fuscatus* (Blyth.).**

В летний период обычный вид закустаренных пойменных сообществ нижнего и верхнего лесных поясов.

12.07. в 13.15-14 час 1 самец поет в 30 м, 1 самец поет в 40 м на 2 км учета в пойменном лиственничном лесу с ерниковым подлеском долины р. Букуна окрестностей зим. «Ернистый».

13.07. в 7-14 час 1 самец поет в 40 м, 1 самец поет в 100 м, 1 в 10 м, 1 в 10 м, 1 самец в 70 м, 1 самец в 40 м, 1 в 10 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцкан окрестностей кордона «Агуцкан».

26.07. утром слышен поющий самец в зарослях ерника и ивняка у кордона «Енда».

26.07. утром выводок беспокоится в ерnikово-ивняковых зарослях на лугах высоких пойменных террас устья р. Урула долины р. Киркун.

27.07. в 9.30-14 час 3 особи в 10 м, 1 самец поет в 20 м, 1 самец в 40 м, 1 самец в 50 м, 1 самец в 40 м, 1 самец в 50 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енды выше 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.

12.07. в 13.15-14 час 1 самец поет в 30 м на 2 км учета в пойменном лиственничном лесу с ерниковым подлеском долины р. Букуна окрестностей зим. «Ернистый».

**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.**

В исследуемый период вид не отмечен.

**184. Черноголовый чекан *Saxicola torquata* (L.).**

20.05. первая встреча на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

10.07. днем 1 самец держится на лугу припойменных террас долины р. Агуцы окрестностей кордона «Агуца».

26.07. утром выводок беспокоится в ерnikово-ивняковых зарослях на лугах высоких пойменных террас устья р. Урула долины р. Киркун.

26.07. днем 4 слетка держатся на закустаренных лугах долины р. Кукуун, притока Киркуна.

27.07. в 9.30-14 час 1 самец в 40 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енды выше кордона «Енда».

**185. Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* (L.).**

Обычный вид сухих каменистых степей.

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.

- 27.07. в 9.30-14 час 1 самец в 30 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енды выше кордона «Енда».
- 15.08. последняя встреча на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).
- 186. Каменка-пleshанка *Oenanthe pleschanka* (Lepesch.).**  
В исследуемый период вид не отмечен.
- 187. Каменка-плясунья *Oenanthe isabellina* (Temm.).**  
Обычный вид сухих каменистых степей.  
14.08. днем 1 особь на дороге в степи долины реки Ульдза за мостом.
- 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.  
30.04.-01.05. утром запела повсеместно по подворьям в с. Кыра.  
09.05. утром 1 самка летает с жалобным криком по двору в с. Кыра.  
12.05. в 7-8 час 1 самец поет в 40 м в лиственнично-березовом лесу с кустарником в долине реки Джаргалантуй напротив с. У.-Партия.  
13.07. в 7-14 час 2 особи в 40 м, 2 особи в 50 м, 1 особь в 30 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».  
25.07. днем слетки в березово-осиновом подросте вдоль дороги на Букукунском хребте.  
26.07. днем выводок держится в ерnikово-ивняковых зарослях на лугах пойменной террасы устья р. Урула долины р. Киркун.  
27.07. в 9.30-14 час 1 особь в 10 м, 3 особи в 10 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енды выше кордона «Енда».
- 191. Краснобрюхая горихвостка *Phoenicurus erythrogaster* (Guld.).**  
02.10. в 13.20 час 1 самец в пойме р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).  
16.10 в 17.30 час 1 самец кормится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).
- 192. Соловей-красношейка *Luscinia calliope* (Pall.).**  
12.07. в 9.30-10.45 час 1 самец поет в 70 м на 3 км учета в лиственнично-кедровом лесу окрестностей зим. «В. Букукуна».  
13.07. в 7-14 час 1 самец поет в 40 м, 1 особь в 15 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».
- 193. Синий соловей *Luscinia cyane* (Pall.).**  
В исследуемый период вид не отмечен.
- 194. Соловей-свистун *Luscinia sibilans* (Swin.).**  
В исследуемый период вид не отмечен.
- 195. Синехвостка *Tarsiger cyanurus* (Pall.).**  
06.04. днем 1 особь держится в кустах у дороги в березово-лиственничном лесу перед р. Сохондинкой долины р. Букукун.  
12.05. в 7-8 час 1 самец поет в 40 м в лиственнично-березовом лесу с кустарником в долине реки Джаргалантуй напротив с. У.-Партия.  
12.07. в 9.30-10.45 час 1 самец поет в 70 м, 1 самец поет в 50 м, 1 особь в 20 м на 3 км учета в лиственнично-кедровом лесу окрестностей зим. «В. Букукуна».
- 196. Оливковый дрозд *Turdus obscurus* Gmel.**

12.07. в 9.30-10.45 час 1 самец поет в 20 м на 3 км учета в лиственнично-кедровом лесу окрестностей зим. «В. Букукуна».

13.07. в 7-14 час 1 самец поет в 50 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».

10.10. к 10 час стая примерно из 70 особей пролетают у опушки пойменного леса р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**197. Краснозобый дрозд *Turdus ruficollis* Pall.**

16.04. к 12 час 1 особь держится у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

18.04. вечером 1 особь держится на тополе в с. Кыра.

**198. Чернозобый дрозд *Turdus atrogularis* Jaroc.**

23.04. к 8 час 1 особь сидит на тополе в с. Кыра.

26.04. утром 1 особь сидит на тополе у дома и рядом краснозобый дрозд. Массовый прилет дроздов в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**199. Дрозд Науманна *Turdus naumanni* Temm.**

Обычный вид опушек березово-лиственничных лесов в период весенних миграций.

09.05. днем 1 особь сидит на тополе в с. Кыра.

18.05. днем 6 особей стайкой появились на кордоне "Енда" (Сенотрусов О.В.).

**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.).**

30.03. в 11.20 час 6 особей пролетели через посадки в с. Кыра.

**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.

06.04. днем 1 особь в 10 м, 1 особь в 10 м, 1 особь в 10 м, 1 особь в 10 м примерно на 3 км учета в березово-лиственничном лесу по дороге перед р. Сохондинкой долины р. Букукун

12.05. днем 2 особи в 10 м на 1 км учета в березово-лиственничном лесу с ерниковыми полянами долины р. Джаргалантуй напротив с. У.-Партия.

13.07. в 7-14 час 2 особи в 30 м, 2 особи в 10 м, 6 особей в 20 м, 4 особи в 10 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».

27.07. утром слышен голос выводка в лиственничнике у кордона «Енда».

27.07. в 9.30-14 час 2 особи в 10 м, 2 особи в 15 м, 2 особи в 10 м, 2 особи в 10 м, 2 особи в 15 м, 2 особи в 10 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енды выше кордона «Енда».

**205. Московка *Parus ater* L.**

06.04. 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 cyaneus* 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.

19.06. в 6.30 час голос слышен с поймы реки Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**Семейство Поползневые *Sittidae***

**208. Обыкновенный поползень *Sitta europaea* L.**

Обычный лесной вид.

**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.

**211. Полевой воробей *Passer montanus* (L.).**

Обычный вид жилых поселков и остепненных пойменных комплексов.

**212. Каменный воробей *Petronia petronia* (L.).**

В исследуемый период вид не отмечен.

**Семейство Вьюрковые *Fringillidae***

**213. Зяблик *Fringilla coelebs* L.**

15.10. к 10 час 3 особи сидят 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.).

16.04. днем 6 особей появилась на кордоне Енда (Сенотрусов О.В.).

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.).**

06.04. днем 4 особи держатся в березово-лиственничном лесу по дороге перед р. Сохондинкой долины р. Букукун.

06.04. днем 2 особи держатся в кустах под увалом по дороге за р. Сохондинкой долины р. Букукун.

06.04. днем 4 особи в 10 м, 3 особи в 15 м держатся в кустах по дороге за р. Сохондинкой долины р. Букукун.

07.04. днем 2 особи в ерниках на опушке березово-лиственничного леса у кордона «Букукун».

12.05. утром 1 особь в 20 м, 2 особи в 30 м, 1 особь в 10 м, 2 особи в 40 м на 2 км учета в лиственнично-березовом лесу с кустарником долины р. Джаргалантуй напротив с. У.-Партия.

12.07. в 9.30-10.45 час 2 особи в 50 м, 1 особь в 70 м на 3 км учета в лиственнично-кедровом лесу окрестностей зим. «В. Букукуна».

12.07. в 13.15-14 час 1 особь в 70 м на 2 км учета в пойменном лиственничном лесу с ерниковым подлеском долины р. Букукун окрестностей зим. «Ернистый».

13.07. в 7-14 час 1 особь в 70 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».

27.07. в 9.30-14 час 2 особи в 50 м, 1 особь в 40 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енды выше кордона «Енда».

13.09. к 18.30 час около 40 особей в стае держатся в березово-лиственничном лесу у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**216. Обыкновенная чечетка *Acanthis flammea* (L.).**

Обычный вид лесостепи, пойменных, лесных и подгольцовых ландшафтов в период осенних и зимних кочевков.

06.04. днем 2 особи в 10 м, 2 особи в 20 м, 20 особей в 20 м примерно на 3 км учета в березово-лиственничном лесу по дороге перед р. Сохондинкой долины р. Букукун

**217. Сибирский вьюрок *Leucosticte arctoa* (Pall.).**

Обычный, местами редкий вид верхнего лесного пояса и подгольцовья в осенне-зимний период.

01.12. днем примерно сотня особей стайкой прилетела на кордон Енда (Сенотрусов О.В.).

**218. Обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus* (Pall.).**

20.06. днем 1 самец поет в Кыре (первая запевка).

27.07. в 9.30-14 час 1 самец в 50 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енды выше кордона «Енда».

**219. Сибирская чечевица *Carpodacus roseus* (Pall.).**

14.10 к 10 час 4 особи сидят у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

15.10 в 9.30 час 10 особей сидят у дома в с. Букукун. Самцов среди них нет (Слесаренко Г.Н.).

**220. Длиннохвостая чечевица *Uragus sibiricus* (Pall.).**

01-02.05. днем 1 особь кричит, свистит, перелетает по подворьям (как в прошлом году) в с. Кыра.

12.05. утром 1 особь в 30 м на 2 км учета в лиственнично-березовом лесу с кустарником долины р. Джаргалантуй напротив с. У.-Партия.

12.07. в 13.15-14 час 1 особь в 70 м на 2 км учета в пойменном лиственничном лесу с ерниковым подлеском долины р. Букукун окрестностей зим. «Ернистый».

27.07. в 9.30-14 час 2 особи в 15 м, 1 самец поет в 70 м на 5 км учета в лиственнично-березовом лесу с подростом и ерником долины р. Енды выше кордона «Енда».

28.07. днем выводок держится в березово-лиственничном лесу с осинником на хребте «Лысом».

**221. Щур *Pinicola enucleator* (L.).**

Обычный вид пойменных лесов и редколесий верхнего лесного пояса.

14.12. днем около 20 особей стайкой прилетели кормиться на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).

**222. Обыкновенный клест *Loxia curvirostris* L.**

Обычный вид пойменных и хвойных лесов нижнего-верхнего лесных поясов.

06.04. днем несколько особей летают, пищат перед снегом в кедровом лесу у зим. «В. Букукуна».

13.07. в 7-14 час 4 особи в 50 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».

**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.

26.10. в 16.45 час 1 особь сидит у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

29.10. днем 1 самец сидит у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**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.

02.10. в 11.30 час стая 15 особей кочует по пойме р. Букукун у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**Семейство Овсянковые *Emberizidae***

**227. Белошапочная овсянка *Emberiza leucoccephala* S.G.Gm.**

Обычный вид опушек хвойным и смешанных лесов лесостепного, нижнего, отчасти верхнего лесных поясов.

28.03. утром стайка 8-9 особей самцов прилетела на кордон "Енда" (Сенотрусов О.В.).

28.03. к 20 час 1 самец держится на деревьях у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

07.04. утром 1 самец поет в 40 м на опушке лиственничного леса; 1 самец в 70 м поет в пойме р. Букукун у кордона «Букукун».

07.04. днем 1 самец сидит на дороге в грязи по опушке березово-лиственничного леса с ерниковыми зарослями в долине р. Агуца перед кордоном «Агуца».

12.05. утром 1 самец поет в 30 м, 2 особи в 10 м, 2 особи в 10 м, 1 особь в 40 м на 2 км учета в лиственнично-березовом лесу с кустарником долины р. Джаргалантуй напротив с. У.-Партия.

13.07. в 7-14 час 1 самец поет в 70 м на 5 км учета в пойменном березово-лиственничном лесу с ерниковыми зарослями в подлеске долины р. Агуцакан окрестностей кордона «Агуцакан».

**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.).

**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.**

В период исследований вид не отмечен.

**233. Овсянка-крошка *Emberiza pusilla* Pall.**

11.05. к 9 час 2 особи держится по опушке березово-лиственничного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

16.05. днем отмечен массовый прилет по опушке леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

12.10. днем 5 особей стайкой кормятся в районе голубичника на плоскотине истоков Б.Харганата, окрестностей с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**234. Тростниковая овсянка *Emberiza schoeniclus* (L.).**

11.05. в 10.30 час 1 особи держится на лугу по опушке березово-лиственничного леса у с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

**235. Седоголовая овсянка *Emberiza spodocephala* Pall.**

Обычный вид закустаренных опушек нижнего лесного пояса.

10.06. в 11 час в гнезде 5 яиц. Самка вылетела и отводила от гнезда. Гнездо из сухой травы, в куртине засохшего шиповника на высоте примерно 10 см от земли на крутом берегу в пойме реки Букукун недалеко от с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

13.07. утром выводок в три особи держится в лиственнично-березовом перелеске с ерником у кордона "Енда".

**236. Дубровник *Emberiza aureola* Pall.**

Очень редкий, практически исчезающий вид закустаренных пойменных комплексов лесостепного пояса.

17.05. в 7.30 час 1 самец появился у дома в с. Букукун (Слесаренко Г.Н.).

10.06. днем 1 особь в пойменных ивняках долины р. Онон в районе моста.

**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.

**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.	12.03. 16.03. 01.04. 06.04. 28.03. 08.03.	13.03.(26) 16.03.(26) 10.04.(22) 22.03.(19) 18.03.(25)	1+ 0 9+ 6- 10+
2. Оживление весны	Голый, 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	19.04. 13.04. 15.03. 03.04. 15.04. 13.04. 08.04.	08.04.(26) 04.04.(26) 28.03.(25) 06.04.(26) 26.04.(26) 24.04.(26) 10.04.(23)	11- 9- 13+ 3+ 11+ 11+ 2+

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6
		Сибирская горихвостка, первая встреча	01.05.	27.04.(24)	3-
		Береза плосколистная, начало сокодвижения	28.04.	27.04.(26)	1-
		Появление воды поверх льда на р. Букукун	31.03.	03.04.(23)	3+
		Относительно устойчивый переход среднесуточных температур воздуха выше 5°C.	26.04.	25.04.(23)	1-
		Черный коршун, первая встреча	10.04.	11.04.(18)	1+
		Каменки обыкновенная, плясунья, первая встреча	04.04.	07.04.(18)	3+
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.	06.05.	26.04.(25)	9-
		Рододендрон даурский, начало цветения	28.04.	10.05.(27)	12+
		Тополь душистый, начало распускания почек	10.05.	21.05.(26)	11+
		Черемуха, начало цветения	28.05.	26.05.(25)	2-
		Относительно устойчивый переход минимальных температур воздуха выше 0°C.	14.05.	15.05.(24)	1+
		Береза кустарниковая, начало развертывания листьев	19.05.	17.05.(26)	2-
		Одуванчик, начало цветения	17.05.	15.05.(26)	2-
		Кукушка, начало кукования	17.05.	20.05.(26)	3+
		Калужница, начало цветения	10.05.	15.05.(25)	5+
		Первый дождь	16.04.	22.04.(26)	6+
		Первая гроза	27.05.	18.05.(25)	9-
		Лиственница, начало развертывания хвои	30.04.	08.05.(26)	8+
		Жарки, начало цветения	20.05.	29.05.(26)	9+
Осина, начало развертывания листьев	17.05.	25.05.(25)	8+		
Мак оранжево-красный, начало цветения	22.05.	02.06.(26)	11+		
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.	15.05.	21.05.(25)	6+
		Роза иглистая (шиповник), начало цветения	03.06.	14.06.(27)	11+
		Береза плосколистная, начало роста побегов	26.05.	06.06.(22)	11+
		Слепни, появление	16.05.	31.05.(25)	15+

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	24.06. 22.05. 06.06. 08.06. 15.06. 02.07.	16.06.(25) 23.05.(23) 11.06.(26) 15.06.(24) 21.06.(22) 25.06.(26)	12- 1+ 5+ 7+ 6+ 7-
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	22.06. 19.07. 15.07. 30.07.	22.06.(25) 20.07.(26) 16.07.(18) 03.08.(23)	0 1+ 1+ 4+
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	23.08. 28.08. 23.08. 12.08. 29.08. 04.09. 09.09. 21.09. 03.09. 05.09. 17.09. 28.09.	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)	0 2- 5- 14+ 1+ 6- 3+ 5- 10- 3+ 17- 19-

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. Первый снег в с. Букукун Белая трясогузка, последняя встреча Береза плосколистная, окончание листопада Рододендрон даурский, вторичное цветение  Клещ, последняя встреча Одуванчик, вторичное цветение (окончание)	22.09. 22.09. 21.09. 19.09. нет данных 25.10. 28.09.	14.09.(26) 21.09.(25) 20.09.(17) 25.09.(26) 27.09.(13) 12.10.(19) 30.09.(25)	8- 1- 1- 6+  13- 2+
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. Первые забереги на р. Букукун Лиственница, окончание хвопада Изюбрь, окончание рева Первый снежный покров в с. Букукун	08.10. 27.09. 10.10. 30.09.	06.10.(26) 09.10.(23) 08.10.(24) 06.10.(26)	2- 13+ 2- 6+
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.	08.11.	14.11.(25)	6+
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	10.12.	11.12.(26)	1+
		Переход среднесуточных температур воздуха ниже -15°C. Установление умеренно морозных дней (относительно устойчивые дневные температуры-10°C.)	14.11.	20.11.(23)	6+
			13.11.	28.11.(26)	15+
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 (2018г.)	нет данных	17.02.(26)	
		Первая оттепель на поверхности почвы (2018 г.)	нет данных	10.02.(25)	

Примечание: Феноклиматическая периодизация за 2017 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 2017 год**

<b>Дата</b>	<b>Русское название</b>	<b>Латинское название</b>	<b>Семейство</b>	<b>Место наблюдения</b>	<b>Наблюдатель</b>	<b>Условия погоды</b>	<b>Примечание</b>
14.02.2017	Клещ таёжный	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	первое появление
21.02.2017	Сосна сибирская	<i>Pinus sibirica</i>	Сосновые	Сопкоян	Кисихин А.Н.	переменная облачность	на кедре шишки 2016 года
25.02.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	снег, умеренный Ю ветер	начало распускания "барашков"
13.03.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	пасмурно, ветер	распускание "барашков"
14.03.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Букукун	Итыгилов А.М.	слабая обл., ветер Ю-В	распускание "барашков"
14.03.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая обл., ветер Ю-В	распускание "барашков"
15.03.2017	Клещ таёжный	<i>Ixodes persulcatus</i>	Иксодовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	сидят у дороги на траве
16.03.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало распускания "барашков"
22.03.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, умеренный С ветер	массовое распускание "барашков"
31.03.2017	Крапивница	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	падь "Хатун"	Кисихин А.Н.	ясно, СЗ ветер	первое наблюдение
01.04.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестности кордона "Горная степь"	Куприянов А.А.	ясно, тихо	распускание "барашков"
01.04.2017	Лапчатка гусиная	<i>Potentilla anserina</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, сильный С-В ветер	начало вегетации
03.04.2017	Крапивница	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	окрестн. кордон Букукун	Итыгилов А.М.	слабая обл., ветер Ю-В	первое наблюдение
04.04.2017	Крапивница	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, тихо	первая встреча

Дата	Русское название	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
05.04.2017	Прострел Турчанинова	<i>Pulsatilla turczaninowii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, умеренный ветер	начало вегетации
14.04.2017	Прострел Турчанинова	<i>Pulsatilla turczaninowii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	Алтанские озёра, южный склон	Кисихин А.Н.	облачно, СЗ ветер	начало цветения
16.04.2017	Прострел Турчанинова	<i>Pulsatilla turczaninowii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, сильный С ветер	начало цветения
16.04.2017	Берёза плосколистная	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, сильный С ветер	начало сокодвижения
16.04.2017	Прострел Турчанинова	<i>Pulsatilla turczaninowii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	усть Сохондинка	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
16.04.2017	Крапивница	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	усть Сохондинка	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первое наблюдение
16.04.2017	Траурница	<i>Nymphalis antiopa</i>	Нимфалиды	усть Сохондинка	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первое наблюдение
19.04.2017	Прострел Турчанинова	<i>Pulsatilla turczaninowii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
20.04.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	начало цветения
25.04.2017	Рак даурский речной	<i>Cambaroides dauricus</i>	Ракообразные	река Агуца	Рогозинский А.В., Эрдынеев А.А.	облачно, С ветер	около сгоревшего моста в яме большое количество
25.04.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
26.04.2017	Рододендрон даурский	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	кордон Агуцакан	Казанцев В.Т.	ясно, ветер СЗ	начало цветения
26.04.2017	Прострел Турчанинова	<i>Pulsatilla turczaninowii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестность с. Мангут	Иванов Е.А.	переменная облачность, ветер ЮЗ	начало цветения
27.04.2017	Лютик однолистный	<i>Ranunculus monophyllus</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая обл., ветер Ю-В	начало цветения
28.04.2017	Рододендрон даурский	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	окрестности кордона "Горная степь"	Куприянов А.А.	ясно, ветер ЮЗ	начало цветения
28.04.2017	Рододендрон даурский	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, умеренный С ветер	начало цветения

Дата	Русское название	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
28.04.2017	Берёза плосколистная	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало сокодвижения
29.04.2017	Комар настоящий	<i>Culex sh.</i>	Кровососущие комары	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая обл., ветер Ю-В	первая встреча
30.04.2017	Лиственница	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало распускания хвои
30.04.2017	Рододендрон даурский	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	падь "Тарбальджей"	Кисихин А.Н.	облачно, СЗ ветер	начало цветения
02.05.2017	Лиственница	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, умеренный Ю ветер	массовое распускание "зелёная дымка"
02.05.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, умеренный Ю ветер	пыление
03.05.2017	Ленок	<i>Brachymystax lenok</i>	Лососевые	р.Агуцакан	Шатских А.С.	ясно, тихо	нерест
04.05.2017	Рододендрон даурский	<i>Rhododendron dauricum</i> L.	Вересковые	окрестность с. Мангут	Недорезов О.О.	ясно, ветер СЗ	массовое цветение
05.05.2017	Берёза плосколистная	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, холодный ветер	распускание листочков
06.05.2017	Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, СВ ветер	цветение массово
06.05.2017	Берёза плосколистная	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	конец сокодвижения
06.05.2017	Черёмуха	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало распускания листочков
07.05.2017	Берёза плосколистная	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление
07.05.2017	Курильский чай	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление
07.05.2017	Таволга средняя	<i>Spiraea media</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление
07.05.2017	Таволга иволлистная	<i>Spiraea salicifolia</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление

Дата	Русское название	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
07.05.2017	Рододендрон даурский	Rhododendron dauricum L.	Вересковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
08.05.2017	Ленок	Brachymystax lenok	Лососевые	р.Джермалтай	Михайлов И.Н.	ясно, тихо	подъём на нерест
08.05.2017	Ленок	Brachymystax lenok	Лососевые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, тихо	подъём на нерест
10.05.2017	Касатик одноцветковый	Iris uniflora	Ирисовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	начало цветения
10.05.2017	Ленок	Brachymystax lenok	Лососевые	р.Агуцакан	Казанцев В.Т.	ясно, ветер СЗ	подъём на икромёт
10.05.2017	Амурский хариус	Thymallus grubii	Хариусовые	р.Агуцакан	Казанцев В.Т.	ясно, ветер СЗ	подъём на икромёт
10.05.2017	Калужница перепончатая	Caltha membranacea	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, сильный С ветер	начало цветения
13.05.2017	Берёза плосколистная	Betula platyphylla Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало распускания листочков
14.05.2017	Одуванчик лекарственный	Taraxacum officinale	Астровые	окрестности кордона Нарын	Очиров Е.И.	ясно, тихо	начало цветения
16.05.2017	Слепень горный	Hybomitra montana	Слепни	окрестн. кордон Букукун	Итыгилов А.М.	пасмурно, слабый ветер	первая встреча
16.05.2017	Касатик одноцветковый	Iris uniflora	Ирисовые	окрестности кордона Нарын	Очиров Е.И.	ясно, тихо	начало цветения
16.05.2017	Слепень горный	Hybomitra montana	Слепни	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, слабый ветер	первая встреча
17.05.2017	Ленок	Brachymystax lenok	Лососевые	р.Агуцакан	Налабордин Е.Н.	ясно, тихо	икромёт
17.05.2017	Калужница перепончатая	Caltha membranacea	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое цветение
17.05.2017	Осина	Populus tremula L.	Ивовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, слабый ветер	начало распускания листочков
17.05.2017	Одуванчик лекарственный	Taraxacum officinale	Астровые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, слабый ветер	начало цветения
18.05.2017	Первоцвет (примула)	Primula farinosa L.	Превоцветны е	окрестности кордона Нарын	Очиров Е.И.	ясно, слабый ветер	начало цветения
18.05.2017	Лютик однолистный	Ranunculus monophyllus	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	небольшая обл., тихо	массовое цветение

Дата	Русское название	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
18.05.2017	Донтостемон цельнолистный	<i>Dontostemon integrifolius</i>	Капустные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	небольшая обл., тихо	массовое цветение
18.05.2017	Ноцея ложечная	No	Капустные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	небольшая обл., тихо	массовое цветение
19.05.2017	Касатик одноцветковый	<i>Iris uniflora</i>	Ирисовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало цветения
19.05.2017	Берёза кустарниковая (ерник)	<i>Betula fruticosa</i> Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало распускания листочков
20.05.2017	Парусник апполлон	<i>Parnassius apollo</i>	Парусники	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первое появление
20.05.2017	Купальница Ледебура	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	район с. Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, слабый ветер, с утра снег	бутонизация
20.05.2017	Купальница Ледебура	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	по тропе к к. Кочан	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, холодный ветер	начало цветения
21.05.2017	Черёмуха	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	район фермы "Бам"	Кисихин А.Н.	ясно, тихо	цветение
22.05.2017	Обыкновенный щитомордник	<i>Gloydus halys</i>	Ямкоголовые	кордон Агуца	Очиров Е.И.	пасмурно, ветер	первая встреча L 15 см
22.05.2017	Прострел Турчанинова	<i>Pulsatilla turczaninowii</i> Krylov et Serg	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, сильный С ветер	окончание массового цветения
22.05.2017	Мак оранжево-красный	<i>Papaver rubro-aurantiacum</i> Fischer ex Lundstr.	Маковые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, холодный ветер	начало цветения
25.05.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	слабая обл., ветер Ю-В	начало пушения
25.05.2017	Крапивница	<i>Aglais urticae</i>	Нимфалиды	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	4 шт. летают
26.05.2017	Гроза			район Джермалтая, р. Киркун	Итыгилов А.М.	ясно, слабый ветер	первое наблюдение, после чего два очага пожара
26.05.2017	Берёза кустарниковая (ерник)	<i>Betula fruticosa</i> Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	массовое облиствление

Дата	Русское название	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
27.05.2017	Обыкновенный щитомордник	<i>Gloydus halys</i>	Ямкоголовые	по дороге у вагончика	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, ветер	первая встреча L 24 см, раздавленный
28.05.2017	Черёмуха	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, сильный С ветер	начало цветения
28.05.2017	Купальница Ледебура	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, сильный С ветер	начало цветения
30.05.2017	Земляника восточная	<i>Fragaria orientalis</i>	Розовые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	небольшая задымлённость, запах дыма	начало цветения
30.05.2017	Костяника каменистая	<i>Rubus saxatilis</i>	Розовые	окрестн. кордон Агуца	Очиров Е.И.	небольшая задымлённость, запах дыма	начало цветения
30.05.2017	Лапчатка гусиная	<i>Potentilla anserina</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, сильный С-З ветер	начало цветения
01.06.2017	Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, тихо	начало цветения
01.06.2017	Калужница перепончатая	<i>Caltha membranacea</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, тихо	окончание массового цветения
02.06.2017	Таволга средняя	<i>Spiraea media</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	тихо, кратковременный дождь	массовое цветение
02.06.2017	Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, холодный ветер	поспевание семян
03.06.2017	Земляника восточная	<i>Fragaria orientalis</i>	Розовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало цветения
03.06.2017	Шиповник даурский	<i>Rosa davurica</i> Pall.	Розовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало цветения
06.06.2017	Курильский чай	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, сильный холодный С ветер	начало цветения
07.06.2017	Радуга			по тропе к ключу Кочан	Слесаренко Г.Н.	ясно, холодный ветер	первое наблюдение на ЮВ
08.06.2017	Купальница Ледебура	<i>Trollius ledebourii</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, слабый С ветер	массовое цветение

Дата	Русское название	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
08.06.2017	Ветреница лесная	<i>Anemone sylvestris</i>	Лютиковые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, слабый С ветер	начало цветения
11.06.2017	Обыкновенный щитомордник	<i>Gloydus halys</i>		кордон Агуца	Очиров Е.И.	тихо, ясно	L 20 см, толщина 1,0 см ползла в сторону реки
15.06.2017	Башмачок капельный	<i>Cypripedium guttatum</i>	Орхидные	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
15.06.2017	Лилия карликовая	<i>Lilium pumilum Delile</i>	Лилейные	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
20.06.2017	Слепень горный	<i>Hybomitra montana</i>	Слепни	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	массовый вылет
24.06.2017	Слепень олений	<i>Hybomitra tarandina</i>	Слепни	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	первая встреча
24.06.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida Laksch.</i>	Ивовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	пожелтение листьев, в связи с засухой
24.06.2017	Мак оранжево-красный	<i>Papaver rubro-aurantiacum Fischer ex Lundstr.</i>	Маковые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	массовое цветение
24.06.2017	Красоднев малый	<i>Nemerocallis minor Miller</i>	Красоднево-вые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
30.06.2017	Лилия карликовая	<i>Lilium pumilum Delile</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, жарко +38	начало цветения в кустах курильского чая
30.06.2017	Лилия пенсильваниска я (даурская)	<i>Lilium pensylvanicum</i>	Лилейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, жарко +38	начало цветения в кустах курильского чая
01.07.2017	Иван-чай узколистный	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Ослинни-ковые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
06.07.2017	Обыкновенный щитомордник	<i>Gloydus halys</i>	Ямкоголовые змеи	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	полз по дороге, длина около 40 см.
15.07.2017	Тимьян даурский	<i>Thymus dahuricus</i>	Яснотковые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, тихо	начало цветения
16.07.2017	Кипрей болотный	<i>Epilobium palustre</i>	Кипрейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	пасмурно, тихо	начало цветения

Дата	Русское название	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
19.07.2017	Дендрантема Завадского	<i>Dendranthemum zawadskii</i>	Астровые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	перем. обл., тихо	начало цветения в кустах либо тенистых местах
26.07.2017	Подосиновик красный	<i>Leccinum aurantiacum</i>	Болетовые	кордон Агуца	Очиров Е.И.	пасмурно, туман	первое появление
30.07.2017	Подберёзовик обыкновенный	<i>Leccinum scabrum</i>	Болетовые	кордон Агуца	Очиров Е.И.	тихо, ясно	первое появление
03.08.2017	Маслёнок обыкновенный	<i>Suillus luteus</i>	Болетовые	кордон Агуца	Очиров Е.И.	тихо, ясно	первое появление
12.08.2017	Берёза кустарниковая (ерник)	<i>Betula fruticosa</i> Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	начало осенней раскраски
17.08.2017	Кипрей болотный	<i>Epilobium palustre</i>	Кипрейные	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	рассеивание семян
19.08.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	перем. обл., тихо	осенняя раскраска листьев
19.08.2017	Берёза плосколистная	<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	перем. обл., тихо	осенняя раскраска листьев
21.08.2017	Груздь настоящий	<i>Lactarius resimus</i>	Сыроежковые	кордон Агуца	Очиров Е.И.	сильный ветер, ясно	первое появление
24.08.2017	Обыкновенный щитомордник	<i>Gloydium halys</i>		кордон Агуца	Очиров Е.И.	тихо, пасмурно	L 50 см, по дороге к зимовью
28.08.2017	Берёза кустарниковая (ерник)	<i>Betula fruticosa</i> Pall.	Берёзовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	небольшая порошка, сильный С ветер	осенняя раскраска листьев массово
29.08.2017	Черёмуха	<i>Padus avium</i> Miller	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	осенняя раскраска листьев массово
29.08.2017	Курильский чай	<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	Розовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	осенняя раскраска листьев массово
29.08.2017	Осина	<i>Populus tremula</i> L.	Ивовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	осенняя раскраска листьев массово
29.08.2017	Берёза кустарниковая	<i>Betula fruticosa</i> Pall.	Берёзовые	кордон Агуца	Очиров Е.И.	ясно, ветер С-З	осенняя раскраска листьев

Дата	Русское название	Латинское название	Семейство	Место наблюдения	Наблюдатель	Условия погоды	Примечание
31.08.2017	Берёза кустарниковая (ерник)	<i>Betula fruticosa</i> Pall.	Берёзовые	в сиверах на Кожуртане	Слесаренко Г.Н.	ясно, ветер С-З	массовое пожелтение листвы
03.09.2017	Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale</i>	Астровые	окрестн. кордон Букукун	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, слабый ветер	повторное цветение
17.09.2017	Лиственница	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	ясно, сильный С ветер	начало пожелтения хвои (вдоль речки и по вершинам гор)
22.09.2017	Лиственница	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, сильный С ветер	пожелтения хвои 50%
28.09.2017	Лиственница	<i>Larix gmelinii</i>	Сосновые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, сильный С ветер	начало хвоепада
09.10.2017	Амурский хариус	<i>Thymallus grubii</i>	Хариусовые	окрестн. кордон Енда	Сенотрусов О.В.	облачно, сильный С ветер	начало спуска по р. Енда
13-25 10.2017	Амурский хариус	<i>Thymallus grubii</i>	Хариусовые	окрестн. кордон Енда (р. Енда)	Сенотрусов О.В.	переменная обл., слабый Ю ветер	продолжение спуска
20.10.2017	Амурский хариус	<i>Thymallus grubii</i>	Хариусовые	окрестн. кордон Енда (р. Енда)	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	спуск мальков (дл. около 5 см)
31.10.2017	Амурский хариус	<i>Thymallus grubii</i>	Хариусовые	окрестн. кордон Енда (р. Енда)	Сенотрусов О.В.	ясно, тихо	конец спуска
10.11.2017	Ива росистая	<i>Salix rorida</i> Laksch.	Ивовые	окрестности кордона Нарын	Ильюк А.А.	ясно, тихо	повторное распускание "барашков"
01.12.2017	Осина	<i>Populus tremula</i> L.	Ивовые	в 3-х км от села на западном склоне	Слесаренко Г.Н.	пасмурно, слабый ветер	набухание и распускание цветочных почек

**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 2017 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 2017 году

Лесничество	Кварт.	Выдел	Площадь, га	Вид выпасаемого скота	Количество голов	Кому принадлежит
Сохондинское	50	6	89,1	кони	3	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 2017 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 2017 году на территории заповедника выявлено 3 факта нарушения режима (нахождение на территории заповедника без разрешения).

#### Пожары в заповеднике в 2017 году

Таблица 10.8

№	Тип пожара, причина и время возникновения	Урочище, квартал, выдел	Выгоревшая площадь, га	Средства тушения, число людей	Последствия
1	16.06.17 от грозы, низовой беглый средний	кВ. 68 выд.20	0,1 в т. ч. лесной 0,1	12 чел/дн. РЛО, окапывание	Сгорело и повреждено 1,4 м <sup>3</sup> древ.
2	11.07.17 от грозы, низовой устойчивый средний	кВ. 37 выд.: 107;108; 109	9,5 в т.ч лесной 9,5	24 чел/дн., РЛО, окапывание	Сгорело и повреждено 293 м <sup>3</sup> древ
Итого		-	9,6	36 чел./дн	Сгорело и повреждено 294,4 м <sup>3</sup> древ.

Существующие экологические маршруты посетило 722 человека, последствий не отмечено.

## 11. Научные исследования

### 11.2. Исследования, проводившиеся заповедником

В 2017 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 2017 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 2017 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.

В разделе 11. приведена информация по исследованиям, проводившимся заповедником и исследованиям, проводившимся другими организациями.

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		105
	8.1. Видовой состав фауны	Малков Е.Э. Белов И.Н.	105
	8.1.1. Новые виды животных	Малков Е.Э.	107
	8.1.2. Редкие виды	Малков Е.Э.	108
	8.2. Численность видов фауны		111
	8.2.1. Численность млекопитающих	Белов И.Н.	111
	8.2.2. Численность птиц	Малков Е.Э.	113
	8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных		124
	8.3.1 Парнокопытные животные	Белов И.Н.	124
	8.3.2. Хищные звери	Белов И.Н.	134
	8.3.8.-8.3.16. Птицы	Малков Е.Э.	137
9.	Календарь природы		166
	9.1. Феноклиматическая периодизация года.	Герасимова Н.М.	166
10.	Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны		180
	10.1. Частичное пользование природными ресурсами	Дианов Р.А.	180
	10.2. Заповедно-режимные мероприятия	Дианов Р.А.	181
	10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия	Дианов Р.А.	182
11.	Научные исследования		183
	11.2. Исследования, проводившиеся заповедником	Малков Е.Э.	183