

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

2014 год

КАБИНЕТ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ АБХАЗИЯ
РИЦИНСКИЙ РЕЛИКТОВЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

2014 год

Ответственный исполнитель:

Зав. научным отделом – к.г.н., доц. Тания И.В.,

г. Гудаута- 2014

Содержание

1. Общие сведения о РРНП.....	4
2. Климат и погодные условия, сложившиеся на территории РРНП по наблюдениям в 2014 года.....	8
3. Воды.....	57
4. Флора и растительность.....	62
5. Лишайники Ригинского реликтового национального парка.....	80
6. Фауна и животный мир.....	98
7. Справка о выпасе скота на территории РРНП.....	101

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РРНП

Рицинский реликтовый национальный парк организован в 1996 году специальным решением правительства Республики Абхазия на базе Рица-Авадхарского заповедника. Общая площадь 390 км². В своей хозяйственной деятельности подотчетен и подконтролен Кабинету Министров Республики Абхазия.

Цель создания национального парка: сохранение наиболее уникальных объектов природы и растительного мира.

Задачами национального парка являются:

- а) сохранение типичных ландшафтов;
- б) организация и проведение научно-исследовательских работ;
- в) создание условий для туризма и отдыха;
- г) сохранение традиционных видов деятельности.

Рицинский реликтовый национальный парк располагается на южном склоне западной части Большого Кавказа. На юге территория РРНП начинается на 16 км Рицинской трассы, включая Голубое озеро. Западная граница проходит по р. Гега, охватывая кулуар Гегского водопада, включённого в национальный парк. На северо-востоке территория РРНП ограничивается государственной границей по Главному Кавказскому хребту до перевала Дамхурц. Восточная граница проводится по притоку р. Агурипста, по восточным склонам г. Ахахра, перевал Анчха, массивов Арихуа и Лакрдзыстоу и по руслу временного водотока впадающая в р. Бзыбь (рис.1).

Рельеф территории сложен и многообразен. Минимальная высота территории над уровнем моря - 107м у Голубого озёра, а максимальная - вершина Агепста – 3256м. Здесь высокие горы сочетаются с глубокими ущельями и узкими каньонами.

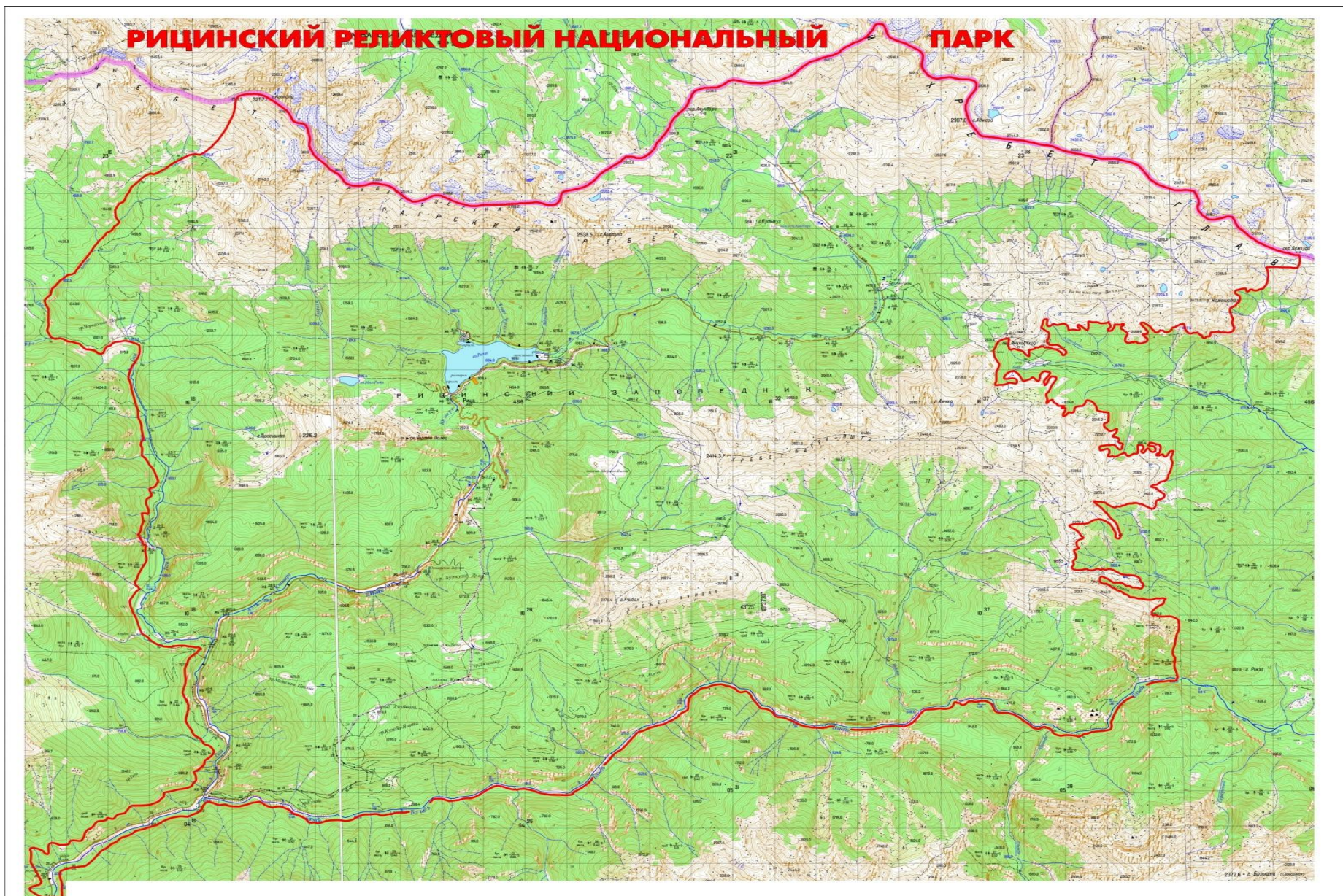


Рис. 1. Карта-схема Рижинского реликтового национального парка

На территории РРНП выделяются следующие относительно крупные орографические единицы:

1. Главный (Водораздельный) Кавказский хребет.
2. Хребет Агепста-Ацетука-Анчхо, протягивающийся параллельно Главному Кавказу.
3. Разделяющая эти хребты общая долина рек Мзымна, Авадхара и верховий Лашипсе.
4. Долина низовий Лашипсе с котловиной оз. Большая Рица, прослеживающаяся в рельефе за Малой Рицей и на восток через седловину Чмакуитархырты к правым истокам р. Пшицы. Известняковая полоса массивов Пшегишха, Арыхуа, Лакрдзыстоу.

Отмеченные орографические единицы территории РРНП выделяются в рельефе благодаря тектоническим линиям разломов общекавказского направления, к одной из них приурочены выходы Ауадхарских минеральных источников, а следующей южнее, приурочены обвал Пшегишхи, происхождение озёр Малая и Большая Рица, а также выходы минеральной воды в низовьях р. Лашипсе.

На основе вышеописанного в пределах РРНП можно фиксировать следующие генетические типы рельефа:

- тектонический,
- гляциальный,
- водно-эрозионный и водно-аккумулятивный,
- экзотектонический,
- карстовый.

Функциональное-районирование РРНП. На территории НП выделяются 5 секторов: Ауадхарский, Ричинский, Куджба-Яштинский, Черкесско-Полянский, Бзыбский. В каждой секторе выделяются функциональные зоны: заповедная и рекреационно-хозяйственная (рис.2).

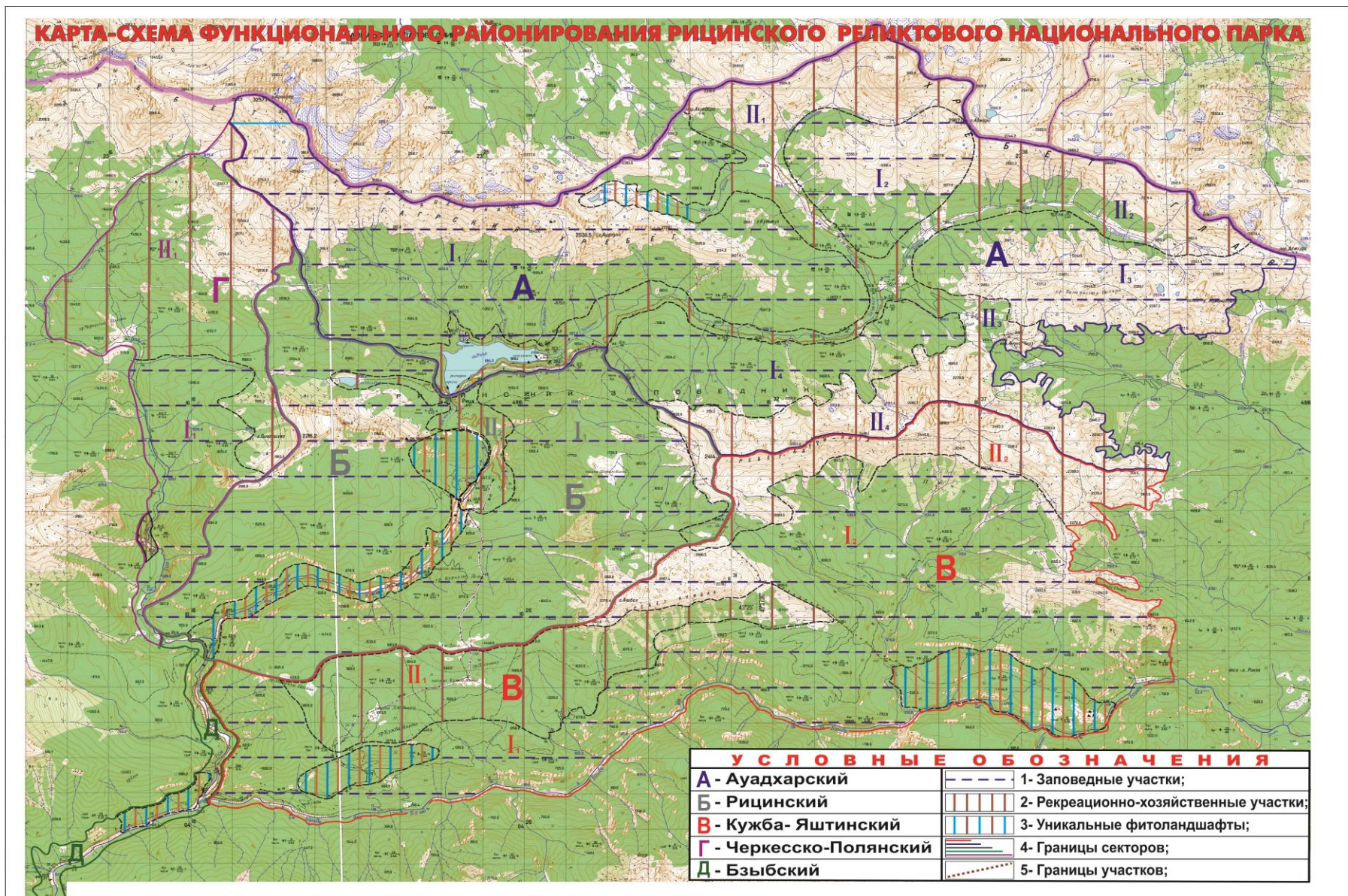


Рис.2. Карта-схема функционального районирования РРНП

2. КЛИМАТ И ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ, СЛОЖИВШИЕСЯ В 2014 ГОДУ

На территории РРНП представлены все типы климата Абхазии, кроме климата субтропического типа приморской полосы.

1. Зона умеренно влажного и тёплого климата (от 3000 до 1100-1500м над ур.м.). Средняя температура января около $+2^{\circ}\text{C}$, с достаточным количеством осадков (до 1800мм в год).
2. Зона умеренно холодного климата с продолжительным летом (1500–1700 м н.у.м.). Средняя температура января 4°C , с абсолютным минимумом -23°C , средняя температура августа около $+15^{\circ}\text{C}$, с большим количеством осадков - около 2000мм в год.
3. Зона холодного климата с холодным летом (1700-1800 м над ур.м.). Средняя летняя температура $+10^{\circ}\text{C}$, $+15^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум достигает -35°C , с большим количеством осадков (до 2500мм в год).
4. Зона высокогорного (альпийского) климата 2400-2800м над ур.м.), с холодным летом, средняя температура августа около $+8^{\circ}\text{C}$ и продолжительной зимой, с большим количеством осадков, особенно в виде снега (число снежных дней около 170).
5. Зона климата вечных снегов и ледников, выше 2700м над ур.м. со среднегодовой температурой ниже 0°C .

Погодные условия в районе Рица– Ауадхара (по наблюдениям 2014 года)

На основании данных сайта <http://www.accuweather.com/ru/ge/> подготовлены сводные таблицы по высоким и низким температурам воздуха и графики температур воздуха по средним значениям высоких и низких температур воздуха, а так же графики по максимальным и минимальным значениям высоких и низких температур. Таблицы по низким и высоким температурам воздуха и к ним графики сезонного хода температур воздуха.

Сводная таблица высоких температур воздуха в районе Ауадхара 2013-2014 гг.

Даты	Декабрь 2013	Январь 2014	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
1	10	6	-7	12	14	23	28	32	34	32	20	14
2	8	6	-3	13	9	20	26	31	35	32	17	7
3	4	7	-2	16	9	23	24	30	36	34	18	4
4	4	6	-3	15	13	24	27	27	36	32	19	6
5	9	7	4	16	14	23	30	26	34	31	19	14
6	8	8	-1	18	12	18	28	25	32	31	19	19
7	10	9	1	11	20	19	30	30	31	30	16	15
8	4	5	4	10	16	21	30	26	33	30	18	17
9	3	10	8	13	17	22	31	27	35	24	21	16
10	4	11	13	5	21	30	29	29	36	29	21	18
11	-5	10	14	5	20	27	25	34	34	25	22	16
12	-5	10	14	5	20	23	22	34	34	26	26	14
13	-4	7	15	7	17	23	25	30	34	25	24	17
14	6	4	18	13	18	24	25	28	37	23	24	16
15	2	6	15	13	19	28	24	32	40	27	24	12
16	1	13	6	16	23	33	28	34	35	25	22	11
17	0	10	12	6	24	35	28	32	35	27	17	10
18	7	12	11	12	26	26	29	30	35	22	14	8
19	6	11	10	15	28	21	26	30	29	17	8	11
20	3	1	16	14	20	25	30	31	31	15	12	13
21	10	3	11	14	20	27	25	31	33	18	16	7
22	7	10	8	18	19	26	24	32	33	22	21	5
23	7	4	10	22	20	26	24	33	32	26	23	2
24	11	-1	9	23	22	29	27	35	31	21	11	5
25	9	-5	11	24	18	26	30	27	34	15	3	4
26	6	-3	8	25	16	23	27	34	32	18	2	5
27	6	2	10	16	20	24	28	32	34	21	8	4
28	8	1	10	16	23	28	26	32	34	20	12	4
29	3	-3		9	21	28	29	32	27	23	14	3
30	3	-9		6	21	30	30	31	29	22	16	6
31	4	-11		11		31		33	31		15	
Ср. знач	4,6	5,3	8	13,5	18,7	25,3	27,1	30,6	33,4	24,8	16,8	10,1
Max	11	12	18	25	29	35	31	35	40	34	26	19
min	-5	-11	-7	5	9	18	22	25	27	15	2	2

Таблица № 2

Сводная таблица низких температур воздуха в районе Ауадхара 2013-2014 гг.

Даты	Декабрь 2013	Январь 2014	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
1	0	0	-18	4	3	10	20	18	21	18	11	6
2	3	-2	-14	6	1	12	18	20	22	21	7	1
3	-5	-3	-12	6	-2	10	17	21	23	22	3	-1
4	-6	-2	-12	8	-1	10	17	19	24	22	6	-1
5	-4	-1	-13	6	5	16	17	19	21	20	7	-2
6	0	-1	-11	7	-1	13	18	20	22	20	9	2
7	1	2	-9	3	1	9	20	18	20	20	5	3
8	-1	0	-6	0	9	12	18	18	19	20	4	2
9	-2	1	2	3	6	12	18	18	23	18	5	2
10	-7	4	5	2	8	15	19	18	23	18	6	3
11	-10	5	5	1	8	14	18	19	22	18	6	6
12	-10	4	3	1	6	16	15	22	20	16	6	4
13	-12	1	2	1	9	14	14	23	20	15	8	1
14	-5	-2	2	3	6	14	18	22	21	11	10	3
15	-6	-4	1	6	8	16	17	21	22	16	11	2
16	-9	0	1	1	8	17	15	21	24	15	14	5
17	-9	1	2	4	11	19	16	22	23	12	11	2
18	-7	0	1	5	12	18	18	21	23	12	8	2
19	-5	1	-1	2	13	15	19	22	22	12	1	6
20	-2	-3	5	8	11	15	17	20	18	10	0	3
21	-1	-2	3	4	9	16	18	19	19	8	5	1
22	-1	0	-1	2	10	15	16	19	20	12	12	-2
23	-1	-1	0	3	11	17	16	19	20	12	8	-4
24	1	-8	1	6	10	16	15	21	15	12	2	-5
25	-1	-11	2	8	9	17	15	21	21	9	-2	-5
26	-1	-10	2	7	6	16	18	19	20	11	-4	-3
27	0	-6	5	8	8	17	20	22	18	10	-5	-2
28	-2	-4	4	6	9	16	15	22	19	11	0	-1
29	-1	-11		-2	13	15	16	19	18	11	1	-2
30	-1	-15		-3	11	17	18	19	13	8	3	-1
31	0	-18		1		21		20	14		6	
Ср. знач	-3,3	-2,7	-1,8	3,8	7,2	14,8	17,2	20,1	20,3	14,7	5,3	0,8
Мах	3	5	5	8	13	21	20	23	24	22	14	6
min	-12	-18	-18	-3	-2	9	14	18	13	8	-5	-5

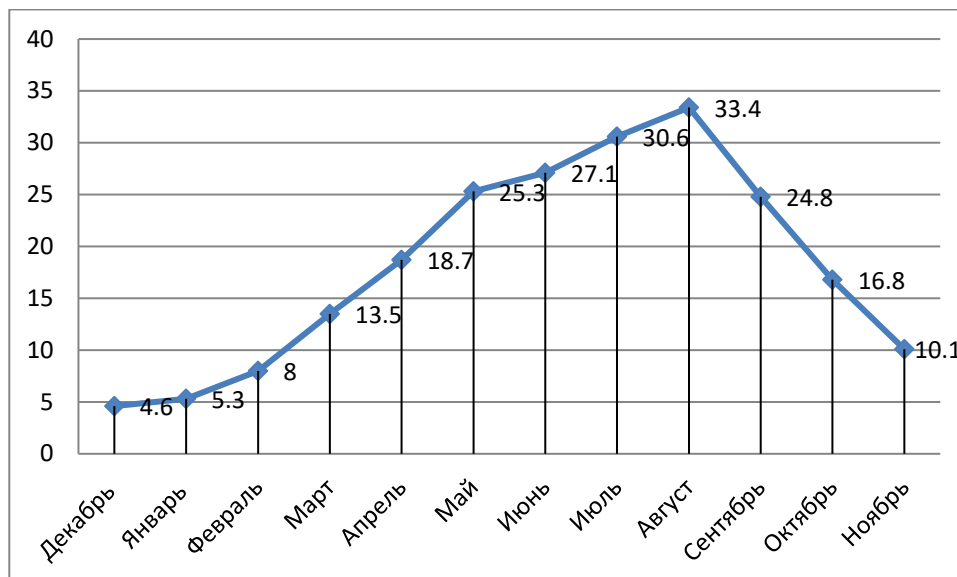


Рис. 3. Средние значения высоких температур воздуха в районе Ауадхара (2013-2014 гг.)

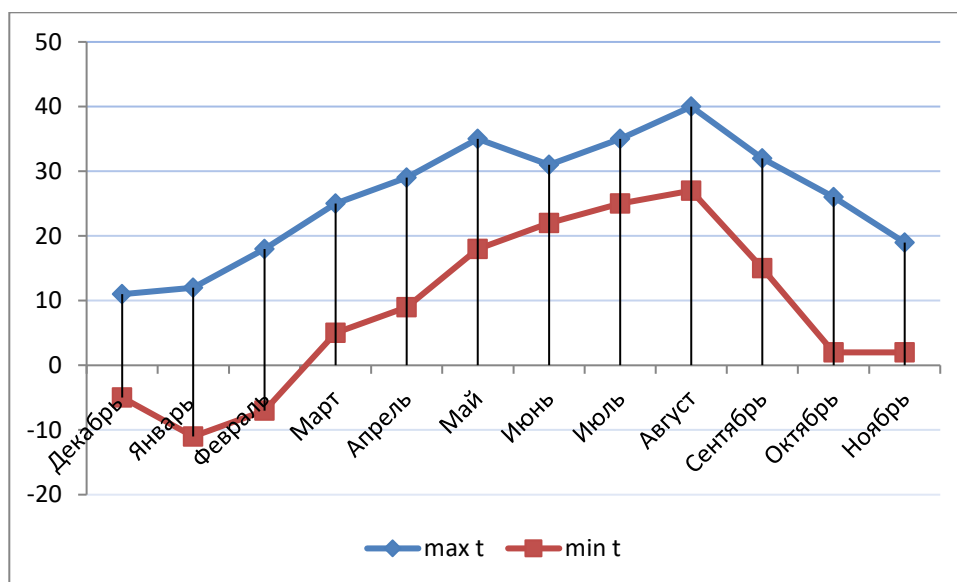


Рис. 4. Максимальные и минимальные значения высоких температур воздуха в районе Ауадхара (2013-2014 гг.)

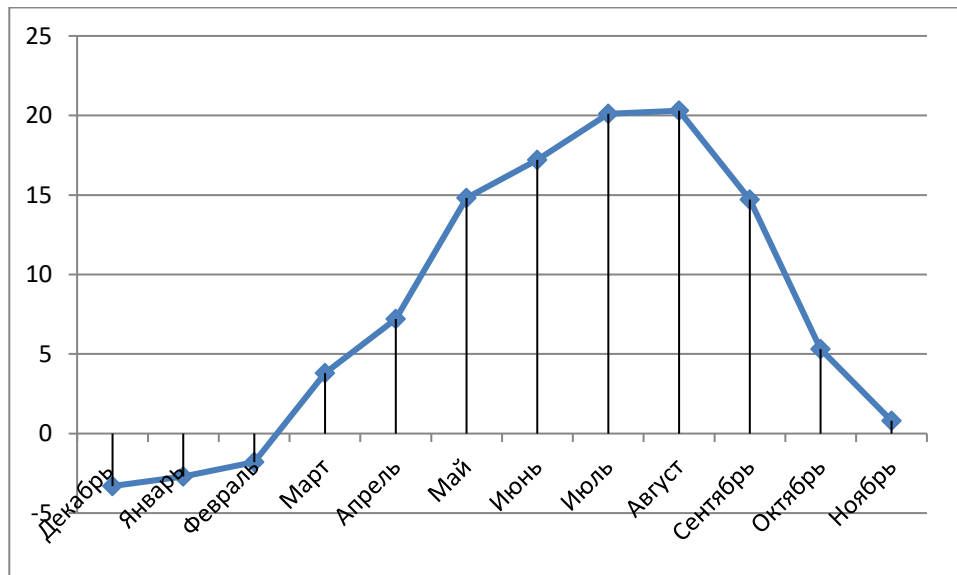


Рис. 5. Средние значения низких температур воздуха в районе Ауадхара (2013-2014 гг.)

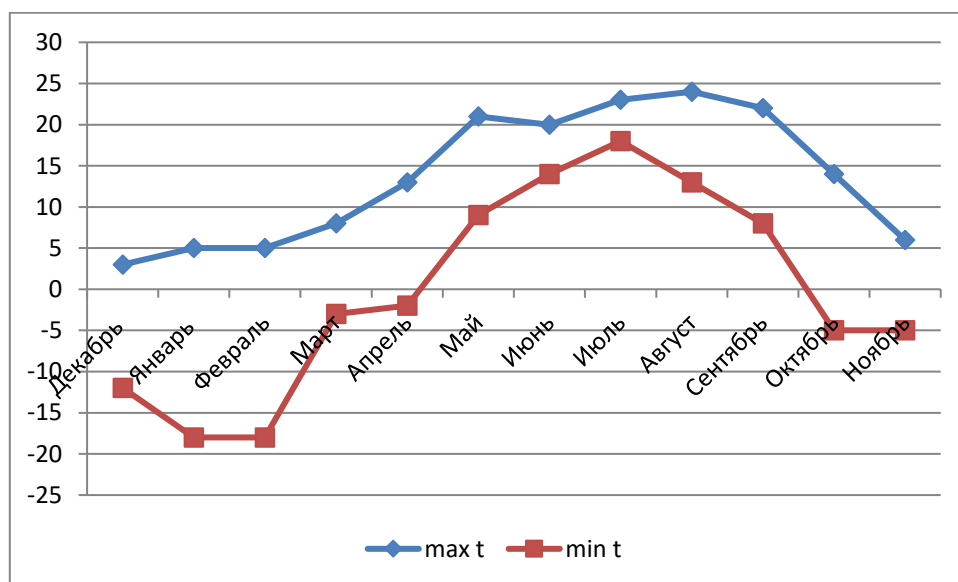


Рис. 6. Максимальные и минимальные значения низких температур воздуха в районе Ауадхара (2013-2014 гг.)

Таблица 3

Низкие и высокие температуры воздуха зимой 2013-14 года
в районе Ауадхара

Даты	Декабрь		Январь		Февраль	
	max	min	max	min	max	min
1	10	0	6	0	-7	-18
2	8	3	6	-2	-3	-14
3	4	-5	7	-3	-2	-12
4	4	-6	6	-2	-3	-12
5	9	-4	7	-1	4	-13
6	8	0	8	-1	-1	-11
7	10	1	9	2	1	-9
8	4	-1	5	0	4	-6
9	3	-2	10	1	8	2
10	4	-7	11	4	13	5
11	-5	-10	10	5	14	5
12	-5	-10	10	4	14	3
13	-4	-12	7	1	15	2
14	6	-5	4	-2	18	2
15	2	-6	6	-4	15	1
16	1	-9	13	0	6	1
17	0	-9	10	1	12	2
18	7	-7	12	0	11	1
19	6	-5	11	1	10	-1
20	3	-2	1	-3	16	5
21	10	-1	3	-2	11	3
22	7	-1	10	0	8	-1
23	7	-1	4	-1	10	0
24	11	1	-1	-8	9	1
25	9	-1	-5	-11	11	2
26	6	-1	-3	-10	8	2
27	6	0	2	-6	10	5
28	8	-2	1	-4	10	4
29	3	-1	-3	-11		
30	3	-1	-9	-15		
31	4	0	-11	-18		

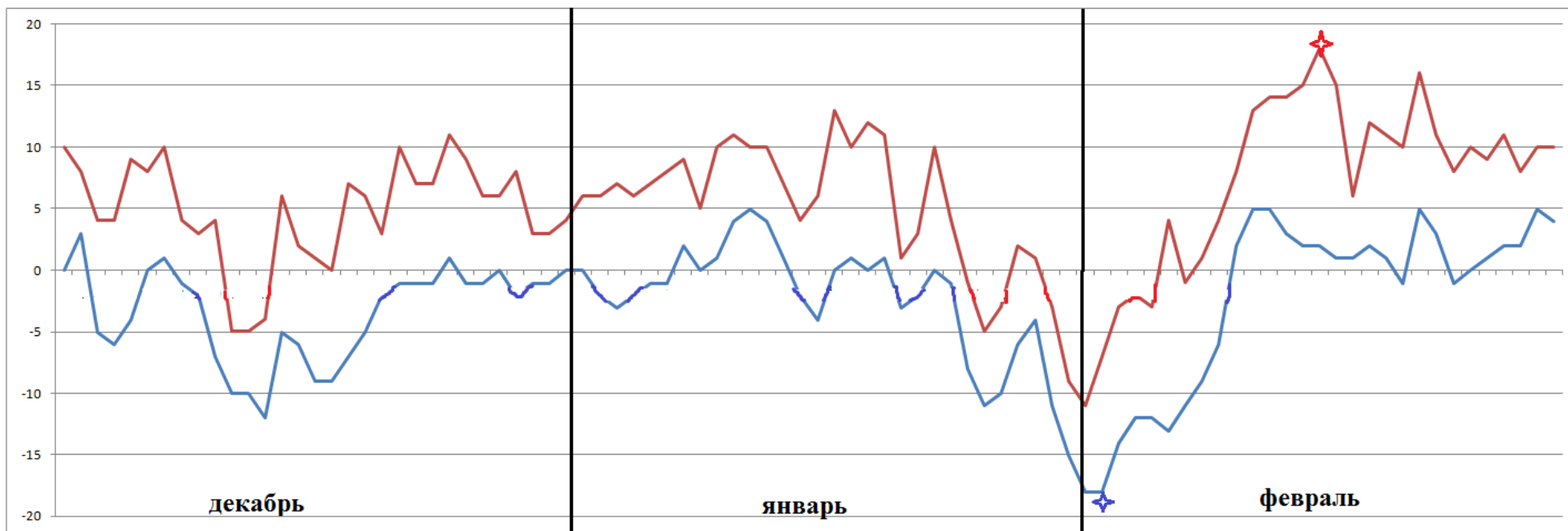


Рис. 7. График низких и высоких температур воздуха в зимний период года в районе Ауадхара

Таблица 4

Низкие и высокие температуры воздуха весной 2014 года в районе
Ауадхара

Даты	Март		Апрель		Май	
	max	min	max	min	max	min
1	12	4	14	3	23	10
2	13	6	9	1	20	12
3	16	6	9	-2	23	10
4	15	8	13	-1	24	10
5	16	6	14	5	23	16
6	18	7	12	-1	18	13
7	11	3	20	1	19	9
8	10	0	16	9	21	12
9	13	3	17	6	22	12
10	5	2	21	8	30	15
11	5	1	20	8	27	14
12	5	1	20	6	23	16
13	7	1	17	9	23	14
14	13	3	18	6	24	14
15	13	6	19	8	28	16
16	16	1	23	8	33	17
17	6	4	24	11	35	19
18	12	5	26	12	26	18
19	15	2	28	13	21	15
20	14	8	20	11	25	15
21	14	4	20	9	27	16
22	18	2	19	10	26	15
23	22	3	20	11	26	17
24	23	6	22	10	29	16
25	24	8	18	9	26	17
26	25	7	16	6	23	16
27	16	8	20	8	24	17
28	16	6	23	9	28	16
29	9	-2	21	13	28	15
30	6	-3	21	11	30	17
31	11	1			31	21

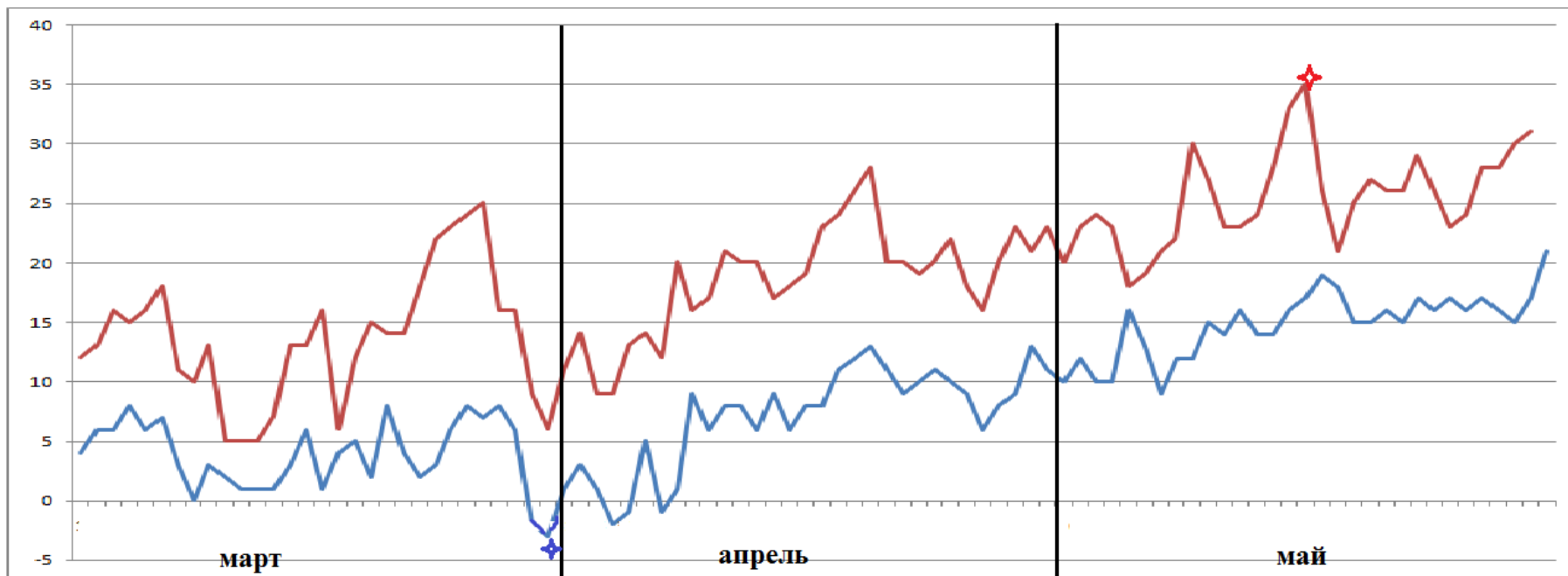


Рис. 8. График низких и высоких температур воздуха в весенний период года в районе Ауадхара

Таблица 5

Низкие и высокие температуры воздуха летом 2014 года в районе
Ауадхара

Даты	Июнь		Июль		Август	
	max	min	max	min	max	min
1	28	20	32	18	34	21
2	26	18	31	20	35	22
3	24	17	30	21	36	23
4	27	17	27	19	36	24
5	30	17	26	19	34	21
6	28	18	25	20	32	22
7	30	20	30	18	31	20
8	30	18	26	18	33	19
9	31	18	27	18	35	23
10	29	19	29	18	36	23
11	25	18	34	19	34	22
12	22	15	34	22	34	20
13	25	14	30	23	34	20
14	25	18	28	22	37	21
15	24	17	32	21	40	22
16	28	15	34	21	35	24
17	28	16	32	22	35	23
18	29	18	30	21	35	23
19	26	19	30	22	29	22
20	30	17	31	20	31	18
21	25	18	31	19	33	19
22	24	16	32	19	33	20
23	24	16	33	19	32	20
24	27	15	35	21	31	15
25	30	15	27	21	34	21
26	27	18	34	19	32	20
27	28	20	32	22	34	18
28	26	15	32	22	34	19
29	29	16	32	19	27	18
30	30	18	31	19	29	13
31			33	20	31	14

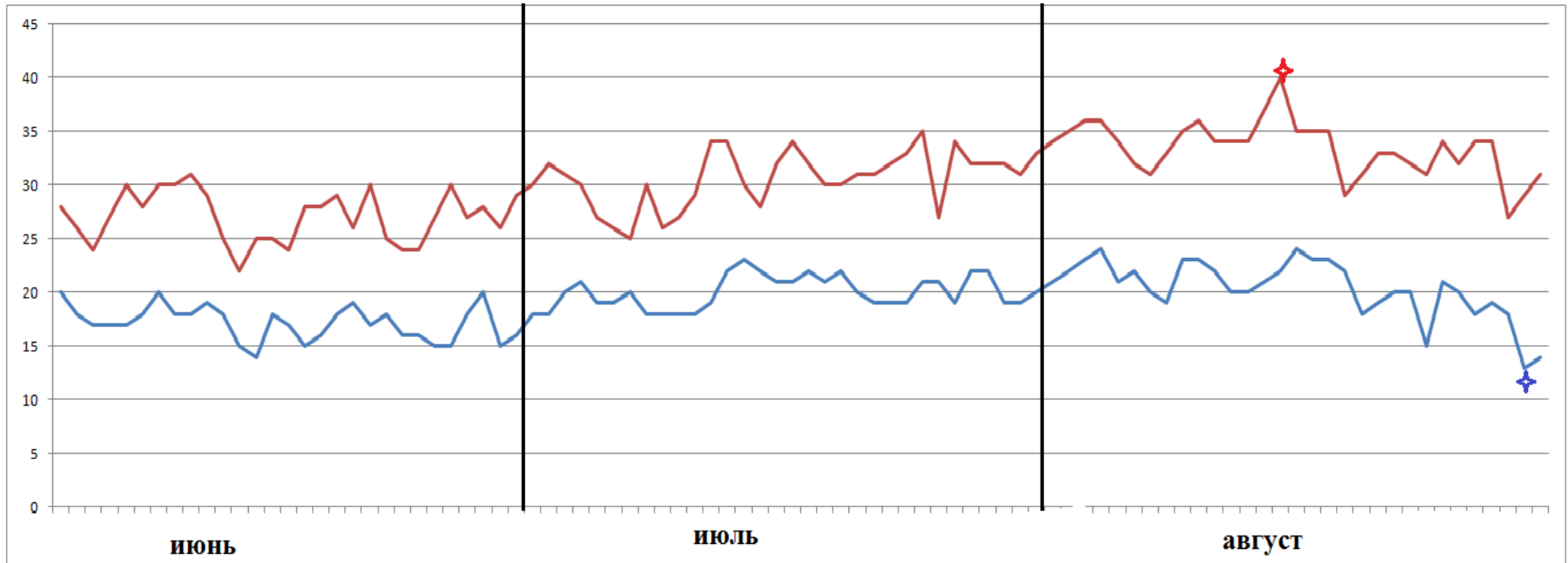


Рис. 9. График низких и высоких температур воздуха в летний период года в районе Ауадхара

Таблица 6

Низкие и высокие температуры воздуха осенью 2014 года в районе
Ауадхара

Даты	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь	
	max	min	max	min	max	min
1	32	18	20	11	14	6
2	32	21	17	7	7	1
3	34	22	18	3	4	-1
4	32	22	19	6	6	-1
5	31	20	19	7	14	-2
6	31	20	19	9	19	2
7	30	20	16	5	15	3
8	30	20	18	4	17	2
9	24	18	21	5	16	2
10	29	18	21	6	18	3
11	25	18	22	6	16	6
12	26	16	26	6	14	4
13	25	15	24	8	17	1
14	23	11	24	10	16	3
15	27	16	24	11	12	2
16	25	15	22	14	11	5
17	27	12	17	11	10	2
18	22	12	14	8	8	2
19	17	12	8	1	11	6
20	15	10	12	0	13	3
21	18	8	16	5	7	1
22	22	12	21	12	5	-2
23	26	12	23	8	2	-4
24	21	12	11	2	5	-5
25	15	9	3	-2	4	-5
26	18	11	2	-4	5	-3
27	21	10	8	-5	4	-2
28	20	11	12	0	4	-1
29	23	11	14	1	3	-2
30	22	8	16	3	6	-1
31			15	6		

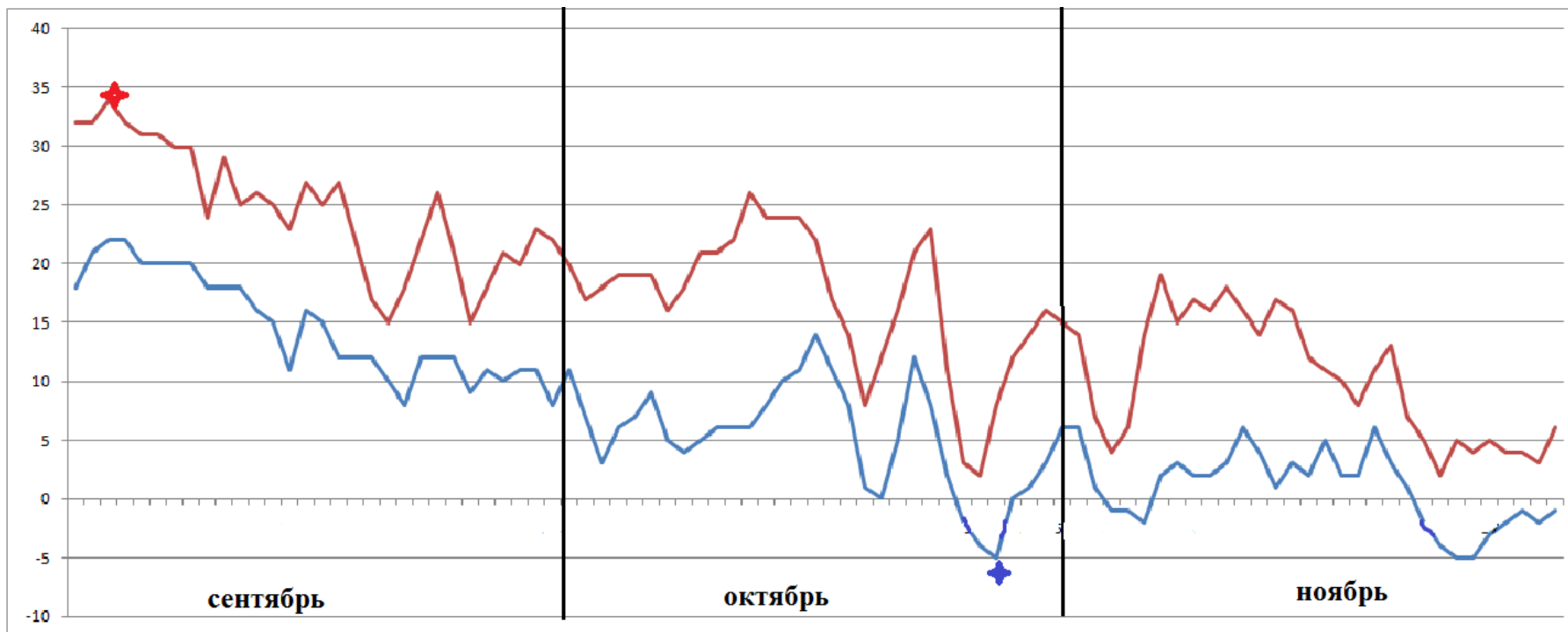


Рис. 10. График низких и высоких температур воздуха в осенний период года в районе Ауадхара

Сводная таблица высоких температур воздуха в районе Рицы 2013-2014 гг.

Даты	Декабрь 2013	Январь 2014	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
1	10	6	-7	12	14	23	28	32	34	32	20	14
2	8	6	-3	13	9	20	26	31	35	32	17	7
3	4	7	-2	16	9	23	24	30	36	34	18	4
4	4	6	-3	15	13	24	27	27	36	32	19	6
5	9	7	4	16	14	23	30	26	34	31	19	14
6	8	8	-1	18	12	18	28	25	32	31	19	19
7	10	9	1	11	20	19	30	30	31	30	16	15
8	4	5	4	10	16	21	30	26	33	30	18	17
9	3	10	8	13	17	22	31	27	35	24	21	16
10	4	11	13	5	21	30	29	29	36	29	21	18
11	-5	10	14	5	20	27	25	34	34	25	22	16
12	-5	10	14	5	20	23	22	34	34	26	26	14
13	-4	7	15	7	17	23	25	30	34	25	24	17
14	6	4	18	13	18	24	25	28	37	23	24	16
15	2	6	15	13	19	28	24	32	40	27	24	12
16	1	13	6	16	23	33	28	34	35	25	22	11
17	0	10	12	6	24	35	28	32	35	27	17	10
18	7	12	11	12	26	26	29	30	35	22	14	8
19	6	11	10	15	28	21	26	30	29	17	8	11
20	3	1	16	14	20	25	30	31	31	15	12	13
21	10	3	11	14	20	27	25	31	33	18	16	7
22	7	10	8	18	19	26	24	32	33	22	21	5
23	7	4	10	22	20	26	24	33	32	26	23	2
24	11	-1	9	23	22	29	27	35	31	21	11	5
25	9	-5	11	24	18	26	30	27	34	15	3	4
26	6	-3	8	25	16	23	27	34	32	18	2	5
27	6	2	10	16	20	24	28	32	34	21	8	4
28	8	1	10	16	23	28	26	32	34	20	12	4
29	3	-3		9	21	28	29	32	27	23	14	3
30	3	-9		6	21	30	30	31	29	22	16	3
31	4	-11		11		30		33	31		15	
Ср. знач	4,8	4,7	7,9	13,5	18,7	25,3	27,2	30,6	33,4	24,8	16,8	10
Max	11	13	18	25	28	35	31	35	40	34	26	19
min	-5	-11	-7	5	9	18	22	25	13	17	2	2

Сводная таблица низких температур воздуха в районе Рицы 2013-2014 гг.

Даты	Декабрь 2013	Январь 2014	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
1	0	0	-18	4	3	10	20	18	21	18	11	6
2	3	-2	-14	6	1	12	18	20	22	21	7	1
3	-5	-3	-12	6	-2	10	17	21	23	22	3	-1
4	-6	-2	-12	8	-1	10	17	19	24	22	6	-1
5	9	-1	-13	6	5	16	17	19	21	20	7	-2
6	8	-1	-11	7	-1	13	18	20	22	20	9	2
7	10	2	-9	3	1	9	20	18	20	20	5	3
8	-1	0	-6	0	9	12	18	18	19	20	4	2
9	-2	1	2	3	6	12	18	18	23	18	5	2
10	-7	4	5	2	8	15	19	18	23	18	6	3
11	-10	5	5	1	8	14	18	19	22	18	6	6
12	-10	4	3	1	6	16	15	22	20	16	6	4
13	-12	1	2	1	9	14	14	23	20	15	8	1
14	-5	-2	2	3	6	14	18	22	21	11	10	3
15	-6	-4	1	6	8	16	17	21	22	16	11	2
16	-9	0	1	1	8	17	15	21	24	15	14	5
17	-9	1	2	4	11	19	16	22	23	12	11	2
18	-7	0	1	5	12	18	18	21	23	12	8	2
19	-5	1	-1	2	13	15	19	22	22	12	1	6
20	-2	-3	5	8	11	15	17	20	18	10	0	3
21	-1	-2	3	4	9	16	18	19	19	8	5	1
22	-1	0	-1	2	10	15	16	19	20	12	12	-2
23	-1	-1	0	3	11	17	16	19	20	12	8	-4
24	1	-8	1	6	10	16	15	21	15	12	2	-5
25	-1	-11	2	8	9	17	15	21	21	9	-2	-5
26	-1	-10	2	7	6	16	18	19	20	11	-4	-3
27	0	-6	5	8	8	17	20	22	18	10	-5	-2
28	-2	-4	4	6	9	16	15	22	19	11	0	-1
29	-1	-11		-2	13	15	16	19	18	11	1	-2
30	-1	-15		-3	11	17	18	19	13	8	3	-2
31	0	-18		1		21		20	14		6	
Ср. знач	-3,3	-2,7	-1,8	3,8	7,2	14,8	17,2	20,0	20,3	14,7	5,1	0,8
Max	3	5	5	8	13	19	20	23	24	22	24	6
min	-12	-18	-18	-3	-2	9	14	18	13	8	-5	-5

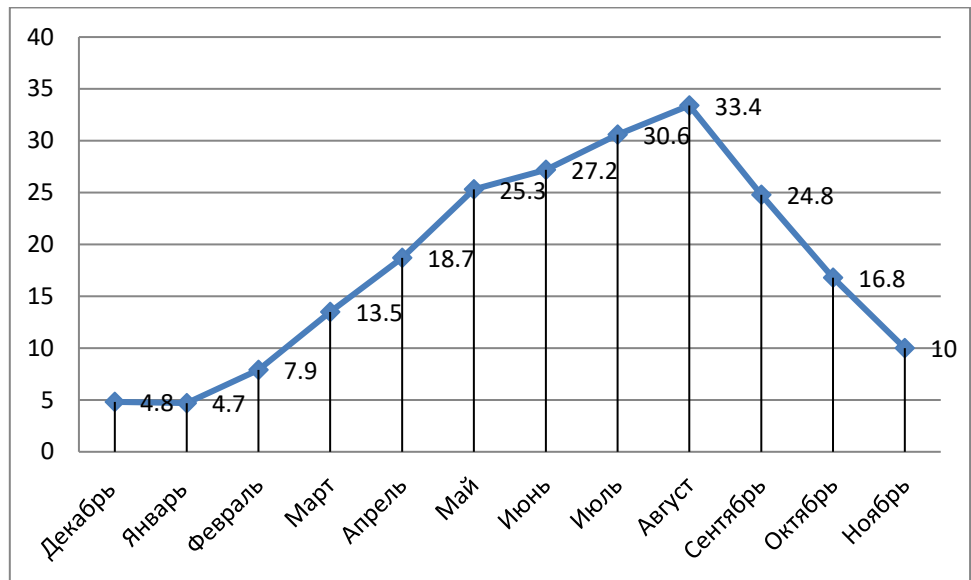


Рис.11. Средние значения высоких температур воздуха в районе Рица (2013-2014 гг.)

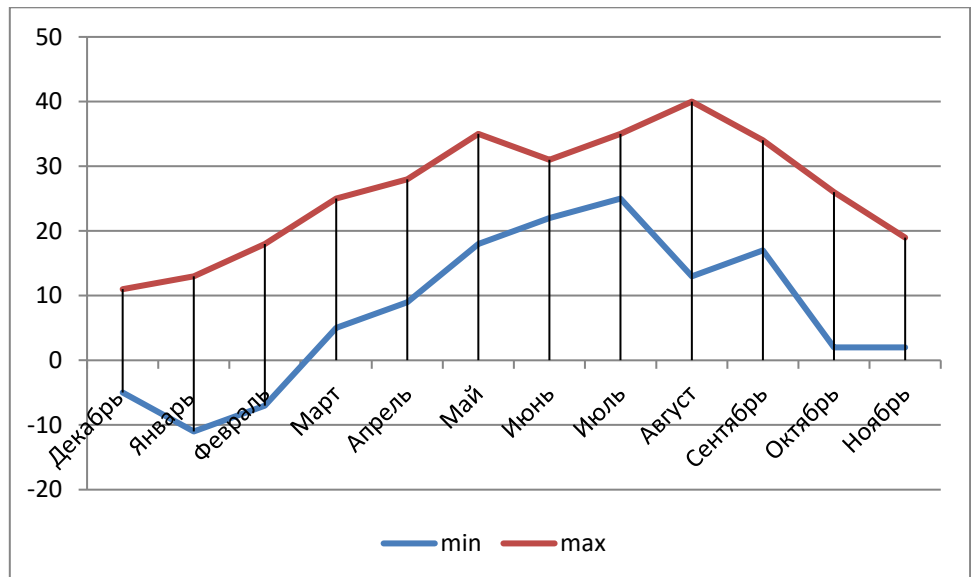


Рис. 12. Максимальные и минимальные значения высоких температур воздуха в районе Рица (2013-2014 гг.)

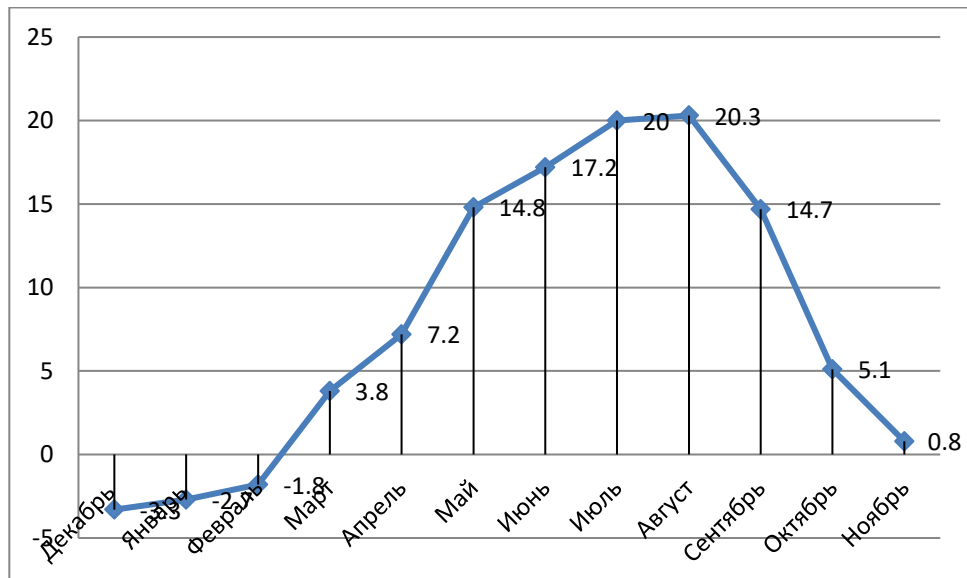


Рис. 13. Средние значения низких температур воздуха в районе Рица (2013-2014 гг.)

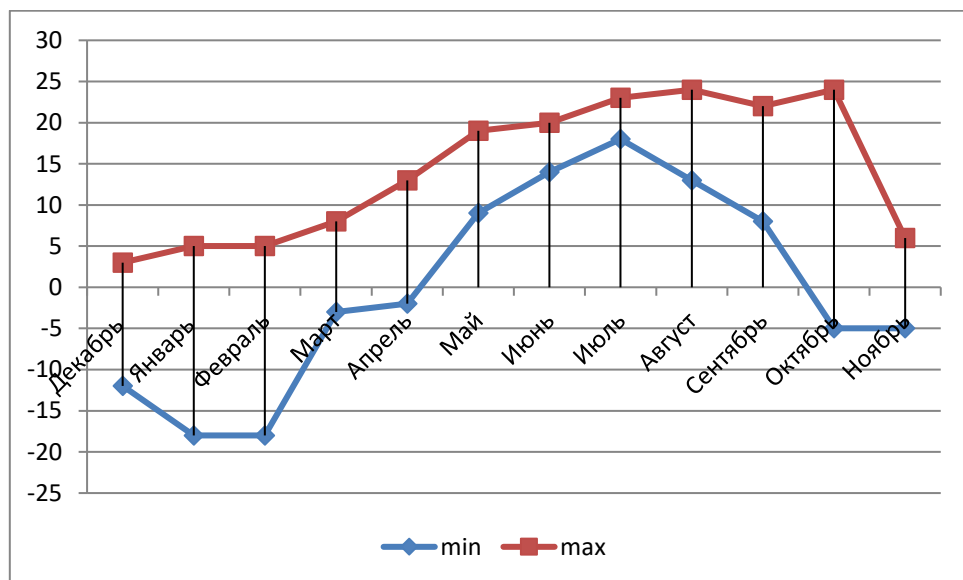


Рис. 14. Максимальные и минимальные значения низких температур воздуха в районе Рица (2013-2014 гг.)

Таблица 9

Низкие и высокие температуры воздуха зимой 2013-14 года в районе
Рица

Даты	Декабрь		Январь		Февраль	
	max	min	max	min	max	min
1	10	0	6	0	-7	-18
2	8	3	6	-2	-3	-14
3	4	-5	7	-3	-2	-12
4	4	-6	6	-2	-3	-12
5	9	9	7	-1	4	-13
6	8	8	8	-1	-1	-11
7	10	10	9	2	1	-9
8	4	-1	5	0	4	-6
9	3	-2	10	1	8	2
10	4	-7	11	4	13	5
11	-5	-10	10	5	14	5
12	-5	-10	10	4	14	3
13	-4	-12	7	1	15	2
14	6	-5	4	-2	18	2
15	2	-6	6	-4	15	1
16	1	-9	13	0	6	1
17	0	-9	10	1	12	2
18	7	-7	12	0	11	1
19	6	-5	11	1	10	-1
20	3	-2	1	-3	16	5
21	10	-1	3	-2	11	3
22	7	-1	10	0	8	-1
23	7	-1	4	-1	10	0
24	11	1	-1	-8	9	1
25	9	-1	-5	-11	11	2
26	6	-1	-3	-10	8	2
27	6	0	2	-6	10	5
28	8	-2	1	-4	10	4
29	3	-1	-3	-11		
30	3	-1	-9	-15		
31	4	0	-11	-18		

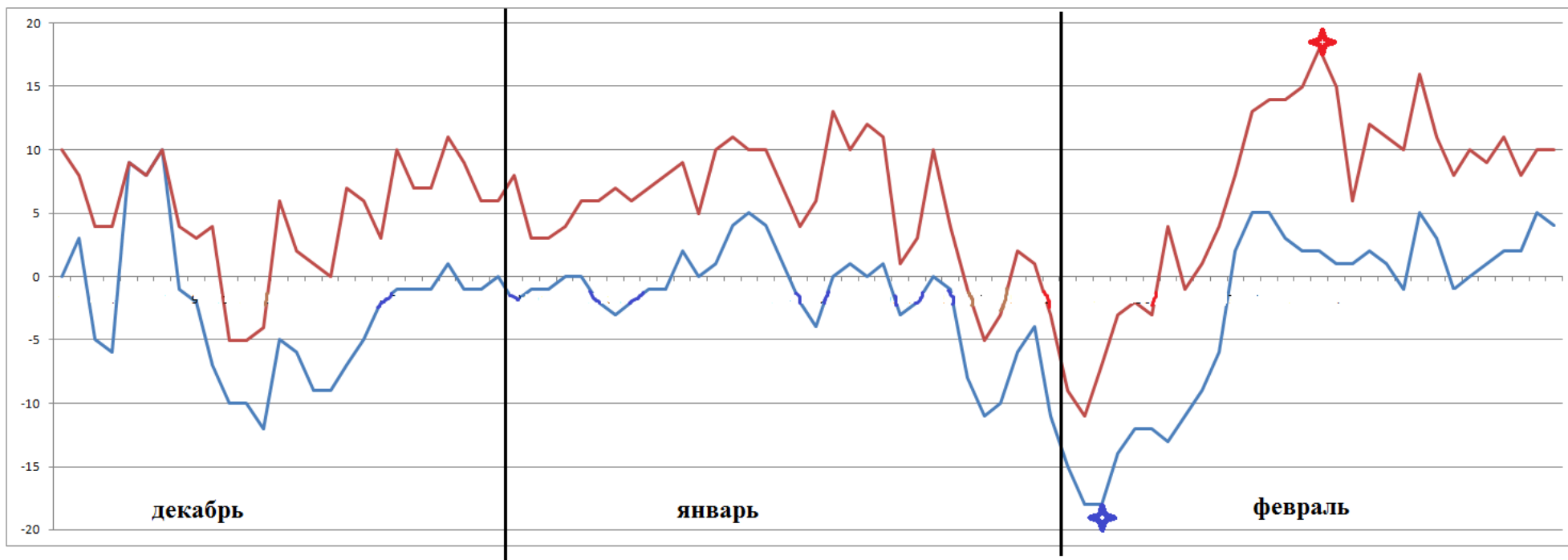


Рис.15. График низких и высоких температур воздуха в зимний период года в районе Рица

Таблица 10

Низкие и высокие температуры воздуха весной 2014 года в районе
Рица

Даты	Март		Апрель		Май	
	max	min	max	min	max	min
1	12	4	14	3	23	10
2	13	6	9	1	20	12
3	16	6	9	-2	23	10
4	15	8	13	-1	24	10
5	16	6	14	5	23	16
6	18	7	12	-1	18	13
7	11	3	20	1	19	9
8	10	0	16	9	21	12
9	13	3	17	6	22	12
10	5	2	21	8	30	15
11	5	1	20	8	27	14
12	5	1	20	6	23	16
13	7	1	17	9	23	14
14	13	3	18	6	24	14
15	13	6	19	8	28	16
16	16	1	23	8	33	17
17	6	4	24	11	35	19
18	12	5	26	12	26	18
19	15	2	28	13	21	15
20	14	8	20	11	25	15
21	14	4	20	9	27	16
22	18	2	19	10	26	15
23	22	3	20	11	26	17
24	23	6	22	10	29	16
25	24	8	18	9	26	17
26	25	7	16	6	23	16
27	16	8	20	8	24	17
28	16	6	23	9	28	16
29	9	-2	21	13	28	15
30	6	-3	21	11	30	17
31	11	1			30	21

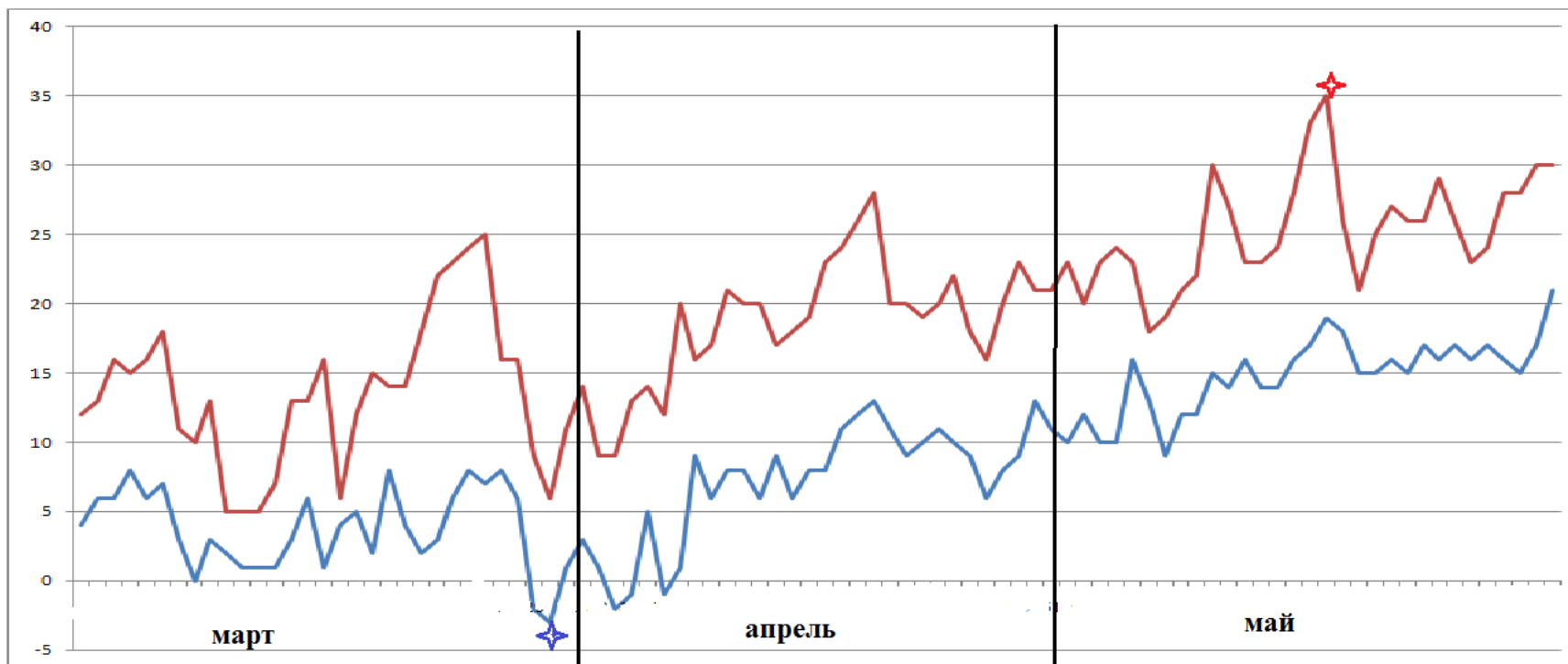


Рис.16. График низких и высоких температур воздуха в весенний период года в районе Рица

Таблица 11

Низкие и высокие температуры воздуха летом 2014 годав районе Рица

Даты	Июнь		Июль		Август	
	max	min	max	min	max	min
1	28	20	32	18	34	21
2	26	18	31	20	35	22
3	24	17	30	21	36	23
4	27	17	27	19	36	24
5	30	17	26	19	34	21
6	28	18	25	20	32	22
7	30	20	30	18	31	20
8	30	18	26	18	33	19
9	31	18	27	18	35	23
10	29	19	29	18	36	23
11	25	18	34	19	34	22
12	22	15	34	22	34	20
13	25	14	30	23	34	20
14	25	18	28	22	37	21
15	24	17	32	21	40	22
16	28	15	34	21	35	24
17	28	16	32	22	35	23
18	29	18	30	21	35	23
19	26	19	30	22	29	22
20	30	17	31	20	31	18
21	25	18	31	19	33	19
22	24	16	32	19	33	20
23	24	16	33	19	32	20
24	27	15	35	21	31	15
25	30	15	27	21	34	21
26	27	18	34	19	32	20
27	28	20	32	22	34	18
28	26	15	32	22	34	19
29	29	16	32	19	27	18
30	30	18	31	19	29	13
31			33	20	31	14

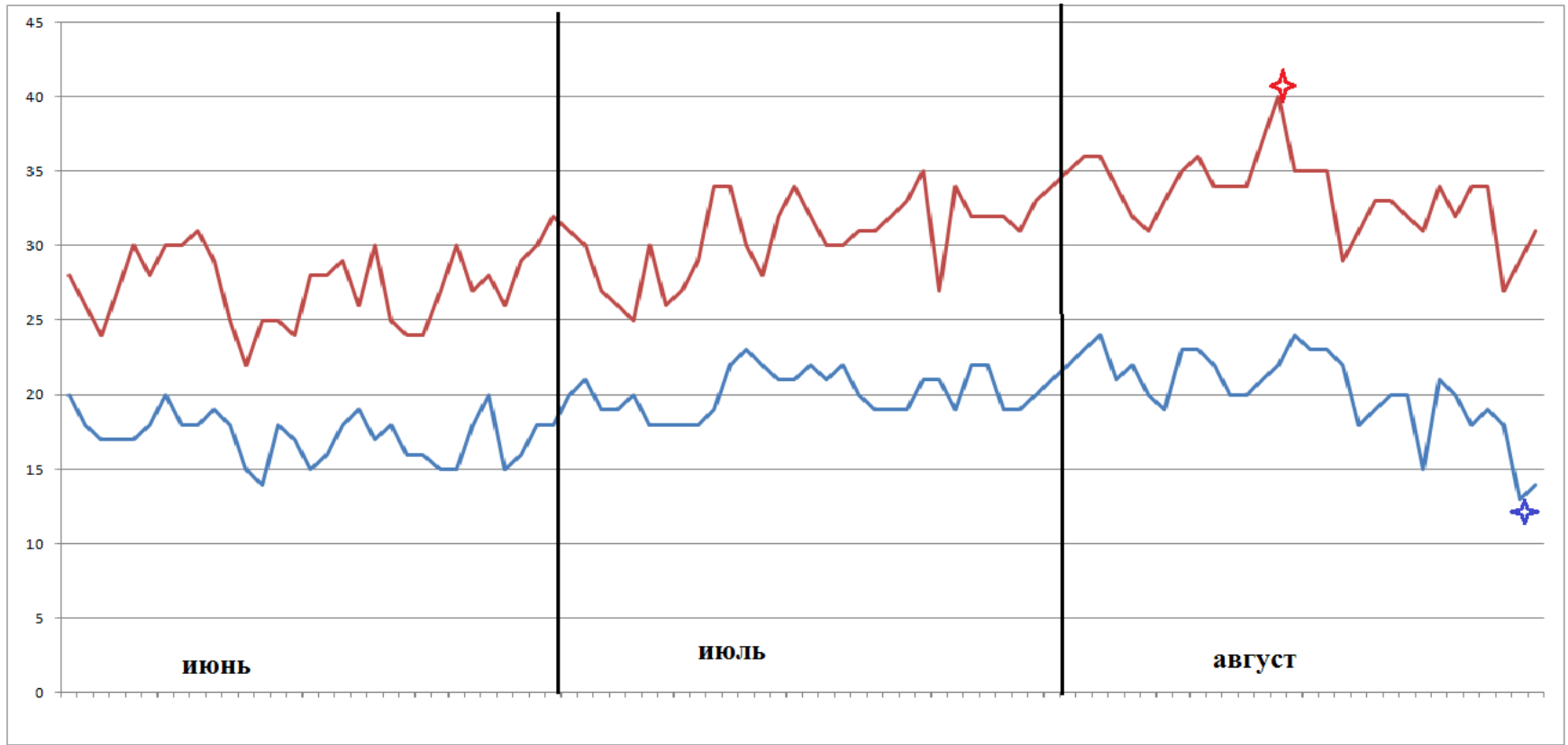


Рис.17. График низких и высоких температур воздуха в летний период года в районе Рица

Таблица 12

Низкие и высокие температуры воздуха осенью 2014 годов районе Рица

Даты	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь	
	max	min	max	min	max	min
1	32	18	20	11	14	6
2	32	21	17	7	7	1
3	34	22	18	3	4	-1
4	32	22	19	6	6	-1
5	31	20	19	7	14	-2
6	31	20	19	9	19	2
7	30	20	16	5	15	3
8	30	20	18	4	17	2
9	24	18	21	5	16	2
10	29	18	21	6	18	3
11	25	18	22	6	16	6
12	26	16	26	6	14	4
13	25	15	24	8	17	1
14	23	11	24	10	16	3
15	27	16	24	11	12	2
16	25	15	22	14	11	5
17	27	12	17	11	10	2
18	22	12	14	8	8	2
19	17	12	8	1	11	6
20	15	10	12	0	13	3
21	18	8	16	5	7	1
22	22	12	21	12	5	-2
23	26	12	23	8	2	-4
24	21	12	11	2	5	-5
25	15	9	3	-2	4	-5
26	18	11	2	-4	5	-3
27	21	10	8	-5	4	-2
28	20	11	12	0	4	-1
29	23	11	14	1	3	-2
30	22	8	16	3	3	-2
31			15	6		

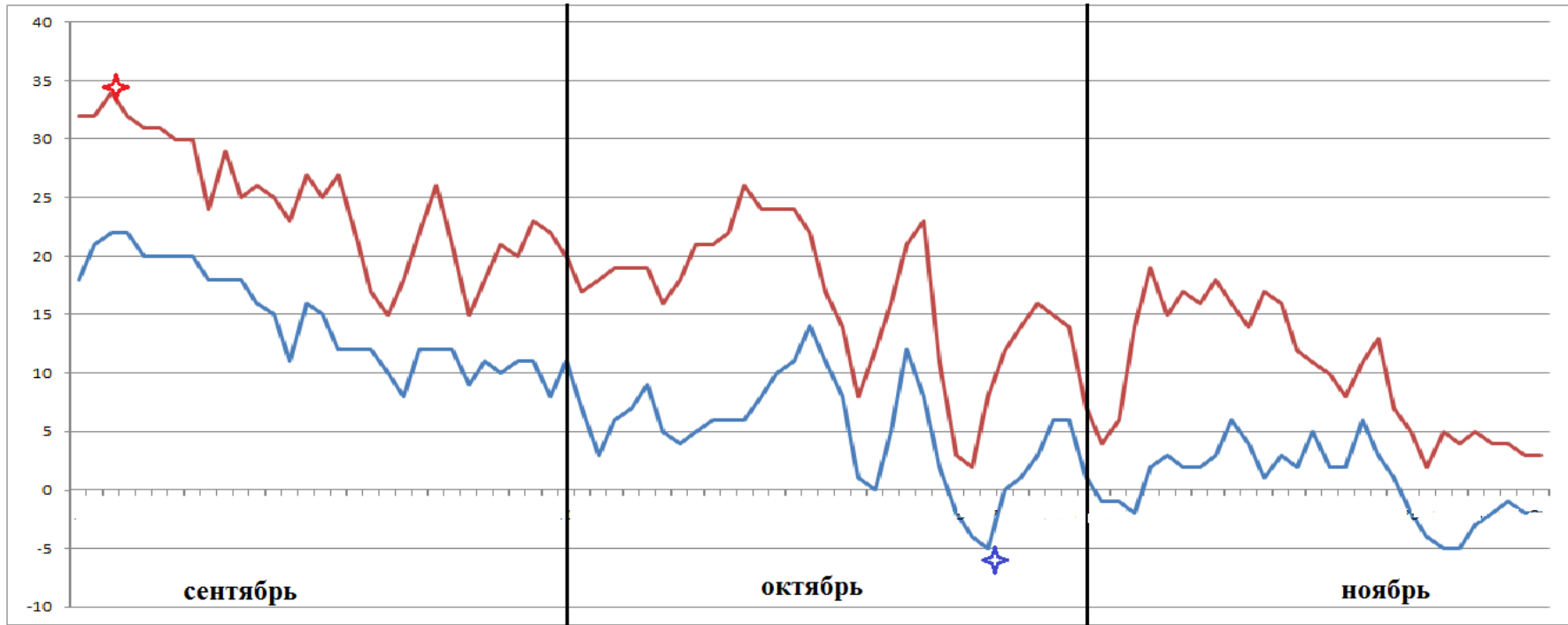


Рис.18. График низких и высоких температур воздуха в осенний период года в районе Рица

Сводная таблица высоких температур воздуха в районе Бзыпта 2013-2014 гг.

Даты	Декабрь 2013	Январь 2014	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
1	10	6	-7	12	14	23	28	32	34	32	20	14
2	8	6	-3	13	9	20	26	31	35	32	17	7
3	4	7	-2	16	9	23	24	30	36	34	18	4
4	4	6	-3	15	13	24	27	27	36	32	19	6
5	9	7	4	16	14	23	30	26	34	31	19	14
6	8	8	-1	18	12	18	28	25	32	31	19	19
7	10	9	1	11	2	19	30	30	31	30	16	15
8	4	5	4	10	16	21	30	26	33	30	18	17
9	3	10	8	13	17	22	31	27	35	24	21	16
10	4	11	13	5	21	30	29	29	36	29	21	18
11	-5	10	14	5	20	27	25	34	34	25	22	16
12	-5	10	14	5	20	23	22	34	34	26	26	14
13	-4	7	15	7	17	23	25	30	34	25	24	17
14	6	4	18	13	18	24	25	28	37	23	24	16
15	2	6	15	13	19	28	24	32	40	27	24	12
16	1	13	6	16	23	33	28	34	35	25	22	11
17	0	10	12	6	24	35	28	32	35	27	17	10
18	7	12	11	12	26	26	29	30	35	22	14	8
19	6	11	10	15	28	21	26	30	29	17	8	11
20	3	1	16	14	20	25	30	31	31	15	12	13
21	10	3	11	14	20	27	25	31	33	18	16	7
22	7	10	8	18	19	26	24	32	33	22	21	5
23	7	4	10	22	20	26	24	33	32	26	23	2
24	11	-1	9	23	22	29	27	35	31	21	11	5
25	9	-5	11	24	18	26	30	27	34	15	3	4
26	6	-3	8	25	16	23	27	34	32	18	2	5
27	6	2	10	16	20	24	28	32	34	21	8	4
28	8	1	10	16	23	28	26	32	34	20	12	4
29	3	-3		9	21	28	29	32	27	23	14	3
30	3	-9		6	21	30	30	31	29	22	16	6
31	4	-11		11		30		33	31		15	
Ср. знач	4,8	4,7	7,9	13,7	18,7	25,3	27,2	30,6	33,4	24,8	16,8	10,1
Max	11	12	18	25	28	35	30	35	40	34	26	19
min	-5	-11	-7	5	9	18	22	25	27	15	2	2

Сводная таблица низких температур воздуха в районе Бзыпта 2013-2014 гг.

Даты	Декабрь 2013	Январь 2014	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
1	0	0	-18	4	3	10	20	18	21	18	11	6
2	3	-2	-14	6	1	12	18	20	22	21	7	1
3	-5	-3	-12	6	-2	10	17	21	23	22	3	-1
4	-6	-2	-12	8	-1	10	17	19	24	22	6	-1
5	-4	-1	-13	6	5	16	17	19	21	20	7	-2
6	0	-1	-11	7	-1	13	18	20	22	20	9	2
7	1	2	-9	3	1	9	20	18	20	20	5	3
8	-1	0	-6	0	9	12	18	18	19	20	4	2
9	-2	1	2	3	6	12	18	18	23	18	5	2
10	-7	4	5	2	8	15	19	18	23	18	6	3
11	-10	5	5	1	8	14	18	19	22	18	6	6
12	-10	4	3	1	6	16	15	22	20	16	6	4
13	-12	1	2	1	9	14	14	23	20	15	8	1
14	-5	-2	2	3	6	14	18	22	21	11	10	3
15	-6	-4	1	6	8	16	17	21	22	16	11	2
16	-9	0	1	1	8	17	15	21	24	15	14	5
17	-9	1	2	4	11	19	16	22	23	12	11	2
18	-7	0	1	5	12	18	18	21	23	12	8	2
19	-5	1	-1	2	13	15	19	22	22	12	1	6
20	-2	-3	5	8	11	15	17	20	18	10	0	3
21	-1	-2	3	4	9	16	18	19	19	8	5	1
22	-1	0	-1	2	10	15	16	19	20	12	12	-2
23	-1	-1	0	3	11	17	16	19	20	12	8	-4
24	1	-8	1	6	10	16	15	21	15	12	2	-5
25	-1	-11	2	8	9	17	15	21	21	9	-2	-5
26	-1	-10	2	7	6	16	18	19	20	11	-4	-3
27	0	-6	5	8	8	17	20	22	18	10	-5	-2
28	-2	-4	4	6	9	16	15	22	19	11	0	-1
29	-1	-11		-2	13	15	16	19	18	11	1	-2
30	-1	-15		-3	11	17	18	19	13	8	3	-1
31	0	-18		1		21		20	14		6	
Ср. знач	-3,4	-2,7	-2,3	3,8	7,2	14,8	17,2	20,1	20,3	17,7	5,3	0,8
Max	3	5	5	8	13	21	20	23	24	22	14	6
min	-12	-18	-18	-3	-1	9	14	18	14	8	-5	-5

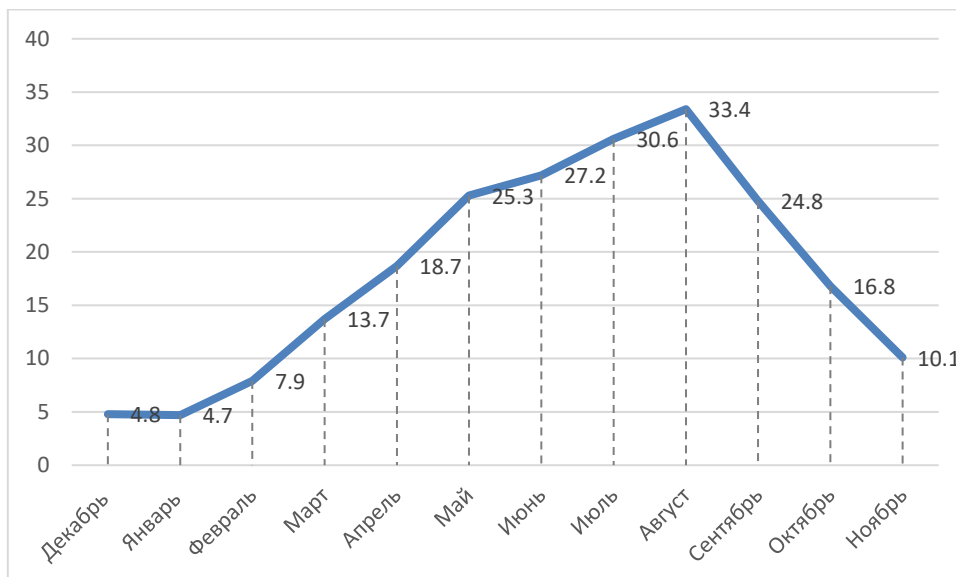


Рис.20. Средние значения высоких температур воздуха в районе Бзыпта (2013-2014 гг.)

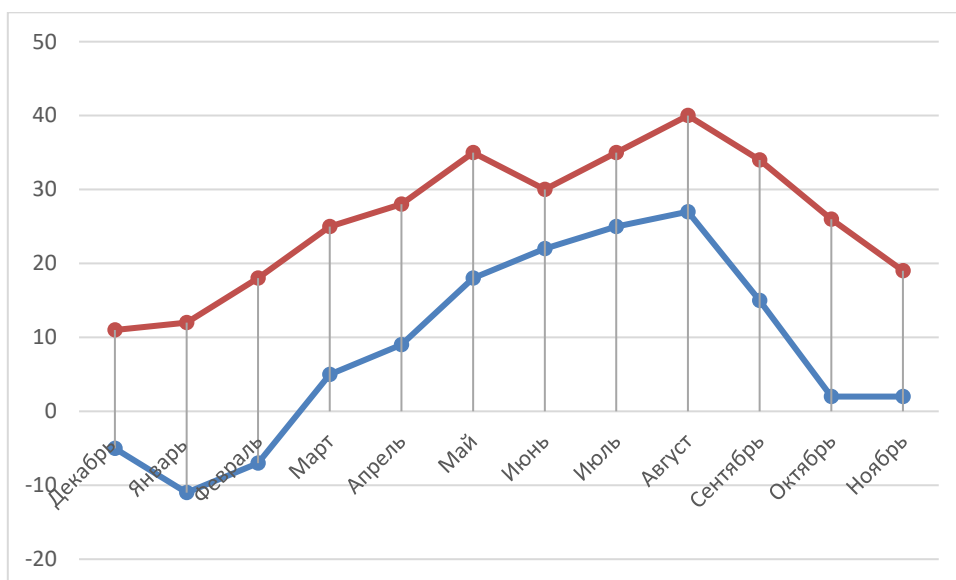


Рис.21. Максимальные и минимальные значения высоких температур воздуха в районе Бзыпта (2013-2014 гг.)

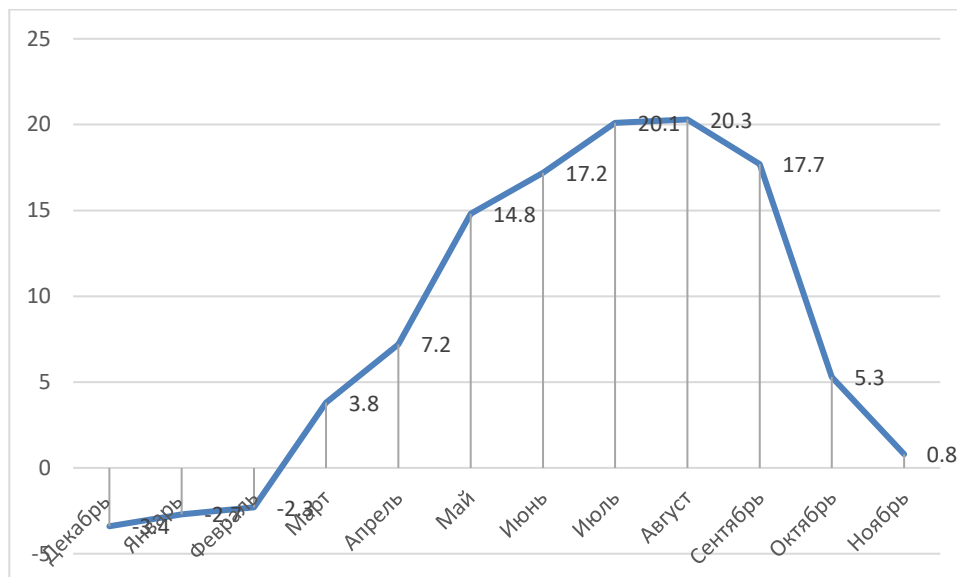


Рис.22. Средние значения низких температур воздуха в районе Бзыпта (2013-2014 гг.)

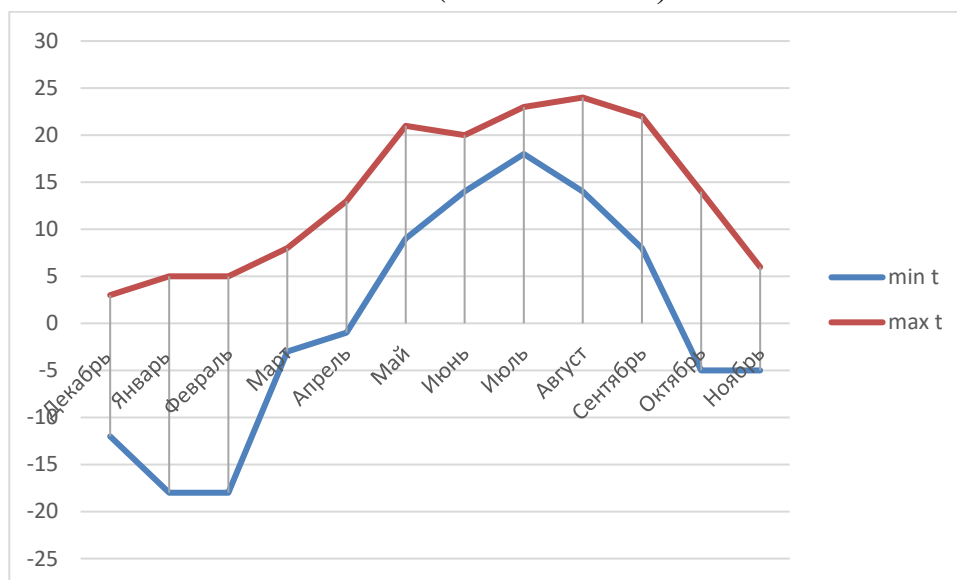


Рис.23. Максимальные и минимальные значения низких температур воздуха в районе Бзыпта (2013-2014 гг.)

Таблица 16

Низкие и высокие температуры воздуха зимой 2013-14 года
в районе Бзыпта

Даты	Декабрь		Январь		Февраль	
	max	min	max	min	max	min
1	10	0	6	0	-7	-18
2	8	3	6	-2	-3	-14
3	4	-5	7	-3	-2	-12
4	4	-6	6	-2	-3	-12
5	9	-4	7	-1	4	-13
6	8	0	8	-1	-1	-11
7	10	1	9	2	1	-9
8	4	-1	5	0	4	-6
9	3	-2	10	1	8	2
10	4	-7	11	4	13	5
11	-5	-10	10	5	14	5
12	-5	-10	10	4	14	3
13	-4	-12	7	1	15	2
14	6	-5	4	-2	18	2
15	2	-6	6	-4	15	1
16	1	-9	13	0	6	1
17	0	-9	10	1	12	2
18	7	-7	12	0	11	1
19	6	-5	11	1	10	-1
20	3	-2	1	-3	16	5
21	10	-1	3	-2	11	3
22	7	-1	10	0	8	-1
23	7	-1	4	-1	10	0
24	11	1	-1	-8	9	1
25	9	-1	-5	-11	11	2
26	6	-1	-3	-10	8	2
27	6	0	2	-6	10	5
28	8	-2	1	-4	10	4
29	3	-1	-3	-11		
30	3	-1	-9	-15		
31	4	0	-11	-18		

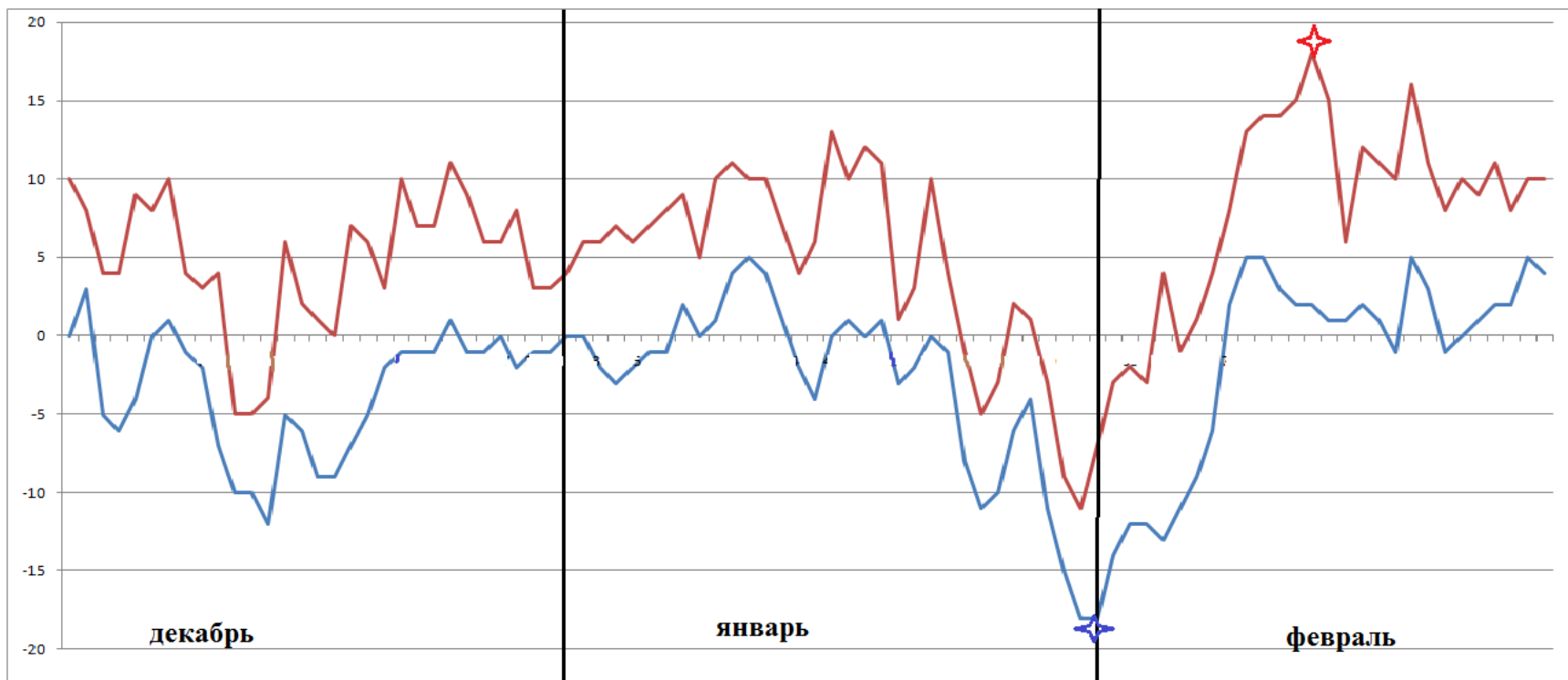


Рис.24. График низких и высоких температур воздуха в зимний период года в районе Бзыпта

Таблица 17

Низкие и высокие температуры воздуха весной 2014 года
в районе Бзыпта

Даты	Март		Апрель		Май	
	max	min	max	min	max	min
1	12	4	14	3	23	10
2	13	6	9	1	20	12
3	16	6	9	-2	23	10
4	15	8	13	-1	24	10
5	16	6	14	5	23	16
6	18	7	12	-1	18	13
7	11	3	2	1	19	9
8	10	0	16	9	21	12
9	13	3	17	6	22	12
10	5	2	21	8	30	15
11	5	1	20	8	27	14
12	5	1	20	6	23	16
13	7	1	17	9	23	14
14	13	3	18	6	24	14
15	13	6	19	8	28	16
16	16	1	23	8	33	17
17	6	4	24	11	35	19
18	12	5	26	12	26	18
19	15	2	28	13	21	15
20	14	8	20	11	25	15
21	14	4	20	9	27	16
22	18	2	19	10	26	15
23	22	3	20	11	26	17
24	23	6	22	10	29	16
25	24	8	18	9	26	17
26	25	7	16	6	23	16
27	16	8	20	8	24	17
28	16	6	23	9	28	16
29	9	-2	21	13	28	15
30	6	-3	21	11	30	17
31	11	1			30	21

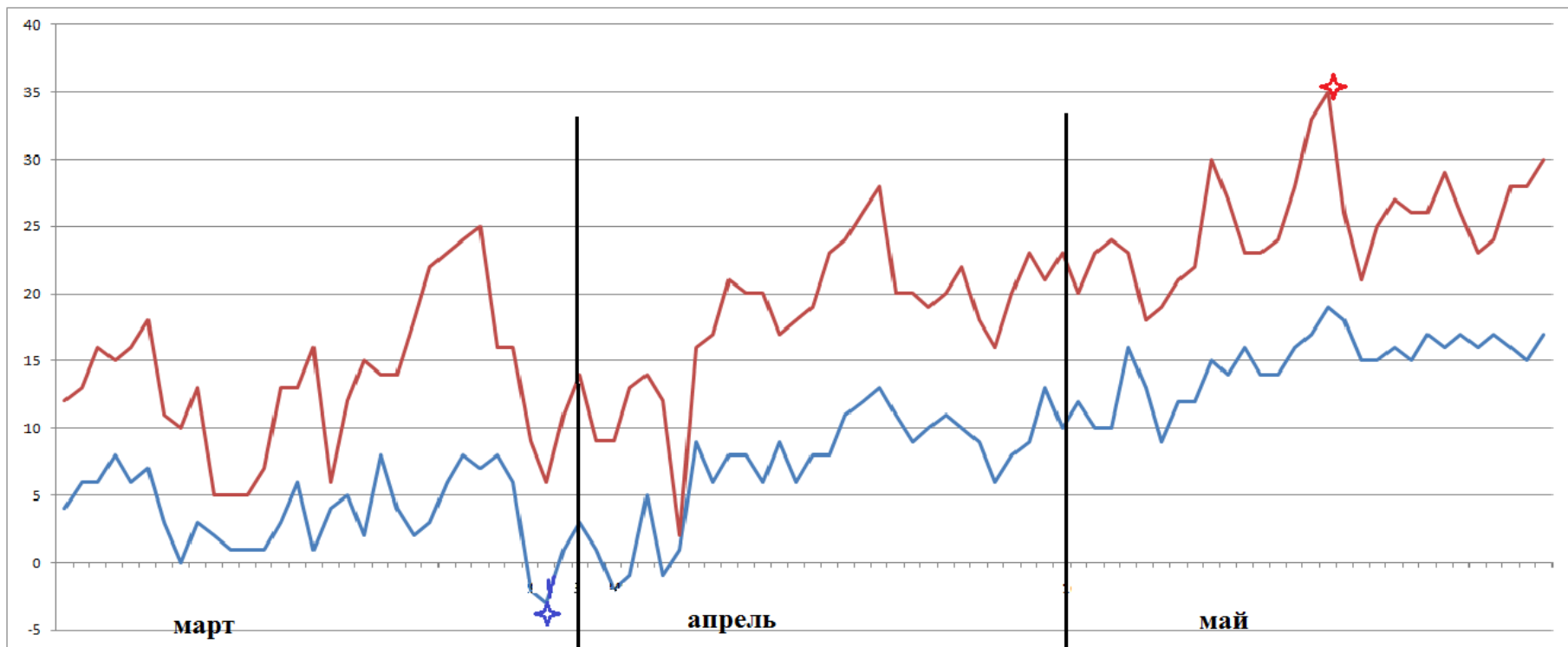


Рис.25. График низких и высоких температур воздуха в весенний период года в районе Бзыпта

Таблица 18

Низкие и высокие температуры воздуха летом 2014 года
в районе Бзыпта

Даты	Июнь		Июль		Август	
	max	min	max	min	max	min
1	28	20	32	18	34	21
2	26	18	31	20	35	22
3	24	17	30	21	36	23
4	27	17	27	19	36	24
5	30	17	26	19	34	21
6	28	18	25	20	32	22
7	30	20	30	18	31	20
8	30	18	26	18	33	19
9	31	18	27	18	35	23
10	29	19	29	18	36	23
11	25	18	34	19	34	22
12	22	15	34	22	34	20
13	25	14	30	23	34	20
14	25	18	28	22	37	21
15	24	17	32	21	40	22
16	28	15	34	21	35	24
17	28	16	32	22	35	23
18	29	18	30	21	35	23
19	26	19	30	22	29	22
20	30	17	31	20	31	18
21	25	18	31	19	33	19
22	24	16	32	19	33	20
23	24	16	33	19	32	20
24	27	15	35	21	31	15
25	30	15	27	21	34	21
26	27	18	34	19	32	20
27	28	20	32	22	34	18
28	26	15	32	22	34	19
29	29	16	32	19	27	18
30	30	18	31	19	29	13
31			33	20	31	14

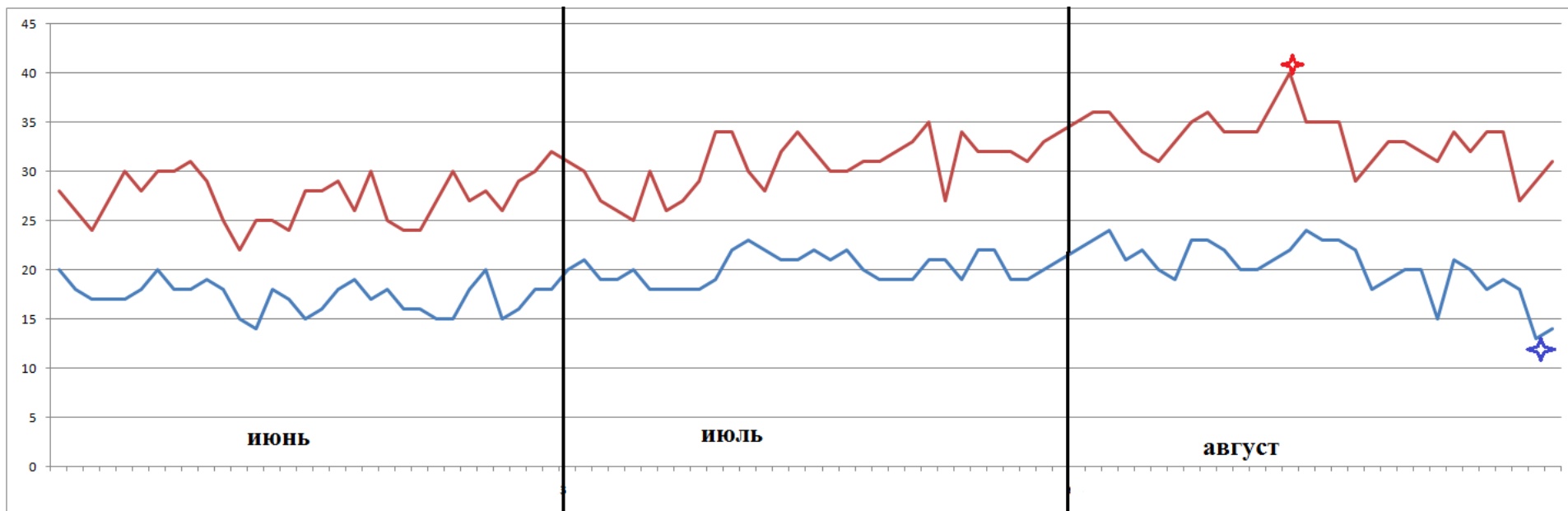


Рис.26 . График низких и высоких температур воздуха в летний период года в районе Бзыпта

Низкие и высокие температуры воздуха осенью 2014 года
в районе Бзыпта

Даты	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь	
	max	min	max	min	max	min
1	32	18	20	11	14	6
2	32	21	17	7	7	1
3	34	22	18	3	4	-1
4	32	22	19	6	6	-1
5	31	20	19	7	14	-2
6	31	20	19	9	19	2
7	30	20	16	5	15	3
8	30	20	18	4	17	2
9	24	18	21	5	16	2
10	29	18	21	6	18	3
11	25	18	22	6	16	6
12	26	16	26	6	14	4
13	25	15	24	8	17	1
14	23	11	24	10	16	3
15	27	16	24	11	12	2
16	25	15	22	14	11	5
17	27	12	17	11	10	2
18	22	12	14	8	8	2
19	17	12	8	1	11	6
20	15	10	12	0	13	3
21	18	8	16	5	7	1
22	22	12	21	12	5	-2
23	26	12	23	8	2	-4
24	21	12	11	2	5	-5
25	15	9	3	-2	4	-5
26	18	11	2	-4	5	-3
27	21	10	8	-5	4	-2
28	20	11	12	0	4	-1
29	23	11	14	1	3	-2
30	22	8	16	3	6	-1
31			15	6		

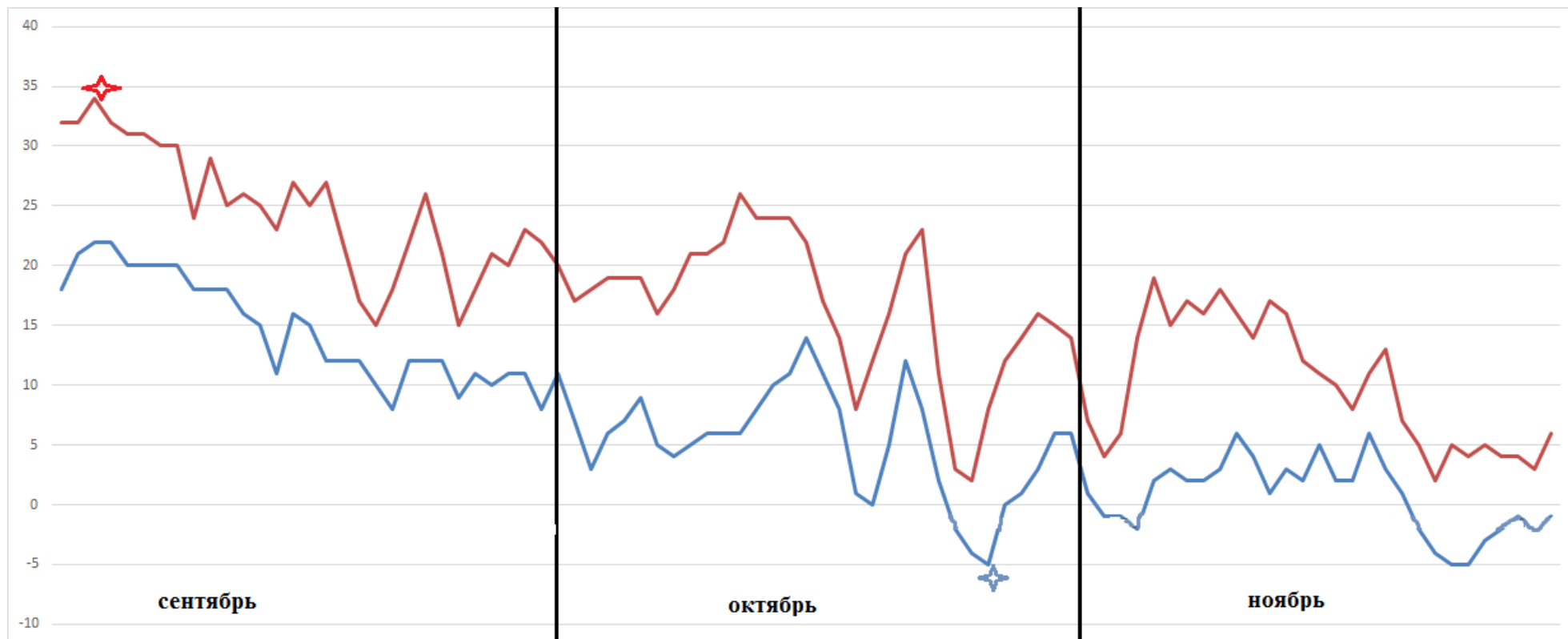


Рис.27. График низких и высоких температур воздуха в осенний период года в районе Бзыпта

Сводная таблица высоких температур воздуха в г. Гудаута 2013-2014 гг.

Даты	Декабрь 2013	Январь 2014	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
1	13	10	8	13	13	24	26	30	31	28	20	17
2	13	10	7	18	11	20	25	28	33	29	21	11
3	13	10	8	21	9	19	22	27	33	31	21	9
4	13	10	8	24	12	22	24	29	31	31	22	12
5	13	10	8	17	16	26	30	27	28	30	22	13
6	12	10	8	20	16	19	26	25	24	30	21	15
7	12	10	10	16	18	19	23	27	30	31	22	18
8	12	10	11	19	19	21	30	26	29	29	22	18
9	12	10	14	17	13	27	24	26	30	24	22	20
10	12	10	16	12	17	27	25	26	29	27	21	19
11	12	10	13	10	22	23	24	33	29	21	22	18
12	12	10	16	8	22	20	22	36	30	27	23	18
13	12	10	17	12	14	20	24	30	31	27	23	18
14	11	10	17	12	15	20	23	26	30	27	22	20
15	11	9	20	11	15	25	26	30	34	27	23	22
16	11	9	12	16	19	31	27	30	31	26	22	20
17	11	9	12	10	25	28	26	30	32	26	19	17
18	11	9	11	9	27	20	26	30	31	22	17	17
19	11	9	10	13	24	19	26	27	30	23	15	19
20	11	9	17	18	18	20	31	28	29	23	16	19
21	11	9	14	13	18	20	25	27	29	21	18	17
22	11	17	12	12	14	23	25	28	30	23	20	16
23	11	10	13	17	15	24	24	28	30	27	24	14
24	11	8	17	18	16	23	24	32	30	21	24	13
25	11	11	16	22	22	21	25	31	30	18	18	14
26	11	14	12	19	24	21	26	29	30	20	20	14
27	10	18	11	13	17	21	27	30	31	24	21	14
28	10	17	9	15	23	23	30	30	30	24	19	11
29	10	12		11	22	24	27	30	29	22	19	13
30	10	11		6	22	31	30	30	28	22	19	9
31	10	6		9		32		30	28		19	
Ср. знач	11,4	10,5	12,4	14,5	17,9	23	25,7	28,9	30,0	25,4	20,5	15,8
Max	13	18	20	24	27	32	31	32	34	31	24	22
min	10	6	7	6	9	20	22	25	24	20	15	9

Сводная таблица низких температур воздуха в г. Гудаута 2013-2014 гг.

Даты	Декабрь 2013	Январь 2014	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
1	5	2	2	7	2	14	20	21	21	21	14	10
2	5	2	0	7	1	13	16	22	22	22	13	3
3	4	2	-2	12	0	11	15	22	22	22	12	0
4	4	2	-1	12	1	10	17	22	23	23	14	4
5	4	2	1	9	7	16	18	22	22	21	15	3
6	4	2	0	9	6	14	17	20	19	21	14	4
7	4	2	0	10	8	14	17	19	19	22	13	4
8	4	2	0	8	10	14	16	19	19	20	13	4
9	4	2	2	9	8	16	18	19	21	13	12	10
10	4	2	7	9	6	16	14	18	21	18	12	9
11	4	2	6	7	11	15	16	19	20	18	10	8
12	4	2	4	6	12	16	15	22	20	18	12	7
13	4	2	7	6	11	16	14	24	23	17	14	6
14	4	2	6	6	10	15	15	20	23	17	14	10
15	3	2	5	5	11	14	16	22	23	18	15	12
16	3	2	5	5	10	17	17	22	24	18	15	13
17	3	2	7	2	12	17	18	22	24	17	14	11
18	3	2	6	2	15	17	18	23	24	18	14	11
19	3	2	4	3	15	16	19	22	21	18	10	11
20	3	2	4	8	11	16	18	22	22	18	8	9
21	3	2	6	7	11	14	21	19	21	18	8	7
22	3	8	6	6	11	13	18	19	21	16	11	6
23	3	6	5	6	11	16	15	20	20	15	10	6
24	3	5	4	6	11	16	14	22	22	13	14	4
25	3	4	7	7	11	18	16	23	24	12	11	4
26	3	9	8	10	14	17	20	22	23	11	10	4
27	3	10	7	7	11	16	20	23	22	11	10	6
28	3	8	7	6	11	14	20	21	24	16	10	3
29	3	9		-2	14	15	20	21	22	14	10	3
30	3	6		-2	13	17	20	21	20	13	10	9
31	2	3		0		20		22	19		12	
Ср. знач	3,4	3,5	4,0	6,2	9,5	15,2	17,3	21,1	21,6	17,3	12,1	6,6
Max	5	10	20	12	15	18	21	24	24	23	15	13
min	2	2	-2	-2	0	10	14	18	19	11	8	0

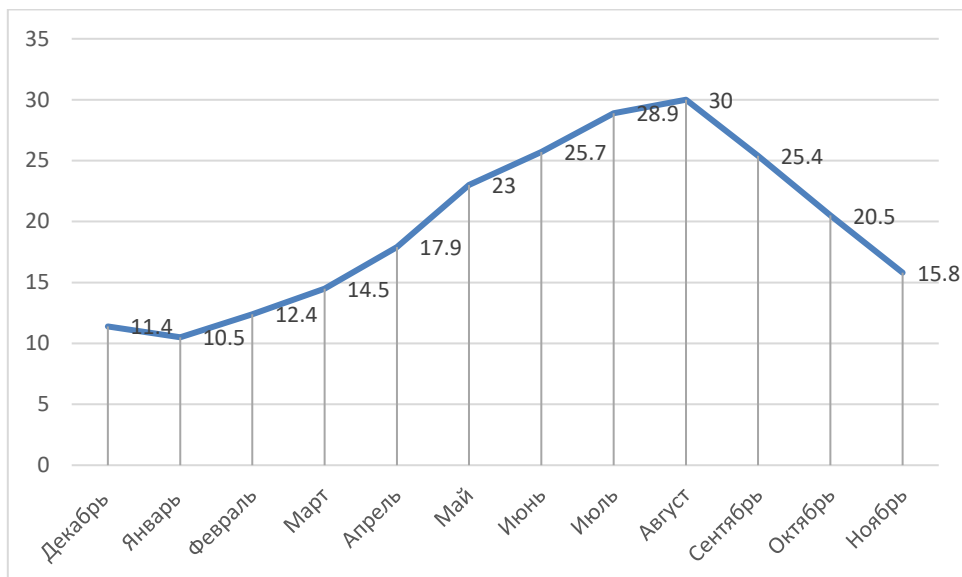


Рис.29. Средние значения высоких температур воздуха в районе Гудаута (2013-2014 гг.)

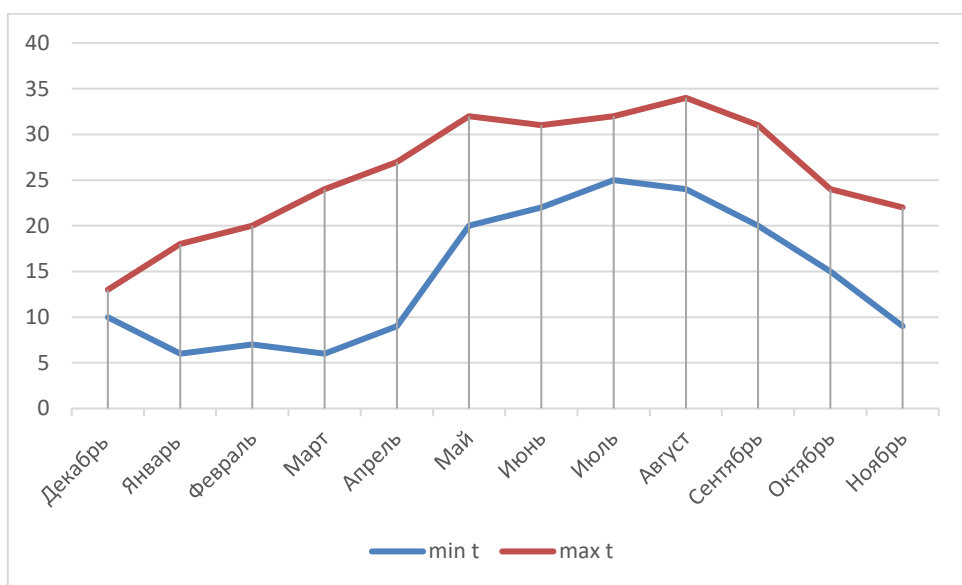


Рис.30. Максимальные и минимальные значения высоких температур воздуха в районе Гудаута (2013-2014 гг.)

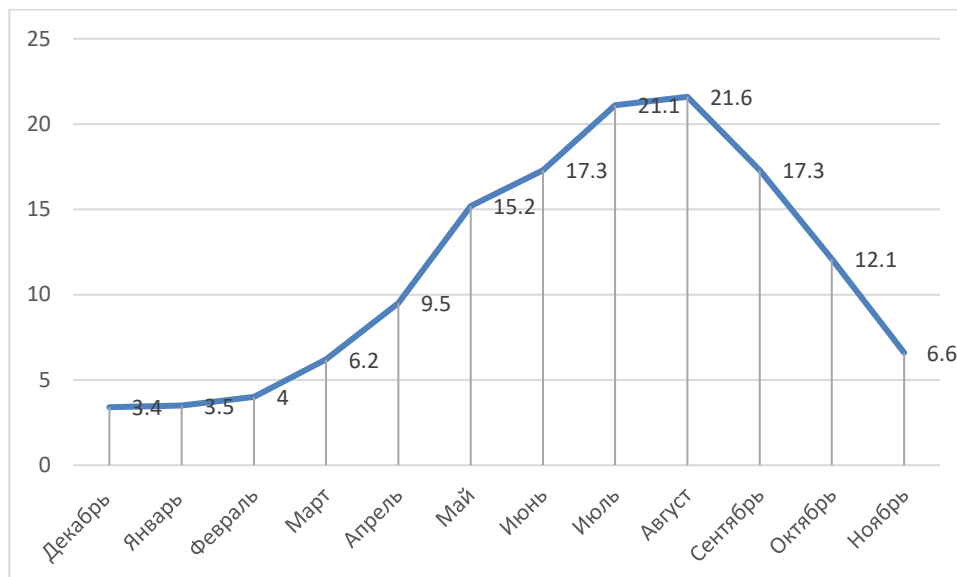


Рис.31. Средние значения низких температур воздуха в районе Гудаута (2013-2014 гг.)

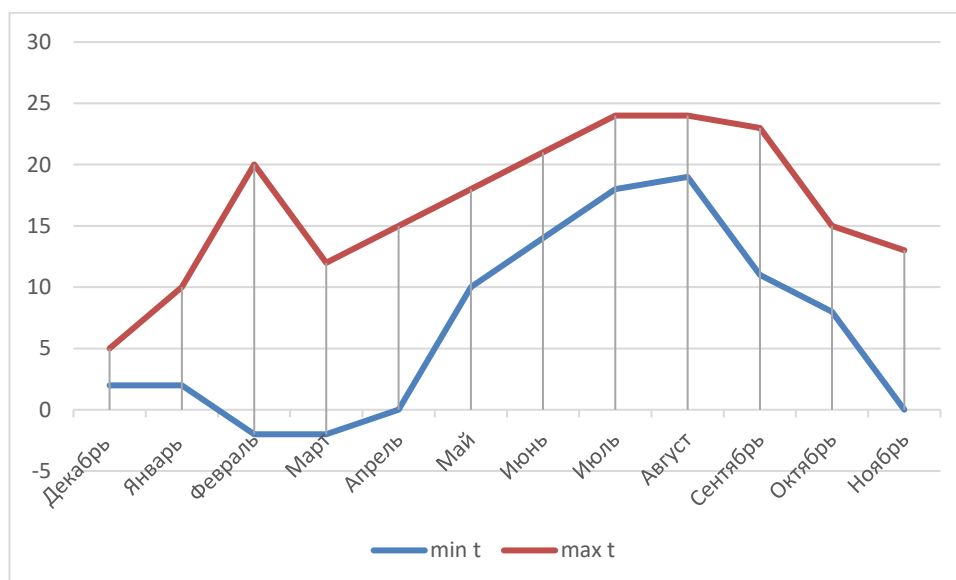


Рис. 32. Максимальные и минимальные значения низких температур воздуха в районе Гудаута (2013-2014 гг.)

Низкие и высокие температуры воздуха зимой 2013-14 года
в районе Гудаута

Даты	Декабрь		Январь		Февраль	
	max	min	max	min	max	min
1	13	5	10	2	8	2
2	13	5	10	2	7	0
3	13	4	10	2	8	-2
4	13	4	10	2	8	-1
5	13	4	10	2	8	1
6	12	4	10	2	8	0
7	12	4	10	2	10	0
8	12	4	10	2	11	0
9	12	4	10	2	14	2
10	12	4	10	2	16	7
11	12	4	10	2	13	6
12	12	4	10	2	16	4
13	12	4	10	2	17	7
14	11	4	10	2	17	6
15	11	3	9	2	20	5
16	11	3	9	2	12	5
17	11	3	9	2	12	7
18	11	3	9	2	11	6
19	11	3	9	2	10	4
20	11	3	9	2	17	4
21	11	3	9	2	14	6
22	11	3	17	8	12	6
23	11	3	10	6	13	5
24	11	3	8	5	17	4
25	11	3	11	4	16	7
26	11	3	14	9	12	8
27	10	3	18	10	11	7
28	10	3	17	8	9	7
29	10	3	12	9		
30	10	3	11	6		
31	10	2	6	3		

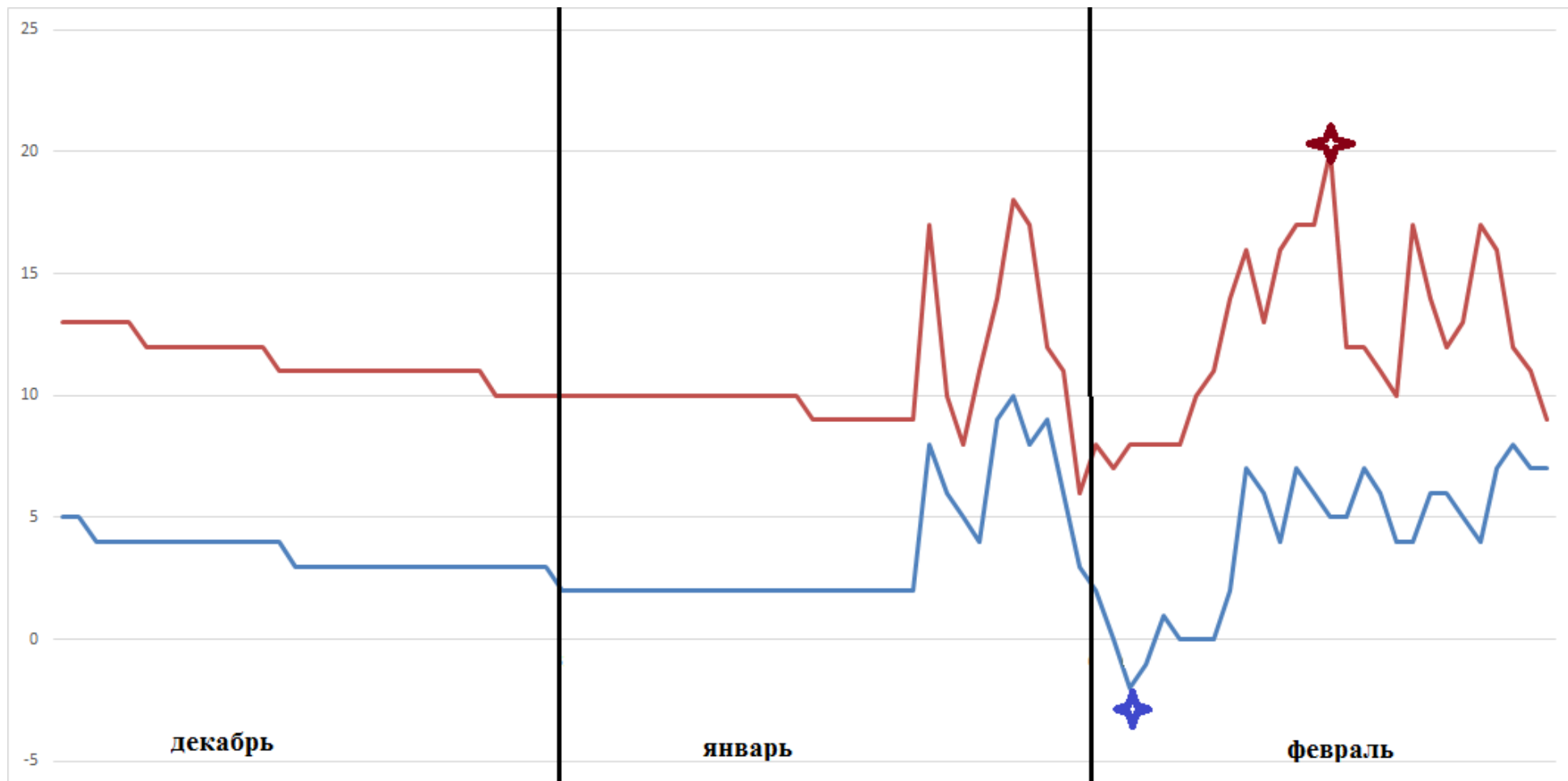


Рис.33. График низких и высоких температур воздуха в зимний период года в районе Гудаута

Таблица 23

Низкие и высокие температуры воздуха весной 2014 года
в районе Гудаута

Даты	Март		Апрель		Май	
	max	min	max	min	max	min
1	13	7	13	2	24	14
2	18	7	11	1	20	13
3	21	12	9	0	19	11
4	24	12	12	1	22	10
5	17	9	16	7	26	16
6	20	9	16	6	19	14
7	16	10	18	8	19	14
8	19	8	19	10	21	14
9	17	9	13	8	27	16
10	12	9	17	6	27	16
11	10	7	22	11	23	15
12	8	6	22	12	20	16
13	12	6	14	11	20	16
14	12	6	15	10	20	15
15	11	5	15	11	25	14
16	16	5	19	10	31	17
17	10	2	25	12	28	17
18	9	2	27	15	20	17
19	13	3	24	15	19	16
20	18	8	18	11	20	16
21	13	7	18	11	20	14
22	12	6	14	11	23	13
23	17	6	15	11	24	16
24	18	6	16	11	23	16
25	22	7	22	11	21	18
26	19	10	24	14	21	17
27	13	7	17	11	21	16
28	15	6	23	11	23	14
29	11	-2	22	14	24	15
30	6	-2	22	13	31	17
31	9	0			32	20

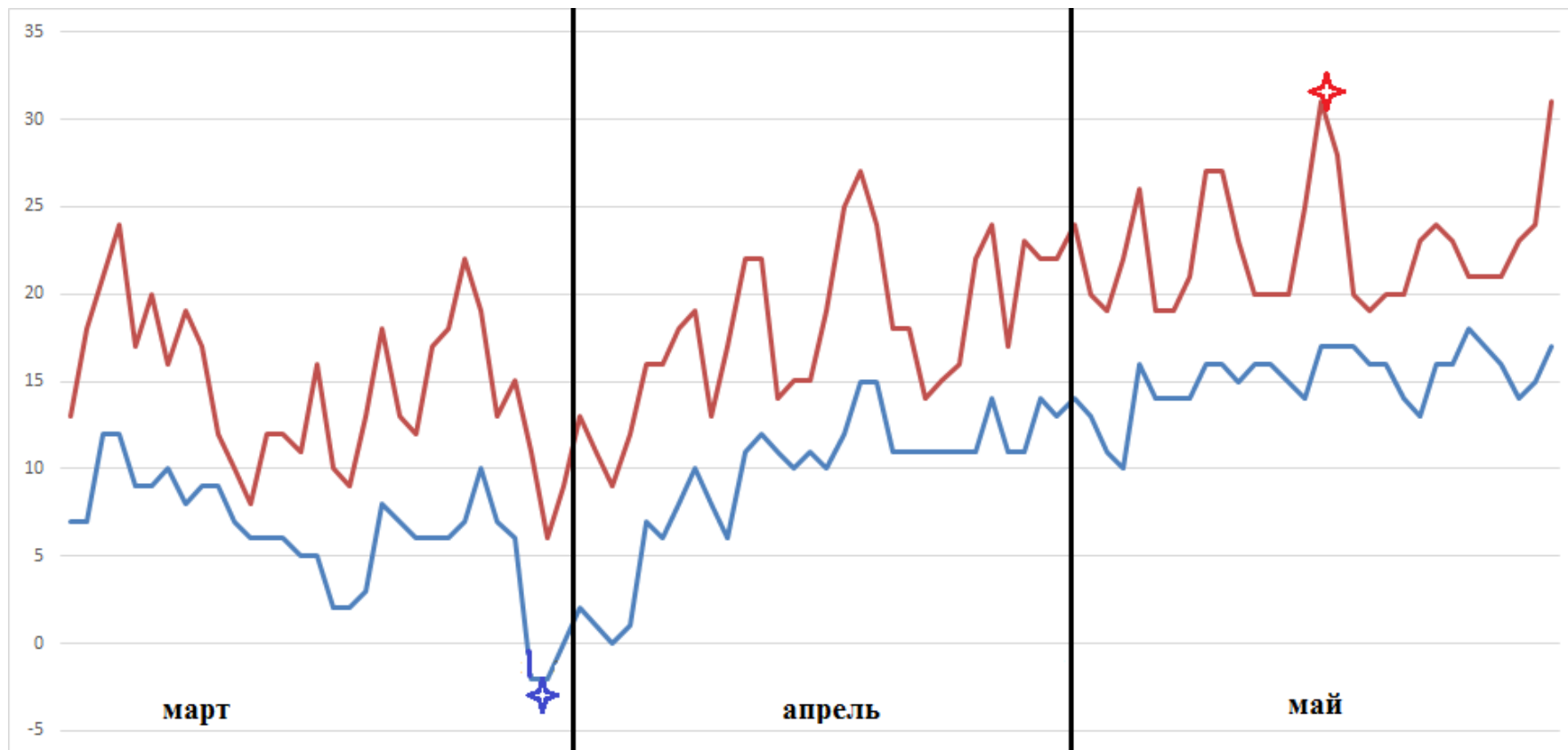


Рис.34. График низких и высоких температур воздуха в весенний период года в районе Гудаута

Низкие и высокие температуры воздуха летом 2014 года
в районе Гудаута

Даты	Июнь		Июль		Август	
	max	min	max	min	max	min
1	26	20	30	21	31	21
2	25	16	28	22	33	22
3	22	15	27	22	33	22
4	24	17	29	22	31	23
5	30	18	27	22	28	22
6	26	17	25	20	24	19
7	23	17	27	19	30	19
8	30	16	26	19	29	19
9	24	18	26	19	30	21
10	25	14	26	18	29	21
11	24	16	33	19	29	20
12	22	15	36	22	30	20
13	24	14	30	24	31	23
14	23	15	26	20	30	23
15	26	16	30	22	34	23
16	27	17	30	22	31	24
17	26	18	30	22	32	24
18	26	18	30	23	31	24
19	26	19	27	22	30	21
20	31	18	28	22	29	22
21	25	21	27	19	29	21
22	25	18	28	19	30	21
23	24	15	28	20	30	20
24	24	14	32	22	30	22
25	25	16	31	23	30	24
26	26	20	29	22	30	23
27	27	20	30	23	31	22
28	30	20	30	21	30	24
29	27	20	30	21	29	22
30	30	20	30	21	28	20
31			30	22	28	19

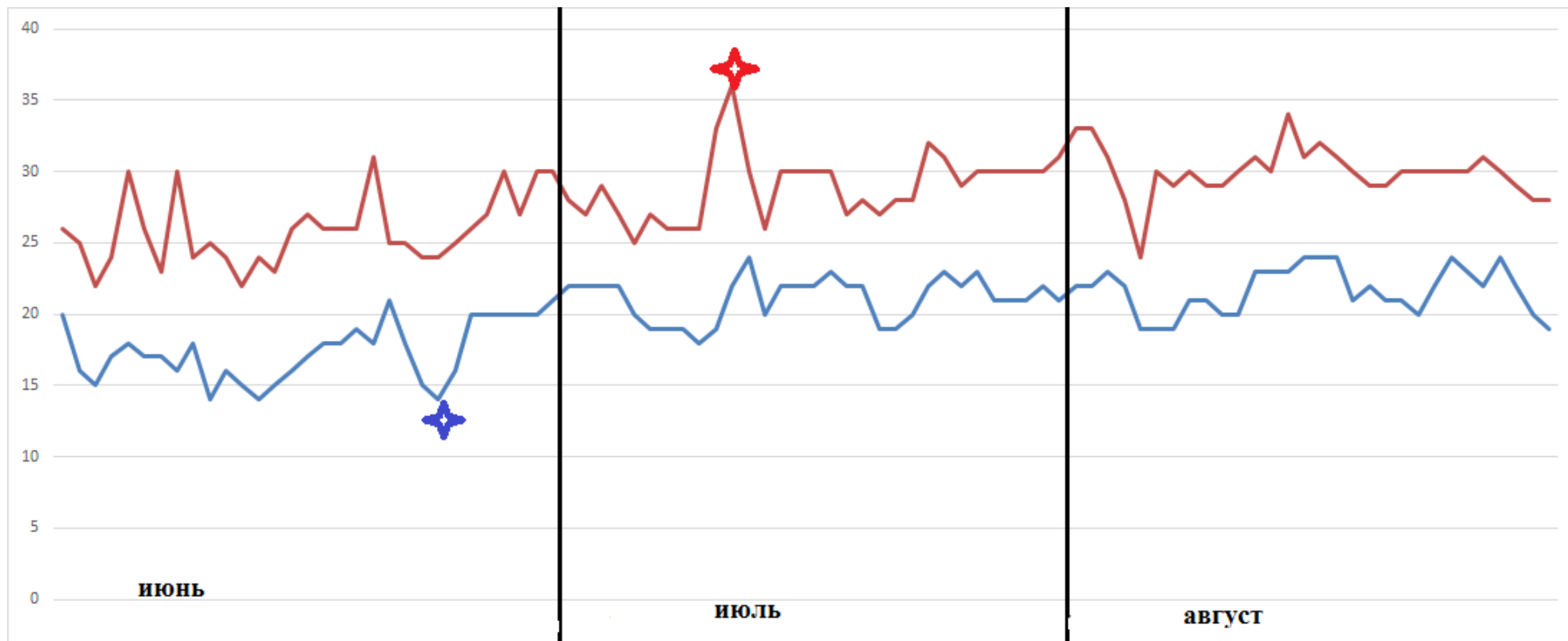


Рис.35. График низких и высоких температур воздуха в летний период года в районе Гудаута

Низкие и высокие температуры воздуха осенью 2014 года
в районе Гудаута

Даты	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь	
	max	min	max	min	max	min
1	28	21	20	14	17	10
2	29	22	21	13	11	3
3	31	22	21	12	9	0
4	31	23	22	14	12	4
5	30	21	22	15	13	3
6	30	21	21	14	15	4
7	31	22	22	13	18	4
8	29	20	22	13	18	4
9	24	13	22	12	20	10
10	27	18	21	12	19	9
11	21	18	22	10	18	8
12	27	18	23	12	18	7
13	27	17	23	14	18	6
14	27	17	22	14	20	10
15	27	18	23	15	22	12
16	26	18	22	15	20	13
17	26	17	19	14	17	11
18	22	18	17	14	17	11
19	23	18	15	10	19	11
20	23	18	16	8	19	9
21	21	18	18	8	17	7
22	23	16	20	11	16	6
23	27	15	24	10	14	6
24	21	13	24	14	13	4
25	18	12	18	11	14	4
26	20	11	20	10	14	4
27	24	11	21	10	14	6
28	24	16	19	10	11	3
29	22	14	19	10	13	3
30	22	13	19	10	9	9
31			19	12		

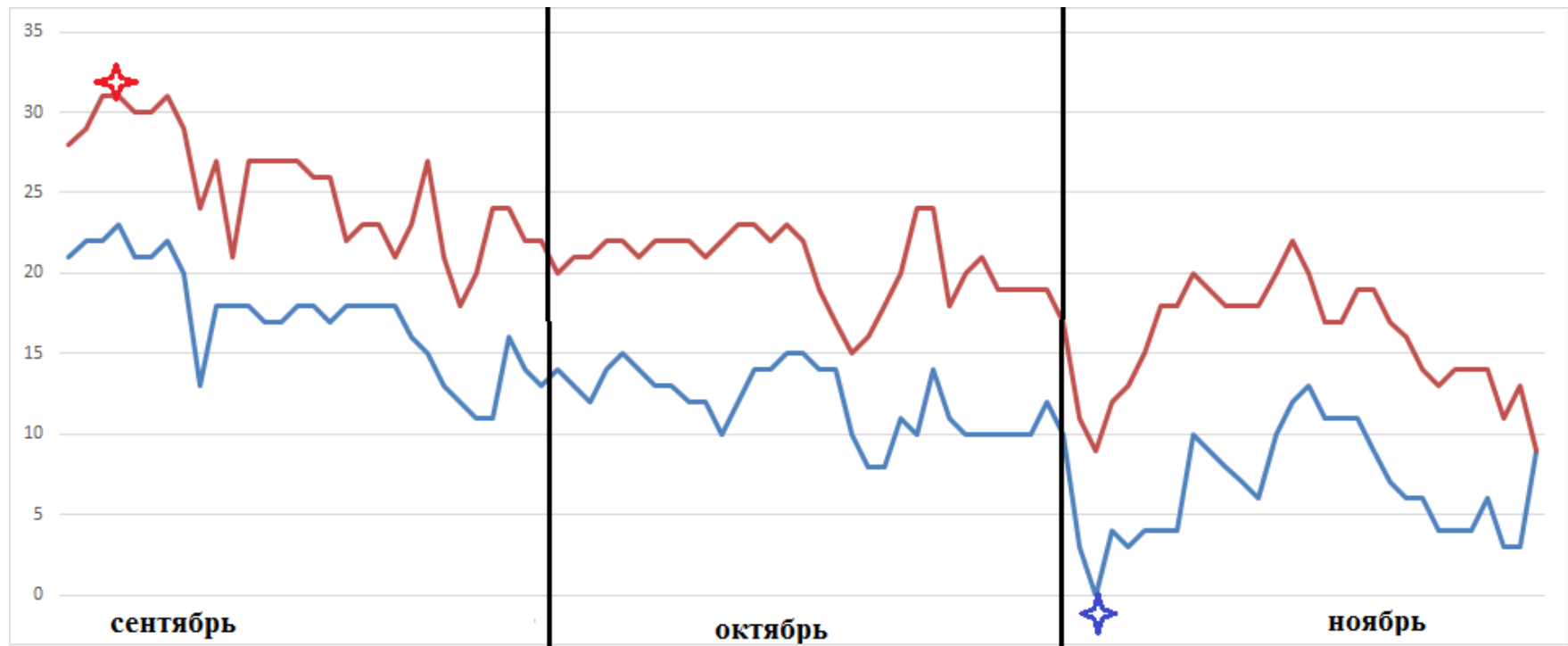


Рис.36. График низких и высоких температур воздуха в осенний период года в районе Гудаута

3. ВОДЫ

Гидрография РРНП находится – в тесной связи с рельефом и климатом. Она представлена реками, небольшими речками, карстовыми вклюдзами и тремя озёрами, не считая мелких ледниковых озёр.

На основании проведённых гидрологических и климатических исследований на территории РРНП опубликована статья, представленная на международной научно-практической конференции «Региональные проблемы водопользования в изменяющихся климатических условиях».

История образования озёр Кавказа сложна, многообразна и многое здесь не исследовано. Возникновению озёр способствуют различные природные факторы, которые объединяются в три основные группы: климатические, геологические и геоморфологические. Озёра представляют собой сложную природную систему, в которой все происходящие процессы тесно взаимосвязаны. Они чутко реагируют на все изменения в окружающей среде, что и находит отражение в водном режиме. А поскольку в течение четвертичного периода неоднократно менялся климат и, как следствие этого, наступали и отступали ледники, сокращался и увеличивался речной сток, то в соответствии с этими изменениями возникали и исчезали озёра, а также менялся их гидрологический режим.

Горные озёра Абхазии являются неотъемлемой частью ее разнообразных ландшафтов. В Абхазии насчитывается 186 озёр. В высокогорной части более всего распространены озёра каровые и моренно-подпрудные. В зоне сложных тектонических нарушений есть глубокие озёра-грабены и озёра, образованные обвалами, запрудившими течение горной реки. В полосе распространения известняков распространены округлые, воронкообразной формы карстовые озёра и в низменной прибрежной полосе мелководные озёра-старицы.

Озёра ледникового происхождения лежат на высоте от 1500-3000 м над уровнем моря. Наличие их в горах определяется тремя наиболее важными факторами: развитием доледниковых форм рельефа, развитием современного

оледенения и количеством выпадающих осадков. Эти небольшие озёрки округлой формы обычно занимают наиболее пониженную часть кара, ограниченную полукольцом стадияльной морены. Множество таких озёр лежат в верховьях речных долин южного склона Главного Водораздельного хребта и на параллельных хребтах. Озёра-малютки, опоясывая горные хребты, придают альпийскому высокогорью особый красочный колорит, и они играют большую роль в обеспечении пресной водой временного населения гор.

В пределах РРНП 31 озеро (таб.26), из них самое большое - оз. Большая Рица по площади и по глубине. По происхождению оз. Большая Рица - провальное-тектоническое, а Малая Рица карстово-тектоническое. За исключением карстового Голубого озера, все остальные озера относятся к ледниковым (каровым). Каровые озёра отмечены на хребтах Ацетука, у подножия гор Аджарра. и Дамхурц, на урочище Каменистая поляна и Анчхо и составляют 94%. За исключением одного безымянного озера, которое расположена на южном склоне г.Анчхо, все остальные озёра расположены на высоте более 2000 м над уровнем моря. Озёра питаются дождевыми осадками, талым снегом, снежниками и небольшими ледниками сохраняющимися на северных склонах. Все ледниковые озёра Рицинского парка не изучены, не описаны в литературе, за исключением оз. Мзы, о котором имеются небольшие сведения. Сложно вести наблюдения за режимом озера из-за удаленности их и нахождения в труднодоступных районах. Вмешательство человека на природные процессы сказывается на развитии озёр. Рекреационное использование территории и интенсивный выпас скота может привести к деградации озёр.

Таблица 26

Озёра РРНП

Название озера	Высота над ур. моря	Место нахождения	Происхождение	Глубина	Площадь водного зеркала	Бассейн какой реки
----------------	---------------------	------------------	---------------	---------	-------------------------	--------------------

1. Большая Рица	925 м		провально-тектоническое	116 м	1,27 км ² , Длина – 2490 м, Ширина от 270 – до 870 м	Лашипсе, Юпшара
2. Малая Рица	1235,4 м	у подножия г. Пшегишхва	карстово-тектоническое	80 м	0,02 км ² Длина – 234 м, Ширина 125 м.	
3. Мзи	2053,4 м	ур.Кутыку	каровое	16 м	Длина – 150 м, ширина 80 м	Мзимна, Авадхара
4. Ацетукские озёра	2225 м	на хр. Ацетука	каровые	2-3 м	Ширина - 30м, длина береговая линия -	
5. Аджаррские озёра	2550	у подножия горы Аджара	каровые	2 -10 м	0,19 га - 0,30 га	
6. Озёра в ур. Каменистая поляна	2290 м	ур. Каменистая поляна	каровые			р. Лашипсе
7. Озёра в верховьях р. Лашипсе	2494 м	Пер Дамхурц, ГВХ	каровые			р. Лашипсе
8. Озёра в пределах хр. Анчхо	2320 м	г. Анчхо	каровые			р. Бавю, приток р. Бзыбь
9. Голубое озеро (Цхына)	150 м	ур. Коциц	карстовое			р. Бзыбь

Нами на протяжении двух лет в летний период велись гидрологические наблюдения с использованием гидрологическим методик за озёрами, расположенными у подножья г. Аджарра. Исследованиями были охвачены четыре озёра. Все озёра безымянные, занимают днище кара и имеют площадь от 0,01 до 0,3 км² и глубину от 1 до 4 м 25 см, расположены на небольшом расстоянии друг от друга (на протяжении 2 км), отделены друг от друга небольшими скальными повышениями. Озёра имеют вытянутую форму, незначительные глубины и слабо изрезанную береговую линию. Данные озёра находятся в разной фазе развития, это связано с нивально-гравитационными и флювиальными процессами, биогенными и антропогенными факторами. Сочетание указанных факторов в одних случаях

создает благоприятные условия для зарастания озёр, а в других случаях заболачивание озёр происходит медленно или вообще не происходит. Первые два озера (рис.37. А, Б) имеют карово-ложбинное происхождения, расположены в пределах одного кара и находятся друг от друга на небольшом расстоянии (600 м), имеют вытянутую форму, слабо изрезанную береговую линию. Озеро №1 (рис.37. А) находится на высоте 2278 над у. м. Площадь 0,19 км², глубина 4,25 м. По результатам исследований установлено, что площадь озёра №1 была гораздо больше и составляла более 0,8 км². Сокращение площади связано с резким приростом приземной температуры воздуха с 1994 по 2012 г. выявленной в годовом ходе при сравнении с современной климатической нормой (1961-1990 гг.), повышение температур наблюдается во всех сезонах с максимумом в летний период на 2,2 °С.

По данным наблюдений, на мелководье (0,36 м) температура воды в среднем достигает около +17°С, а на глубине 2 м температура равна +10 С. Данная вода является слабоминерализованной (общая минерализация 73,18 мг/л) гидрокарбонатно-магниевого- кальциевого типа, с нейтральной реакцией (рН=6,87). Озеро №2 (рис.37. Б) находится на карте 2300 над у. м. отличается тем, что заболочено, характерен пятнистый тип зарастания.

Третье и четвертое озера (рис 37. В. Г) - карово-котловинные занимают днище кара с опальными формами и слабой изрезанностью береговой линии. Озеро №3 (рис.37. В) находится на высоте 2470 над у. м, глубина 2 м. Озеро №4 находится на высоте 2580 над ур м.. глубина ,1м 60 см, площадь водного зеркало 0,3 км². На мелководье (0,80 м) температура воды в среднем достигает около +12°С, а на глубине 2 м температура равна +7°С. Эти озера отличаются кристально чистой водой и высокой прозрачностью. На основании проведенных исследований получена батиметрическая схема озер (рис.38. А, Б).



А



Б



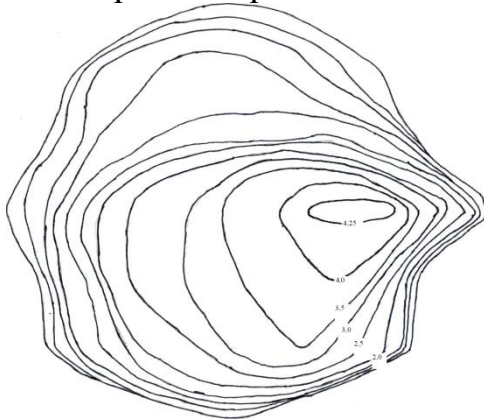
В



Г

Рис.37. Озёра у подножья г.Аджарра

- А - Озеро №1 карово-ложбинного происхождения,
 Б - Озеро №2 зарастающее озеро,
 В - Озеро №3 мелководное, карово-котловинное,
 Г - Озеро №4 карово-котловинное.



А



Б

Рис.38. Батиометрические схемы озёр

- А - озеро №1, Б – озеро №4.

В ходе проведенных исследований установлено, что на территории РРНП встречаются 31 озеро, из них 94% имеют каровое происхождение. В их образовании и изменении состояния наибольшую роль играют такие факторы как геологические, климатические и геоморфологические. Изученные озёра находятся в разной фазе развития. Установлено сокращение площадей озёр, изменения в их режиме, а так же отмечено их зарастание. Высокогорные озёра Республики Абхазия и, в частности, озёра Национального парка, имеют большое научно - практическое значение, в связи с чем необходимо продолжить исследования с целью сохранения природных ландшафтов, окружающих озёра.

4. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

РРНП представляет собой уникальный природный комплекс с эндемичными сообществами и узкоэндемичными растениями. В РРНП, площадь которого составляет всего 4,6% территории Абхазии, сосредоточено не менее 70% видов растений около 900 видов, что составляет около 13% флоры Кавказа. Древесно-кустарниковых растений РРНП насчитывается более 120 видов. Так же на территории РРНП встречается 179 видов редких растений, принадлежащих к 64 семействам.

Растительность РРНП представлена:

- Лесной: ольховые, сосновые, грабовые, пихтовые и буково – пихтовые леса;
- Луговой: субальпийские и альпийские луга;
- Интрозональной: скально – осыпных образований и известняковых скал;
- Болотной;
- Субальпийской: субальпийское криволесье и субальпийское редколесье;
- Альпийской: стланиковая растительность;
- Антропогенной.

Лесная растительность

Богатая лесная растительность РРНП образует почти сплошной покров пихтово-буковых лесов, чередующихся с полянами лугов. Лес занимает 78,5% площади РРНП при этом наибольшие площади приходится на пихтовые и буковые леса. Площадь остальных лесов невелика, в которых представлены дубняки, сосняки, еловые, грабовые, кленовые, ольховые, березовые, липовые леса. На небольших площадях распространены леса с примесью самшита. Девственные леса составляют 26% от площади лесов.

Нижняя часть склонов гор покрыта широколиственными лесами из каштана, дуба, бука, граба, клена, ясеня, ольхи и других пород. Листопадные и вечнозеленые древне-третичные кустарники: рододендрон понтийский, лавровишня лекарственная, черника кавказская, падуб колхидский, иглица колхидская, рододендрон желтый - составляют густой подлесок.

Нижняя полоса лесного пояса (от 300 до 600 - 700 м над ур. м.) представлена фрагментами смешанных субтропических лесов и занимает незначительную площадь вдоль ущелья Юпшары. Здесь развит своеобразный растительный покров на каменистом субстрате и карбонатных почвах. В затененных местах группами теснятся покрытые мхами высокие самшиты. На голых скалах закрепляются травянистые растения, среди них редкие колокольчик удивительный, ясколка понтийская, а с карнизов спускаются лианы из плюща колхидского.

На известняковых породах отвесных скал долин рек Юпшара и Гега растут пихта, тис, клен, самшит, лавровишня. Тенистые скалы покрыты различными видами мхов. Особенно интересна растительность Юпшарского ущелья, имеющего форму каньона с отвесными известняковыми скалами высотой 300 - 500 м над ур. м. Тут представлены комплексы скальной и долинной растительности с эндемичными видами. Свисающие лианы плюща украшают скальные гроты и навесы. Некоторые самшитовые деревья имеют возраст 400 - 500 и даже 600 лет при диаметре ствола 24 - 26 см и высоте 12 -

14 м. Стволы и ветви самшита увиты эпифитными мхами, а на почве - покров из иглицы шиповатой.

Особый интерес представляет собой островок леса из земляничного дерева, на западном склоне ущелья р. Бзыбь. На крутом склоне среди глыб известняка и зелени сосны Коха видны его красные стволы. Благодаря сочетанию определенных микроклиматических условий, этот приморский реликт растет на солнечном склоне в глубоком горном ущелье.

Выше предгорные леса сменяются буковыми. В их составе часто значительную роль играют каштан и граб с примесью клена, липы, по сырым местам ольхи. В этом поясе развит также вечнозеленый подлесок.

На высоте 600-800 м над ур. м. преобладают буковые леса, а выше - елово-пихтовые. Чистые букняки развиваются в основном на влажных северных склонах. Известняковые скалы до 1000-1100 м над ур. м. покрыты сосняками, кое-где их сменяют маленькие ельниковые пятна.

С высоты 1100-1200 м над ур. м. к буку примешиваются пихта кавказская и ель восточная, образующие выше темнохвойные леса. Постепенно укрепляет свои позиции пихта. На 1500-1600 м над ур. м. часто встречаются чистые пихтовые массивы, а на 1700 м над ур. м. и более лес в основном буково-пихтовый.

Выше 1700 м над ур. м. крутые склоны покрыты низкоствольным лесом или криволесьем из березы Литвинова, березы повислой с примесью стелющихся по земле кустарников - лавровишни лекарственной и др. Там, где часты обвалы, деревья и кустарники вообще отсутствуют, в некоторых местах почвенный покров сползает, и на поверхность выходят материнские породы.

Снежные лавины обычно спускаются в ложбины и ущелья, где снег скапливается и надолго задерживается. По этой причине в ложбинные леса проникают высокогорные, в основном субальпийские растения. Такие ложбины называются - "инверсионными". Они встречаются в ущелье Лашипсе, на склонах Ацетукского и Аджарского хребтов.

Верхняя граница горных лесов колеблется в пределах 1700-2400 м над ур. м. Выше лесной опушки обычны заросли рододендрона кавказского, которые выше сменяются субальпийскими, а те в свою очередь на высоте 2000-2500 над ур. м. сменяются альпийскими низкотравными лугами, осыпями и снежниками.

По поручению министра природных ресурсов и экологии РФ, С.Е. Донского, ФГБУ «Сочинский национальный парк» организована и проведена экспедиция Туниевым Б. С. на территории Республика Абхазия с целью оценки степени пораженности самшитников самшитовой огневкой (*Cydalimaperspectalis* Walker).

Экспедиционным работам предшествовало координационное совещание, проведенное по инициативе Госкомэкологии Республики Абхазия и Института ботаники АН РА (Сухум, 13.10.14 г.), при участии отдела науки Рицинского реликтового национального парка.

Исследования проводились с 6 по 13 октября 2014 года двумя группами, общим составом 8 человек, в число которых входили специалисты-ботаники и лесоведы Сочинского национального парка. Кроме этого, в каждом из выездов принимали участие специалисты Республики Абхазия, являющиеся сотрудниками Государственного Комитета Республики Абхазия по экологии и природопользованию, Гудаутского и Окумского лесхозов, Пицунда-Мюссерского заповедника, Рицинского реликтового национального парка и др.

Экспедиционными обследованиями была охвачена вся прибрежная и предгорная территория Республики Абхазия. Маршрут проходил вдоль побережья, где осмотрены реликтовые приморские самшитники на мысе Пицунда и в окрестностях озера Скурча, а также приречные самшитники по долинам и ущельям рек Псоу, Хашупсе, Жоэква, Бзыбь (включая притоки р. Гега и р. Юпшара), Мчишта, Аапста, Хыпста, Западная и Восточная Гумиста, Маджара, Джампал (бассейн р. Кодор), Окум. Таким образом, география экспедиции охватывала все административные районы

Республики Абхазия, за исключением Гальского, где самшитники отсутствуют.

В результате обследований было выявлено 10 очагов самшитовой огневки, расположенных от западной границы РА (р. Псоу) до восточной границы ареала самшита колхидского в РА (р. Окум).

Степень пораженности и площадь экспансии самшитовой огневки на территории Республики изменялась, как с запада на восток, так и в зависимости от высоты над уровнем моря (табл.27). По состоянию на октябрь 2014 года площадь пораженных в той или иной степени массивов самшита составляет более 450 га.

В большей степени пострадали самшитники приморской части, как естественные – на мысе Пицунда, в окр. оз.Скурча, так и в городском озеленении (города Сухум, Пицунда, Гагра). Здесь наблюдается 100-% поражение самшитовых насаждений, как на ранних стадиях (погрызы), так и практически полной дефолиации. В меньшей степени пока затронуты самшитники верхнего предела распространения, выше 100, чаще – 300 м н.у.м.

Самшитовая огневка не была обнаружена в бассейнах рек Мчишта, Аапста, Гега и Юпшара, а также в ущелье реки Джампал (правый приток р. Кодор). Тем не менее, следует отметить, что в ущелье реки Джампал, наблюдается массовое усыхание самшитников от грибковых заболеваний, в частности, цилиндрокладиума и волютеллы, в частности, цилиндрокладиума самшитового (*Clonectria pseudonaviculata* = *Cylindrocladium buxicola*) и волютеллы самшитовой (*Volutella buxi*); не была обнаружена огневка также в ущельях рр. Гега и Юпшара.

По реки Псоу самшитники поражены вплоть до среднего течения, судя по характерам повреждений (табл.27), здесь развилась одна генерация бабочки, при незначительном охвате площади второй генерацией.

Поражённость самшитовой огнёвкой обследованных массивов самшита колхидского на территории Республики Абхазии, га

Бассейн	Характер поражения		Итого
	Погрызы	Личиночные шкурки и паутина	
Псоу	16,60	1,07	17,67
Хашупсе	48,08	5,23	53,31
Жоэқвара	4,75	0	4,75
Бзыбь	3,33	0	3,33
Пицунда	11,99	13,21	25,2
Хыпста	0,32	1,21	1,53
Гумиста	214,35	0,26	21,61
Маджара	28,73	0	28,73
Скурча	3,14	3,72	6,86
Окум	100,39	0	100,39
Итого	431,68	24,7	456,38

По р. Хашупсе самшитник также поражен до среднего течения реки, степень выхода второй генерации здесь несколько выше.

Самшитники ущелья р. Жоэқвара поражены в нижней части ущелья, вселение бабочек произошло в конце лета, о чем свидетельствует отсутствие куколок и характерной паутины.

В ущелье р. Бзыби отмечена начальная стадия вселения огневки, характеризующаяся расположенными на значительном расстоянии друг от друга очагами погрызов.

На мысе Пицунда наблюдалось массовое поражение всех самшитовых древостоев, где успели пройти развитие не менее двух генераций бабочек. Из отобранных куколок выход бабочек наблюдался в лабораторных условиях уже 21 октября. Иными словами, еще одна генерация успеет здесь отложить кладки яиц осенью 2014 года.

Аналогичная картина наблюдалась на реке Хыпста, долина которой открыта для беспрепятственного проникновения огнёвки с побережья.

В бассейне р. Гумиста, площадь пораженных огневкой самшитников была максимальной – около 215 га, причем здесь успели пройти развитие более двух генераций вида.

Начальная стадия инвазии самшитовой огневки была отмечена в Цебельде, в ущелье реки Маджара. Выше вид еще не проник и не перевалил в бассейн р. Кодор, поскольку в Джампалском ущелье вид не обнаружен.

Картина, близкая по степени пораженности к Пицунде, наблюдалась в окрестностях озера Скурча.

В самой восточной популяции самшита колхидского на территории Республики Абхазия, располагающейся вдоль русла реки Окум, в непосредственной близости от населённых пунктов, отмечена начальная стадия поражения бабочкой. В ущелье реки Окум также присутствует сухостой самшита, появление которого было вызвано развитием грибковых заболеваний (*Calonectria pseudonaviculata*, *Volutella buxi*).

Собранные в ходе экспедиции материалы подлежат дальнейшему анализу и осмыслению, однако предварительные выводы можно сделать уже сейчас:

1. В общей сложности к октябрю 2014 г. участки произрастания самшита колхидского, пораженные самшитовой огневкой, занимают более 450 га.
2. Вселение самшитовой огневки в приморскую часть Республики Абхазия произошло в 2013 году, вид распространился вдоль всей прибрежной территории.
3. Проникновение огневки вглубь континента проходит по речным долинам и ущельям, этот процесс начался в 2014 году. Скорость проникновения зависит от орографических условий: в открытые, расположенные ближе к морю долины, вид проникает быстрее, узкие ущелья служат относительной преградой распространению вида.

4. Учитывая выход имаго очередной, по-видимому, четвертой генерации в прибрежных популяциях в октябре 2014 года и теплые погодные условия, следует ожидать появления дополнительного массового количества вредителей, основной урон от которых ожидается в конце настоящего – весной следующего года.
5. Максимум повреждения самшитников в Республике Абхазия прогнозируется в июле 2015 года, когда будут поражены практически все площади произрастания вида.

Луговая растительность

Для высокогорной зоны характерна субальпийская и альпийская растительность. Субальпийские луга богаты лекарственными и техническими растениями, каучуконосами. Альпийские луга поднимаются на высоту до 3300 м над ур. м.

Субальпийские луга отличаются высоким и густым травостоем. Здесь в изобилии встречаются красиво цветущие травянистые растения. Для субальпийских лугов РРНП характерен особый тип сообществ – высокотравье. На известняках произрастают оригинальные реликтовые луга с преобладанием вороновии и осоки понтийской. В субальпийском поясе широко распространены кустарниковые заросли из рододендрона кавказского. По лесным полянам обычны заросли папоротника. В составе разнотравных лугов представлены виды герани, водосбора олимпийского, буквицы крупноцветковой. По верхней полосе субальпийского пояса появляются участки злаковых лугов с обилием осеннее цветущего безвременника великолепного. Обширные горные луга используются в качестве летних пастбищ, видовой состав которых обеднен и представлен: чемерицей Лобеля, крапивой, спорышем обыкновенным, осотом и др.

Альпийский пояс отличается от субальпийского по характеру почв и растительности. В растительном покрове альпийского пояса выделяются альпийские луга, ковры, растительность скал и осыпей. Растения

альпийского пояса в сравнении с субальпийскими отличаются значительно меньшим ростом. *Альпийские луга* - луговые сообщества из злаковых и осоковых компонентов, образующие плотные дернины. Из осок широко распространены: осока Мейнсгаузена и печальная. Из злаков в составе альпийских лугов участвуют: костер, мятлик, тонконог, типчак. В составе альпийских лугов участвуют и красиво цветущие альпийские травы: горечавки, колокольчики трехзубчатые - эдификатор альпийских ковров. На влажных склонах и у тающих снежников - сообщества с преобладанием купальницы лютиковидной. *Альпийские ковры* представлены разнообразными сообществами. На мелкоземистых почвах коврая растительность образует плотно сомкнутый покров из высокогорного одуванчика, лапчатки, осоки, манжетки, очень часты колокольчиковые и манжетковые ковры. Встречаются верониковые и незабудковые ковры. Возле снежных пятен развивается особый тип ковраых сообществ из альпийских лютиков с примесью первоцветов и подорожника. На щебенистых почвах - травостой становится менее плотным, представляя переход к скально-осыпному типу растительности.

Интразональная и болотная растительность

Для РРНП характерны комплексы скально-осыпной растительности. Своеобразна растительность известняковых скал по рр. Бзыбь, Гега, Юпшара. На затененных и влажных скалах растет эндемик Абхазии колоколчик удивительный. Много его - на затененных и влажных скалах на левом берегу р. Геги у впадения ее в Бзыбь. Тут вместе с ним растут: костенец волосовидный, валериана чесночничелистный, резуха кавказская, подмаренник валантиевидный, омфалодес кавказский, астра альпийская. Разнообразна растительность скал и осыпей горных хребтов, где большую роль играют виды камнеломки, крупки.

Болотная растительность представлена небольшими локальными участками. Обширный заболоченный луг расположен с западной стороны перевала Анча, на месте древнего водоема - древнее озерное ложе. В

торфяном болоте, в белоусово-сфагновом сообществе на месте древнего озера произрастает вахта трёхлистная. В среднем течении р. Мзымна встречается заболоченная поляна, на которой представлен "пьяный" лес из крупных деревьев березы Литвинова, возникшие в случае деформаций и смещении грунтов во время роста деревьев. Здесь же представлены обширные торфяники с комплексом бореальных видов. Мощность торфа в некоторых из них достигает трех метров.

Субальпийская и альпийская растительность

Растительность субальпийского пояса характеризуется неоднородностью. В пределах Рицинского реликтового национального парка распространены, субальпийские криволесья и редколесья, стелющийся высокогорные кустарники, а также высокотравья и луга.

Эдификаторами сообщества субальпийского криволесья являются береза Литвинова и бук восточный. Субальпийское березовое криволесье здесь представлено смешанными ассоциациями, в составе которых: береза Литвинова и поникающая, рябина кавказская и Буасье, ива козья, клен высокогорный (Траутфеттера). Деревья криволесий достигают 10 м высоты и выглядят искривленными, сильно ветвятся, формируя разновозрастную поросль. В подлеске характерны: рододендрон кавказский, смородина Биберштейна, жимолость кавказская, калина обыкновенная. Травяной покров представлен субальпийским высокотравьем: аконитами восточным и носатым, крестовником плосколистным, живокостью извиистой, горечавками Биберштейна. Под кронами деревьев встречаются представители лесного покрова: герань Роберта и лесная, ясменник душистый и др. Состав древесных пород субальпийского криволесья меняется и зависит от рельефа, экспозиций, литологических условий. В связи с этим березовое криволесье представлено двумя группами ассоциаций: березой редколесьем с подлеском из кавказского рододендрона и березовым редколесьем с травяным покровом. Распространение букового

криволесья связано со снижением верхней границы леса, обусловленным влажностью климата и выпасом скота.

В РРНП часто встречается буковое криволесье с травянистым покрытием. Древесный ярус состоит из бука восточного, клена высокогорного, ясеня обыкновенного. Кустарниковый ярус развит слабо, встречается волчник обыкновенный, черника кавказская. Травяной покров средней густоты представлен видами: бор развесистый, аконит восточный, бутень золотистый, окопник жёсткий, крестовник плосколистный. Нередко встречаются также буковое криволесье с подлеском из лавровишни. В древесном ярусе доминирует бук, к которому примешиваются рябина, клен, иногда и пихта. В подлеске хорошее развитие обнаруживают лавровишня аптечная и падуб колхидский. Травяной покров представлен обычно в прогалинах, характерны: астранция крупная, кочедыжник, бор, крестовник близкий, ясменник кавказский.

Субальпийское криволесье смешанного состава чаще всего развиваются на склонах инверсионных лоцин, в которых почвенный покров практически отсутствует. Лишь на более защищенных участках появляется скелетированный почвенный покров. Древесный ярус обычно представлен из лещины, ясеня, клена, ильма, бука. В густом травяном покрове встречаются: ежевика, трахистемон, купена, а также в единичных экземплярах: яснотка, шалфей, герань, коротконожка и др.

Субальпийское редколесье представлено на территории РРНП из клёна высокогорного. Наиболее типичными условиями произрастания кленового редколесья являются плечи трогов и прилегающие к ним склоны. Клен высокогорный встречается в субальпийском поясе в Абхазии повсеместно, но чистые насаждения образует здесь очень редко. Здесь в долине Ауадхары и на перевале Анчха по западным и северо-западным экспозициям кленарники встречаются по небольшим разрозненным участкам. В долине р. Ауадхара кленовые редколесья имеют тип парковых насаждений, или сомкнутых древостоев. Кленовые леса паркового типа, состоят из редких,

далеко отстоящих друг от друга единичных или небольших групп деревьев. В пространстве между группами деревьев обнаруживает сильное развитие субальпийское высокотравье на пологих склонах, а на более сухих склонах - разнотравно-злаковые луга с элементами высокотравья. Кленовые леса РРПП уникальны по себе, и представляют своеобразное природное явление, генезис которых местами не установлен. Они требуют серьезного изучения и охраны.

Лещинники представлены небольшими участками. Часто сплошными зарослями на склонах инверсионных лощин, где особенно сильны и часты лавины. На каменистых склонах стланцевые заросли, играют защитную роль. Лещинатакже образует кустарниковый ярус в лесах.

Для субальпийского пояса на кристаллических породах выше границы леса характерны - заросли рододендрона кавказского с примесью кустарниковых ив, волчника образуя стланниковую растительность рододендрон кавказский с примесью черники кавказской. Рододендрон кавказский - это низкий, вечнозеленый кустарник с плотными кожистыми листьями и с красивыми белыми цветами образует сообщества - родореты. Осенью, после стаивания рано выпавшего снега в субальпийском поясе, начинается его вторичное цветение. Под зарослями рододендрона развивается почва, сильно торфянистая, отличающаяся от обычной горно-луговой почвы субальпийского пояса. На крупнообломочных осыпях, гребнях, выходах скал имеются островки и куртины стелющихся можжевельников полушаровидного и казацкого. Роль субальпийской растительности чрезвычайно велика. Она выполняет водоохранные, почвозащитные, противолавинные функции и, в первую очередь, защитные для высокоствольного леса, произрастающего ниже субальпийского пояса.

В альпийском поясе, закономерности распространения разнообразных растительных комплексов зависят от высоты гипсометрических отметок, форм рельефа, эдафических условий местообитаний и других экологических факторов. В альпийском поясе четко выраженные черты развития имеют заросли рододендрона кавказского. Они формируются в неизвестных

станциях, создавая сложные растительные комплексы с кустарниковой растительностью верхней границы леса или с луговыми ценозами. Заросли кустарников кавказского рододендрона развиваются большей частью по более влажным склонам и заходят высоко до 1400 м над ур. м. В фитоценологическом отношении они образуют мощные, густые группировки с доминированием рододендрона кавказского, под пологом которых не могут произрастать другие растения, за исключением некоторых мезофильных теневыносливых видов: черники обыкновенной, кислички, щитовника, а также некоторые плауны и мхи.

Антропогенная растительность

Вдоль дорог, где наблюдается вытаптывание и выпас представлены сегетальные и рудеральные сообщества. Лесопосадки представлены на Черкесской поляне, стационарами АБНИЛОС, парками разбитых у оз. Рица. Среди основных рудеральных местообитаний отмечены: бузина травянистая, мелколепестник канадский, орляк обыкновенный, амброзия полыннолистная. На отдельных полянах и пустырях встречаются папоротник орляк подрост ольхи бородатой, сассапарили высокой и другие аборигенные виды. Сассапариль высокий встречается в предгорных лесах до 600 м над ур. м. Обитает в основном в дериватых лесах, где часто образуются непроходимые заросли, а также на известняковых развалах и осыпях в скально-лесных комплексах. Другими сорными видами, встречающимися на пустырях, являются: лаконос американский, крапива двудомная, яснотка белая, шалфей клейкий, крестовник обыкновенный.

На территории РРНП с 1965 АБНИЛОС-ом проводятся экспериментальные работы по интродукции на горных акклиматизационных участках: на стационарах "Рица" (37-й км Ричинской трассы, 900-950 м над ур. м.) и "Ауадхара" (1650 м). На стационаре "Рица" испытываются 300 таксонов. Посадки прежних лет на стационаре "Аудхара" не сохранились из-за тяжелых природных условий для интродуцентов. Очагом интродукции является курортная зона возле оз. Рица. На правительственной даче растёт из

древесных пород - клен дланелистный, из кустарников: смородина, крыжовник. В парке у оз. Рица растут: орех грецкий, у дороги - катальпа, вистерия китайская, спирея японская.

На Ауадхаре (1750 м над ур. м.) расположен один из высокогорных очагов горного земледелия. На участке лесника и у пастушеского коша (правобережье р. Лашипсе), выращивается картофель, земляника садовая, лук, чеснок и другие овощные культуры.

Редкие виды растений РРНП

Как было отмечено выше на территории РРНП встречается 179 редких видов растений, принадлежащих к 64 семействам. Из них редких – 91, эндемичных – 74 и реликтовых – 14 видов. Из 74 эндемичных видов парка 13 узколокальных эндемиков.

На основании проведенных исследований в ряде пунктов Рицинского реликтового национального парка (РРНП) были обнаружены 2 вида *Fritillaria* и 1 – *Gentiana*, ранее не отмечавшиеся на данной территории.

Fritillaria L. – довольно крупный род растений, насчитывающий до 50 видов, широко распространенных в умеренной зоне Евразии. Наиболее крупным центром видообразования является средиземногорная область. На Кавказе известно 10 видов. Для территории Абхазии А.А. Колаковским приводился 1 вид, однако автор обработки рода в «Конспекте Флоры Кавказа» Е.В. Мордак указывает для Абхазии уже 3 вида *Fritillaria*.

В Рицинском реликтовом национальном парке проводится регулярная работа по картированию распространения редких видов, в частности *Fritillaria latifolia* Willd. Этот вид в РРНП встречается от верхнелесного до альпийского горного пояса, на лугах и альпийских коврах. Ранее было известно 4 местонахождения этого вида, а за последние годы в пределах Ауадхарского лесничества было обнаружено ещё 16 местонахождений: в долинах рек: Ауадхара, Лашпсы, Мзымна, в урочищах: Курдзышха, Пыв, Кутыку (рис. 39, А).

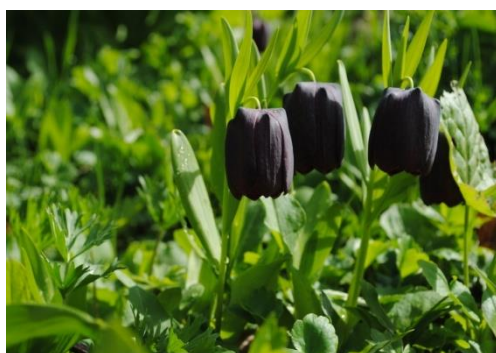
Однако помимо *Fritillaria latifolia*, собиравшегося с территории РРНП

ещё в начале XX века, нами были обнаружены 2 вида *Fritillaria*, ранее в НП не отмечавшиеся, и оба с цветками, имеющими околоцветник желтой окраски.

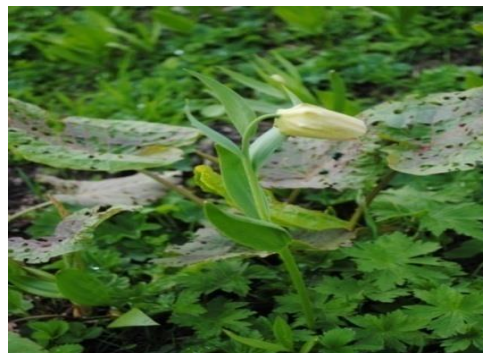
***Fritillaria collina* Adams.** 1805, in Weber u. Mohr Beitr. Naturk. 1: 52 – *F. lutea* auct. non Mill., *F. latifolia* auct. non Willd. p.p., quoad syn. *F. collina*. – *F. ophioglossifolia* auct. non Freyn et Sint.

Этот вид прежде в Абхазии был известен по сбору из одного пункта («Гагры, р. Гагрыш, пихтовый лес, 12.V.1934. № 588. Г. Сахаров»; LE), причём в этом местонахождении *Fritillaria collina* произрастал, вместе с другим желтоцветковым видом – *F. lagodechiana* Charkev. А.А. Колаковский не придавал этим сборам существенного значения, и называл их сомнительными.

По наблюдениям последних лет растения, полностью идентичные *F. collina*, отмечались в урочище Пыв в междуречье двух безымянных водотоков, на высоте 1800 м над ур. м. (рис.39. В).



А



В

Рис.39. А- *Fritillaria latifolia* в урочище Ауадхара и
В - *Fritillaria collina* в урочище Пыв.

***Fritillaria lagodechiana* Charkev.** – *F. lutea* subsp. *lutea* sensu Artush., p.p., quoad syn. *F. lagodechiana*. – *F. ophioglossifolia* auct. non Freyn et Sint, p.p., quoad syn. *F. lagodechiana*. *Fritillaria lagodechiana* – эндемик Кавказа.

С.К. Черепанов считал правильным называть эти растения *F. Ophioglossifolia*. Мы следуем Е.В. Мордак в признании видовой

самостоятельности *F. lagodechiana*, и отождествляем найденное нами растение с этим видом. Авторы последних обработок, как правило, признают видовую самостоятельность этого вида. Так А.С. Зернов отмечает *F. lagodechiana* в пределах Юга Российского Причерноморья наряду с такими видами, как *F. latifolia* и *F. collina*. Как следует из протолога, этот вид характеризуется зеленовато-желтой, а не насыщенно жёлтой, с оттенками оранжевого, окраской околоцветника. На территории Абхазии прежде этот вид собирался однажды, как было уже отмечено выше в 1934 г.

Мы обнаружили единственный экземпляр *F. lagodechiana* в долине р. Ауадхара, недалеко от подножья г. Аджарра, в субальпийском поясе недалеко от верхней границы леса (рис. 40, С). Он произрастал у подножья скального уступа по правому борту речной долины на высоте 1700 над ур.м. Это растение явственно отличалось от экземпляров, найденных ранее в урочище Пыв, желтоватой с оттенками зелёного, а не насыщенно жёлтой окраской околоцветника.

Стоит отметить и обнаружение небольшой популяции с околоцветниками промежуточной окраски между фиолетовым и желтым, которая была обнаружена по тропе к оз. Мзы на высоте 1960 м над ур. м. в урочище Кутыкух (рис. 2 D). Однако, А.А. Колаковский подчеркивал, что, несмотря на некоторое перекрывание ареалов *F. latifolia* и *F. lutea* (= *F. collina*), промежуточных гибридных форм между этими видами не наблюдается. Тем не менее, вполне вероятно, что найденные растения с промежуточными признаками могут являться гибридами *F. latifolia* и одного из желтоцветковых видов. Эта интересная находка, безусловно, требует дополнительного изучения. Целесообразны поиски возможных родительских видов в непосредственной близости.



С



Д

Рис. 40. С - *Fritillaria lagodechiana* в урочище Аджарра и
Д - *Fritillaria* с промежуточной окраской в урочище Кутыкух.

Ещё одной находкой явилось обнаружение на территории РРНП *Gentiana oschtenica* (Kuzn.) G. Wor. 1903, Fl. Cauc. Crit. 4 (1): 351. – *G. verna* var. *oschtenica* Kusn. 1894, Prodr. Eugent.: 327. – *G. verna* subsp. *oschtenica* (Kusn.) Halda 1995, Acta Mus. Richnov. Sect. Nat. 3: 33. – *G. angulosa* auct. non Bieb. - *Gentiana oschtenica* (Kusn.) Holub.

Этот вид отличается от близкородственной *G. angulosa* Bieb. кремово-жёлтым, а не ярко-синим венчиком. Ряд авторов считают признак окраски венчика недостаточным для придания этому таксону видового ранга и сводят его в синонимы *G. angulosa*. А.А. Колаковский указывал, что *Gentiana oschtenica* довольно обычна в альпийском поясе гор Абхазии, однако преимущественно произрастает по известняковым хребтам. Нахождение этого вида в Рицинском реликтовом национальном парке вполне ожидаемо, так как и севернее – на северном макросклоне Главного Кавказского хребта, и южнее – на Бзыбском и Гагрском хребтах, этот вид вполне обычен.



Рис. 41. *Gentiana oschtenica* в урочище Аджарра

Мы обнаружили группы цветущих и отцветающих растений *Gentiana oschtenica* в альпийском поясе у подножья г. Аджарра и в окрестностях перевала Пыв (рис. 41, 42).

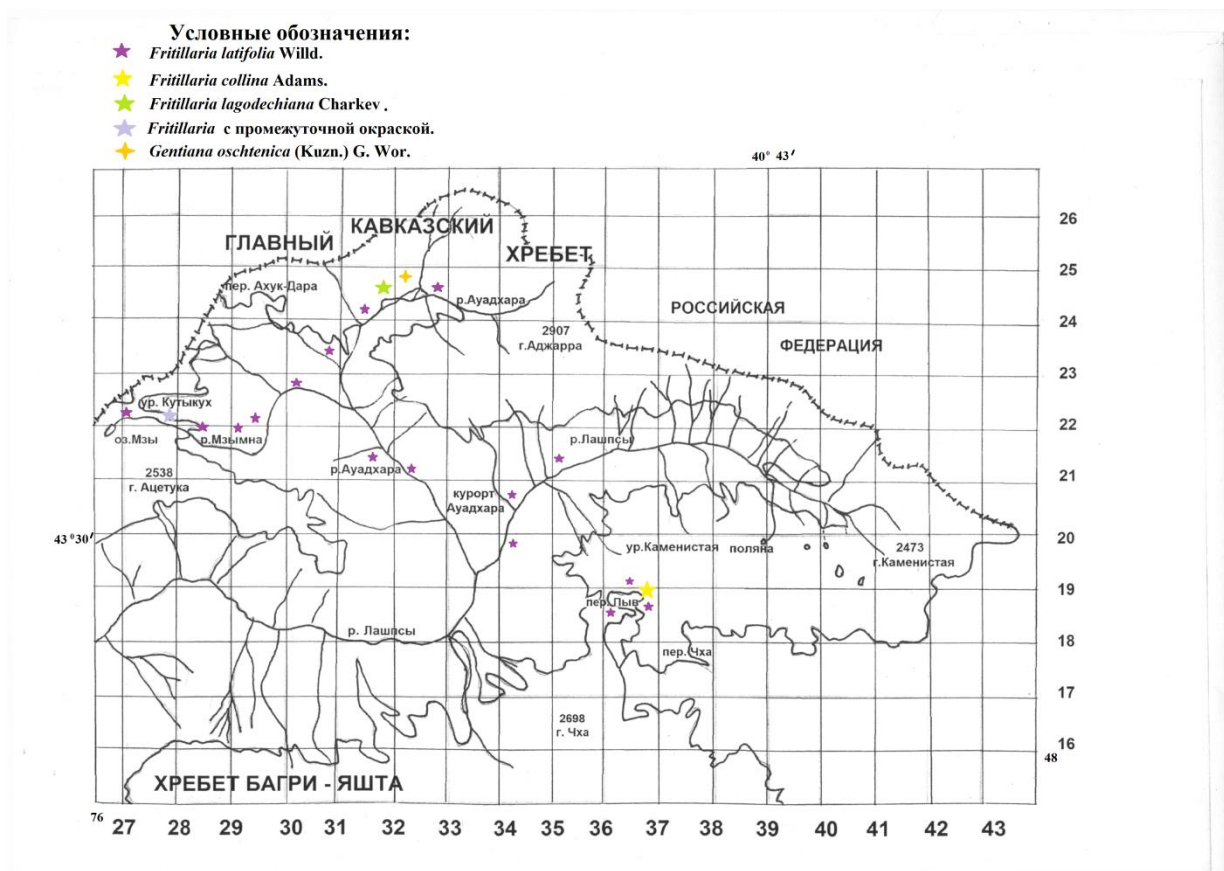


Рис. 42. Карта-схема распространения видов *Fritillaria* и *Gentiana oschtenica* в Рицинском реликтовом национальном парке.

Таким образом, на основании проведенных исследований на территории РРНП встречается 182 редких видов растений, принадлежащих к 64 семействам. Из них редких – 93, эндемичных – 75 и реликтовых – 14 видов. Из 75 эндемичных видов парка 14 узколокальных эндемиков.

5. ЛИШАЙНИКИ РИЦИНСКОГО РЕАЛИКТОВОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Несмотря на повышенный интерес некоторых российских и европейских лишенологов, лишенофлора Кавказа по-прежнему остаётся относительно слабо изученной и в то же время очень притягательной для специалистов в связи с её самобытностью и большим таксономическим разнообразием. Рицинский реликтовый национальный парк (РРНП) располагается на южных отрогах Главного Кавказского хребта и относится к одной из территорий с практически не изученной лишенофлорой. Учитывая большую пестроту экологических условий парка, связанную с разнообразием горных пород и большим перепадом высот над уровнем моря (от 100 м до более 3200 м), и его географическое положение, видовое разнообразие лишенофлоры РРНП представляется нам очень высоким. В связи с этим 01-14.07.2014 нами были проведены полевые исследования на территории РРНП.

Цель и задачи исследования

Целью исследования было выявление биологического разнообразия лишайников семейства *Teloschistaceae* на территории РРНП.

Главной задачей было исследование всех основных типов субстратов (силикатные и известняковые горные породы, кора разных пород деревьев, почва, мхи и растительные остатки) на разных высотах над уровнем моря для как можно более полного выявления видового состава семейства.

Материалы и методы исследования

Сбор материала осуществлялся маршрутно-рекогносцировочным методом. Маршруты планировались таким образом, чтобы посетить

основные типы местообитаний РРНП и по возможности покрыть как можно большую часть территории национального парка (рис. 43-48).



Рис. 43. Внутри ледникового кара у перевала Пыв; 2050 м н.у.м.



Рис. 44. Камни в ручье, вытекающем из оз. Мзы, – местообитание нескольких гидрофильных видов рода *Caloplaca*; 2050 м н.у.м.



Рис. 45. Буковое криволесье на границе леса на хр. Ацетука; 2000 м н.у.м.



Рис. 46. Лес из *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis* и др. на хр. Ацетука; 1800 м н.у.м.



Рис. 47. Известняковые скалы над границей леса, на склоне к оз. М. Рица; 1600 м н.у.м.



Рис. 48. Затенённые известняковые скалы на дне ущелья реки Юпшара в ур. Юпшарские ворота; 700 м н.у.м.

В результате было посещено 18 локалитетов (2 из них находились за пределами парка, у п. Бзыпта; список локалитетов приведён ниже), на которых собрано около 80 образцов лишайников семейства *Teloschistaceae*. Образцы хранятся в личном гербарии Фролова И.В. Несколько дубликатов передано в гербарий CBFS.

Определение лишайников проводилось сравнительно-морфологическим методом с использованием световой микроскопии. Для идентификации некоторых сложных таксонов планируется применение молекулярно-генетического метода (выделение ДНК, определение последовательностей нуклеотидов одного или нескольких молекулярных маркеров, сравнение последовательностей с базой данных Генетического банка на сайте <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>).

Описания таксонов приводятся по литературным данным (Ходосовцев и др. 2004, Arup 2009, Šoun et al. 2011). Изображения внешнего вида лишайников взяты с сайта <http://botanika.prf.jcu.cz/lichenology>. Названия таксонов приводятся в соответствии с классической систематикой семейства *Teloschistaceae*, принятой во второй половине XX века. В скобках приведены названия таксонов в соответствии с работой Arup et al. 2013.

Результаты исследований.

На настоящий момент определена видовая принадлежность около половины собранных образцов. В итоге составлен список из 12 видов. Предположительно число найденных на территории РРНП представителей семейства *Teloschistaceae* составляет около 30 видов.

Ниже приведён список видов с указанием номеров локалитетов, в которых он был найден (номера соответствуют номерам в списке локалитетов, приведённом выше), кратким описанием морфолого-анатомических особенностей вида, его экологии и географического распространения.

Caloplaca arenaria (Pers.) Müll. Arg. (= *Rufoplaca arenaria* (Pers.) Arup, Søbchting & Frödén) (рис. 49)

На территории РРНП вид встречен на следующих локалитетах: А1, А6, А7.

Слоевище незаметное, эндолитное, изредка видимое под увеличением в виде потрескавшейся, очень тонкой, тёмно-серой или серо-коричневатой корочки между слоевищами других лишайников или под апотециями. Апотеции обычно многочисленны, маленькие, биаторовые до зиариновых, 0.2-0.5 мм в диаметре, иногда скученные и угловатые, реже рассеянные, тёмно-оранжевые до красновато-буроватых. Диск вогнутый или ровный, красновато-буроватый, ржаво-красный, иногда с буровато-оливковым оттенком. Собственный край всегда присутствует, более или менее выступающий над поверхностью диска, немного светлее, чем диск. Споры 10-14X3.5-4.5 мкм, с поперечной перегородкой около 1.5 мкм.

Распространённый вид, встречающийся на силикатных горных породах.



Рис. 49. *Caloplaca arenaria* (<http://botanika.prf.jcu.cz/lichenology>)

Caloplaca cerina (Hedw.) Th. Fr. (рис. 50)

На территории РРНП вид встречен на следующих локалитетах: А1, А3, А5 (на коре *Fagus orientalis*), А17 (на коре *Salix* sp.).

Слоевище тонкое, редко утолщённое, гладкое до слегка бородавчатого, серое, тёмно-серое, оливковое, иногда с зеленоватым оттенком, матовое или иногда блестящее. Подслоевище черноватое или синевато-чёрное. Апотеции зеориновые до леканоровых, 0.5-1 мм в диаметре, рассеянные или собранные в группы, сидячие, сначала слегка прижатые к субстрату, позднее слегка приподнятые, суженные в основании. Диск плоский, ровный, желтоватый, оливково-желтоватый, оранжево-бурый, оранжевый, матовый, голый или с незначительной беловатой зернистостью в центре диска. Собственный край целый, тонкий, светло-оранжевый, заметный при увеличении. Слоевищный край всегда хорошо выраженный, толстый, беловато-сероватый, грязно-сероватый, сероватый до тёмно-серого, на старых апотециях загибается на внешнюю сторону. Споры 14-16X6-8 мкм с поперечной перегородкой 6-7 мкм толщиной.

Широко распространённый вид, произрастающий на коре деревьев лиственных пород, особенно на тополёвых.



Рис. 50. *Caloplaca cerina* (<http://botanika.prf.jcu.cz/lichenology>)

Caloplaca cirrochroa (Ach.) Th. Fr. (= *Leproplaca cirrochroa* (Ach.) Arup, Frödén & Söchting) (рис. 51)

Вид встречен недалеко от границы РРПП, на локалитете А13.

Слоевище маленькое, 0.3-1(1.5) см в диаметре, розетковидное, округлое, плотно прижатое к субстрату, охристо-жёлтое, желтовато-оранжевое до оранжевого или тёмно-оранжевого, часто только по краям более светлое до золотисто-жёлтого от беловатого налёта, заметного только в сильную лупу, редко голое. На периферии слоевище с лучисто расходящимися лопастями, в центре ареолированное, с выпуклыми до бородавчатых ареолами, иногда отчасти выкрошивающимися, и тогда слоевище состоит только из долей, расположенных в виде круга или полукруга. В центральной части слоевища лопасти несут рассеянные небольшие соралии 0.2-0.4 мм в диаметре, вогнутые до плоских, округлые до вытянутых вдоль лопастей, на старых слоевищах сливающиеся вместе. Соредии мучнистые, более светлые, чем слоевище, золотисто-жёлтые, лимонно-жёлтые. Апотеции встречаются очень редко, сидячие, не превышают 0.5 мм в диаметре. Диск плоский оранжево-красный, окружённый тонким цельным слоевищным краем.

Распространённый вид, произрастающий на затенённых горизонтальных и вертикальных поверхностях известняковых скал и доломитов.



Рис. 51. *Caloplaca cirrochroa* (<http://botanika.prf.jcu.cz/lichenology>)

Caloplaca crenulatella (Nyl.) H. Olivier (= *Xanthocarpia crenulatella* (Nyl.) Frödén, Arup & Söchting) (рис. 52)

На территории РРПП вид встречен на следующих локалитетах: А11, А17.

Слоевище ареолированное, желтоватое, грязно-жёлтое, реже охристо-желтоватое, состоит из рассеянных, иногда сближенных, плосковатых, тонких, изредка местами вогнутых ареол и чешуек, 0.3-0.7 мм в диаметре, реже слоевище редуцированное, тогда небольшие желтоватые ареолы всегда находятся у основания апотециев. Апотеции 0.3-0.5 мм в диаметре, часто рассеянные до скученных, сидячие до слегка суженных у основания. Диск оранжевый до буровато-оранжевого, голый, плоский до слегка выпуклого, окружённый жёлтым, светлее, чем диск, слоевищным краем 50-70 мкм шириной, гладким в молодом возрасте, а затем кренулированным.

Распространённый вид, произрастающий на карбонатных горных породах, часто в урбанизированных районах на бетоне.



Рис. 52. *Caloplaca crenulatella* (<http://botanika.prf.jcu.cz/lichenology>)

Caloplaca flavescens (Huds.) J.R. Laundon (= *Variospora flavescens* (Huds.) Arup, Frödén & Söchting)

Вид встречен недалеко от границы РРПП, на локалитете А13.

Слоевище розетковидно, лопастное, до 1-1.5 см в диаметре, яично-жёлтое до жёлто-оранжевого, редко сероватое до оливково-оранжевого, голое или иногда местами (чаще всего в центре) с налётом, матовое, однообразноокрашенное, лишь изредка центральные и периферические части отличаются в оттенках оранжевого цвета. Лопастные хорошо выраженные в периферической части слоевища, выпуклые, радиально расходящиеся, иногда черепитчато налегающие друг на друга, чаще смыкающиеся боковыми стенками, возле концов расширенные, округлее до слегка лопастных, в центральной части разделяются продольными трещинками на разнообразные по форме выпуклые ареолы. Апотеции обычно достаточно многочисленные, расположенные в центральной части, возле основания слегка суженные, 0.7-1.2 мм в диаметре. Диск темнее, чем слоевище, тёмно-ржаво-оранжевый до оранжево-буроватого, голый, плоский, реже слегка вогнутый, обведённый постоянным цельным слоевищным краем до 0.7-1 мм шириной. Споры очень вздутые в средней части, широкоэллипсоидные до ромбических, 12-14X8-10 мкм, с поперечной перегородкой 1.5-5 мкм толщиной.

Распространён главным образом в Средиземноморском регионе, также встречается в Средней и Северной Европе. Произрастает на известняках в умеренно затенённых или открытых местообитаниях.

Caloplaca holocarpa (Hoffm.) A.E. Wade (= *Athallia holocarpa* (Hoffm.) Arup, Frödén & Söchting)

На территории РРПП вид встречен на локалитете А6.

Слоевище прерывистое, незаметное или отсутствует, до 1.5 см шириной, до 0.1 мм толщиной, часто развивающееся только вокруг апотециев, иногда непрерывное, слегка потрескавшееся и ареолированное.

Ареолы, если присутствуют 0.05-0.2 мм шириной, плоские или слегка выпуклые, сероватые или серовато-жёлтые до оранжевых. Апотеции обильные, рассеянные до скученных, сидячие, круглые до слегка угловатых. Диск более или менее плоский до выпуклого, жёлтый, оранжево-жёлтый до оранжевого. Собственный край слегка поднимается над диском или одного с ним уровня, такого же цвета, как диск, или слегка светлее. Слоевищный край часто слабо заметный или отсутствует. Споры 10-13.5X5.5-7.5 мкм, с поперечной перегородкой 3.5-5.5 мкм толщиной.

Широко распространённый вид, произрастающий главным образом на разнообразных силикатных горных породах.

Caloplaca marmorata (Bagl.) Jatta (= *Xanthocarpia marmorata* (Bagl.) Frödén, Arup & Søchting) (Рис. 53)

Вид встречен недалеко от границы РРПП, на локалитете А13.

Слоевище эндолитное, неаметное, беловатое, обрастает небольшие разрастания около 1 см в диаметре между эпилитными лишайниками, или широкое, до нескольких сантиметров в диаметре. Апотеции рассеянные, 0.2-0.4 мм в диаметре, вначале погружённые в субстрат, позднее полупогруженные и выступающие над ним до сидячих, часто образуют небольшие углубления в субстрате, красновато-оранжевые до ржаво-буровато-красных. Диск ровный, собственный край одного цвета с диском или немного более светлый. Споры 13-19X6-7 мкм, с поперечной перегородкой 1.5-2.5 мкм толщиной.

Вид распространён главным образом в Средиземноморском регионе, известен также из Средней Азии. Произрастает на известняковых скалах и мелких камешках.



Рис. 53. *Caloplaca marmorata* (<http://botanika.prf.jcu.cz/lichenology>)

Caloplaca ochracea (Schaer.) Flagey (= *Xanthocarpia ochracea* (Schaer.) A. Massal. & De Not.)

Вид встречен недалеко от границы РРПП, на локалитете А13.

Слоевище образует неопределённой формы пятна 1-4 см в диаметре, накипное, очень тонкое, более или менее ровное, овальное или местами потрескавшееся на очень мелкие, округло-угловатые ареолы 0.2-0.4 мм в диаметре, разделённые очень тонкими трещинками, бледно-золотисто-жёлтое, изредка с более светлыми, беловатыми участками, реже охристо-жёлтое, матовое, голое. Апотеции многочисленны, рассеянные по всему слоевищу, маленькие, 0.2-0.5 мм в диаметре, полупогружённые до сидячих, вначале прижатые, приросшие к субстрату всем основанием, позже слабо суженные при основании. Диск округлый, желточно-жёлтый, от слегка вогнутого до слабо выпуклого, окружённым тонким ровным низким, более светлым, чем диск, постоянным собственным краем. Зрелые споры 4-клеточные, удлинённо-эллипсоидные, 13-16X6-8 мкм.

Распространён главным образом в Средиземноморском регионе, известен также из Средней и Северной Европы. Произрастает на известняковых горных породах невысоко в горах.

Caloplaca stillicidiorum (Vahl) Lyngе (рис. 54)

На территории РРНП вид встречен на локалитете А6.

К этому виду относятся лишайники, которые внешне очень похожи на *Caloplaca cerina* (Hedw.) Th. Fr. (см. выше) и произрастают на или рядом с почвой на разнообразных субстратах, таких как мхи, растительные остатки, древесина, кора обнажённых корней, редко скалы.

Широко распространённый вид, встречающийся в горах (чаще всего в верхнем поясе, выше граница леса или в нижнем степном поясе среднеазиатских гор) или на равнинах (в зональных тундрах).



Рис. 54. *Caloplaca stillicidiorum* (<http://botanika.prf.jcu.cz/lichenology>)

Caloplaca xantholyta (Nyl.) Jatta (= *Leproplaca xantholyta* (Nyl.) Hue.)

На территории РРНП вид встречен на локалитете А16, а также недалеко от границы РРНП, на локалитете А13.

Слоевище накипное, отчётливо ограниченное, розетковидное, полностью соредиозное, округлое, до 20 см в диаметре, позднее неправильной формы, сливающееся с другими в сборное слоевище, по краю

образующее более или менее развитые широкоокруглые короткие лопасти, золотистое, светло-жёлтое до лимонно-жёлтое, иногда с зеленоватым оттенком. Ареолы или другие части, покрытые коровым слоем не образуются (лепрозное слоевище). Подслоевище отсутствует. Апотеции неизвестны.

Распространён в Европе на карбонатных породах в затенённых местах, часто на вертикальных стенах.

Xanthoria elegans (Link) Th. Fr. (= *Rusavskia elegans* (Link) S. Y. Kondr. & Kärnefelt)

На территории РРНИП вид встречен на следующих локалитетах: А6, А7, А9.

Слоевище прижатое к субстрату, более или менее округлое, до 2-4 см в диаметре, редко большое, образующее более или менее правильные, светло-оранжевые до тёмно-красновато-оранжевых или жёлто-оранжевые розетки. Лопасты до 6-7 мм длиной, 0.5-1 мм шириной, довольно отдалённые друг от друга, более или менее дискретные, на большей части своей длины цельные, реже немного согнутые либо более или менее налегающие друг на друга в центре, складчатые, выпуклые до сильно вздутых. Апотеции обычно многочисленные, рассеянные по всей центральной части слоевища, до 1-2 мм в диаметре, сидячие при основании суженные. Споры 11-16Х6-8 мкм, с поперечной перегородкой 5-6 мкм толщиной.

Широко распространённый вид, произрастающий на различных камнях, но главным образом на силикатных горных породах в горах и полярных широтах, редко на равнине.

Xanthoria soredata (Vain.) Poelt (= *Rusavskia soredata* (Vain.) S. Y. Kondr. & Kärnefelt)

На территории РРНИП вид встречен на локалитете А8.

Слоевище листоватое. Лопасты широкие, вначале выражено выпуклые, затем слегка выпуклые или плоские, толстые до 1-2.5 мм шириной и 15 мм

длиной. Гладкая центральная часть почти полностью бородавчатая (отдельные бородавки до 0.05-0.15 мм в диаметре и такой же высоты), с бородавковидными изидиевидными выростами, быстро превращающимися в эродированные схизидиозно-соредиозные скопления, иногда верхняя поверхность полностью соредиозная. Апотечии редки до 2 мм в диаметре, вогнутые до плоских, коричневато-оранжевые. Споры 11-13X5.5-7 мкм, с поперечной перегородкой до 2-4 мкм толщиной.

Широко распространённый вид, особенно в арктических и горных регионах, произрастает на силикатных и известьсодержащих камнях.

Эпифитные лишайники Ауадхарского лесничества

1. *Alectorias armentosa* (Ach.) Ach. – на коре *Alnus barbata* (LE).
2. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins&Scheid. - на коре *Alnus barbata* (LE).
3. *Arthonias padicea* Leight. – на коре *Alnus barbata*, новый для РРПП (LE).
4. *Bryoria americana* (Motyka) Holien – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
5. *Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo&D.Hawksw. – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
6. *Bryoria chalybeiformis* (L.) Brodo&D.Hawksw. – на коре *Alnus barbata* (LE).
7. *Bryoria lanestris* (Ach.) Brodo&D.Hawksw. – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП.
8. *Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo&D.Hawksw. – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
9. *Bryoria americana* (Motyka) Holien – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП.
10. *Buelliadis ciformis* (Fr.) Mudd- на коре *Alnus barbata* (H).
11. *Calici umviride* Pers. – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
12. *Caloplaca cerina* (Hedw.) Th.Fr. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для РРПП (LE).
13. *Caloplaca pyracea* (Ach.) Zwackh- на коре *Alnus barbata*, новый для РРПП (LE).
14. *Chaenothecatrichialis* (Ach.) Th.Fr. – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
15. *Cladonia fimbriata* (L.) Fr. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
16. *Cladonia coniocraea* Spreng. – на коре *Alnus barbata*, *Acer trautvetteri* (H, LE).

17. *Collemani grescens* (Huds.) DC. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (H, LE).
18. *Collemasub flaccidum* Degel. – на коре *Acer trautvetteri* (LE).
19. *Evernia divaricata* (L.) Ach. – на коре *Abies nordmanniana*, *Alnus barbata* (H), *Betula litwinowii*, *Fagus orientalis*.
20. *Evernia prunastri* (L.) Ach. – на коре *Alnus barbata*, *Acer trautvetteri*, новый для РРПП (LE).
21. *Fuscoranna riamediterranea* (Tav.) P.M.Jørg. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (H).
22. *Graphis apertella* A.W. Archer. – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (H).
23. *Hypogym niabitteri* (Lynge) Ahti- на коре *Alnusbar bata*, новый для Абхазии и РРПП (H).
24. *Hypogym niafarinacea* Zopf- на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (H).
25. *Hypogym niaincurvoides* Rass. – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (H).
26. *Hypogym niaphysodes* (L.) Nyl. – на коре *Alnus barbata* (LE).
27. *Hypogym niasubobscura* (Vain.) Poelt- на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (H).
28. *Hypogym niatubulosa* (Schaer.) Nav. – на коре *Alnus barbata* (H).
29. *Hypogym niavittata* (Ach.) Parrique- на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (H).
30. *Lecanora chlarothera* Nyl. – на коре *Alnus barbata*, *Acer trautvetteri*, новый для РРПП (H, LE).
31. *Lecanora pulicaris* (Pers.) Ach. – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
32. *Lecidell aeuphorea* (Flörke) Hertel- на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (H, LE).
33. *Lepraria lobificans* Nyl. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (H)
34. *Lepraria rigidula* (de Lesd.) Tønberg– на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (S, TUR)
35. *Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb- на коре *Acer trautvetteri*, новый для РРПП (LE).
36. *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (H, LE).
37. *Leptogium teretiusculum* (Wallr.) Arnold- на коре *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
38. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для РРПП (LE).
39. *Micare adenigrata* (Fr.) Hedl. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
40. *Nephroma bellum* (Spreng.) Tuck. – на коре *Alnus barbata* (H, LE).

41. *Nephroma parile* (Ach.) Ach. – на коре *Acer trautvetteri* (H).
42. *Nephroma resupinatum* (L.) Ach. – на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (H, LE).
43. *Parmelia sulcata* Taylor – на коре *Alnus barbata* (LE).
44. *Parmeliella triptophylla* (Ach.) Müll.Arg. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
45. *Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl. – на коре *Alnus barbata* (LE).
46. *Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf- на коре *Acer trautvetteri*, новый для РРПП (H).
47. *Peltigera collina* (Ach.) Schrad. – на коре *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (H).
48. *Platismatia glauca* (L.) W.L.Culb. & C.F.Culb. - на коре *Alnus barbata*, новый для РРПП (LE).
49. *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf- на коре *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
50. *Ramalina calicaris* (L.) Fr. – на коре *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis*.
51. *Ramalina elegans* (Bgl. Et Crst.) Stzb. – на коре *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis*.
52. *Ramalina farinacea* (L.) Ach. – на коре *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis*, *Alnus barbata*, *Acer trautvetteri* (LE).
53. *Ramalina fraxinea* (L.) Ach. – на коре *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis*.
54. *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach. – на коре *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis*.
55. *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl. – на коре *Alnus barbata* (H).
56. *Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold – на коре *Acer trautvetteri*, новый для РРПП (H).
57. *Rinodina septentrionalis* Malme- на коре *Alnus barbata*, *Acer trautvetteri*, новый для Абхазии и РРПП (LE).
58. *Rinodina sophodes* (Ach.) A.Massal. – на коре *Alnus barbata* (LE).
59. *Strigula stigmatella* (Ach.) R.C.Harris- на коре *Acer trautvetteri* (H).
60. *Tuckerman nopsischlorophylla* (Willd.) Hale – на коре *Alnus barbata* (H, LE).
61. *Usnea barbata* (L.) Web. in Wigg. – на коре *Acer trautvetteri*, *Abies nordmanniana*, *Betula litwinowii*, *Fagus orientalis*.
62. *Usnea chaetophora* Stirt. – на коре *Betula litwinowii*.
63. *Usnea dasypoga* (Ach.) Nyl. – на коре *Alnus barbata*, *Abies nordmanniana*, *Betula litwinowii*, *Fagus orientalis*, новый для Абхазии и РРПП (TU).
64. *Usnea diplotypus* Vain. – на коре *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis*, *Alnus barbata*, новый для Абхазии и РРПП (TU).
65. *Usnea florida* (L.) Weber ex F.H.Wigg. - на коре *Alnus barbata*, *Abies nordmanniana*, *Betula litwinowii*, *Fagus orientalis*. (LE).

66. *Usnea fulvoreagens* (Räsänen) Räsänen – на коре *Abies nordmanniana*.
 67. *Usnea glabrata* (Ach.) Vain. – на коре *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis*.
 68. *Usnea glabrescens* (Vain.) Vain. – на коре *Abies nordmanniana*, *Betula litwinowii*.
 69. *Usnea intermedia* (A. Massal.) Jatta – на коре
 70. *Usnea intermedia* (A. Massal.) Jatta- на коре *Alnus barbata*, *Abies nordmanniana*, *Betula litwinowii*, *Fagus orientalis*., новый для Абхазии и РРП (Н).
 71. *Usnea lapponica* Vain. – на коре *Abies nordmanniana*, *Alnus barbata* , *Betula litwinowii*, *Fagus orientalis*.
 72. *Usnea subfloridana* Stirt. – на коре *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis*.
 73. *Usnea trichodea* Ach. – на коре *Abies nordmanniana*.
 74. *Vulpici dapinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai- на коре *Alnus barbata* (LE).

6. ФАУНА И ЖИВОТНЫЙ МИР

Наземные моллюски

Согласно зоогеографическому районированию Кавказа, основанному на изучении фауны наземных моллюсков, Рицинский реликтовый национальный парк располагается полностью на территории Кубано-абхазского подокруга Западно-кавказского округа Кавказской провинции. Собранная Суворовым А. Н. на территории парка коллекция включает материал по 63 видам. Пять видов являются новыми для науки. В этой работе они обозначены, как sp. Эндемичными и редкими видами национального парка являются: виды рода *Acrotoma*, *Sordifera andronakii*, *Monacha* sp., *Caucasotacheasp* 1. и *Caucasotacheasp* 2, *Piloricularaymondii* *Euxinolaurianemethi*. Эндемики и редкие виды неравномерно распределены по биоценозам парка.

Ихтиофауна

Ихтиофауна Рицинского реликтового национального парка в основном представлена ручьевой форелью. В нижнем течении Бзыби, кроме форели, встречаются кавказский голавль, колхидский подуст; колхидский усач, колхидский голяк, пескарь и другие, характерные для рек Черноморского побережья рыбы из

семейства карповых. В Бзыбь также заходит на нерест черноморский лосось. Форель распространена по всему протяжению Бзыби от низовья до истока и во всех притоках. Много форели в озере Большая Рица и в реках, впадающих в озеро. В р. Лашипсе форель мельче, чем форель обитающая в других озёрах и водохранилищах Абхазии.

Герпетофауна

Современная герпетофауна Рицинского реликтового национального парка представлена постоянно обитающими 8 видами амфибий и 13 видами рептилий:

1. Тритон Карелина- *Triturus karelinii* (Strauch, 1870).
2. Малоазиатский тритон - *Triturus vittatus ophryticus* (Berthold, 1846).
3. Кавказский обыкновенный тритон (тритон Ланца) – *Triturus vulgaris lantzi* (Wolterstorff, 1914).
4. Кавказская серая, или колхидская жаба - *Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814).
5. Квакша Шелковникова - *Hyla arborea schelkownikowi* (Cernov, 1926).
6. Кавказская крестовка - *Pelodytes caucasicus* (Boulenger, 1896).
7. Малоазиатская лягушка - *Rana macrocnemis* (Boulenger, 1885).
8. Озерная лягушка - *Rana ridibunda* (Pallas, 1771).
9. Веретеница ломкая - *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758).
10. Тракийский, или западный желтопузик - *Pseudopus apodus thracicus* (Obst, 1978).
11. Прыткая ящерица - *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758).
- 11а. Грузинская прыткая ящерица - *Lacerta agilis grusinica* (Peters, 1960).
- 11б. Субальпийская прыткая ящерица - *Lacerta agilis* sp..
12. Западнокавказская ящерица - *Darevskia alpina* (Darevsky, 1967).
13. Ящерица Дерюгина, или артавинская - *Darevskia derjugini* (Nikolsky, 1898). Для территории Рицинского реликтового национального парка указывается особый подвид - абхазская ящерица - *Darevskia derjugini abchasica* (Bischoff, 1982).

14. Сванская ящерица - *Darevskiarudissvanetica*(Darevsky&Eiselt, 1980).
15. Ящерица Браунера - *Darevskibrauneri*(Mehely, 1909).
16. Медянка - *Coronellaaustrica*(Laurenti, 1768).
17. Эскулаповполоз - *Elaphelongissima*(Laurenti, 1768).
18. Колхидскийуж - *Natrixmegalcephala*(OrlovetTuniyev, 1986).
19. Водянойуж- *Natrixtessellata*(Laurenti, 1768).
20. ГадюкаДинника - *Viperadinniki*(Nikolsky, 1913).
21. Кавказскаягадюка - *Viperakaznakovi*(Nikolsky, 1909).

Птицы

Авифауна Рицинского реликтового национального парка в целом характерна для гор Большого Кавказа. Здесь наиболее представлены орнитокомплексы, свойственные горным хвойным лесам, высокогорным лугам, скальным обнажениям и горным потокам. Черты своеобразия авифауны определяются здесь понижением абсолютных высот Главного Кавказского хребта и неполночленностью в связи с этим, состава типично высокогорных сообществ птиц, с одной стороны, а также наличием самых разнообразных группировок дендрофильных видов птиц, с другой. Такие биогеографические особенности свойственны для природных сообществ гор Западного Кавказа.

На территории Рицинского реликтового национального парка зарегистрировано всего 116 видов птиц из них 19 видов отмечены на сопредельной территории, или их пребывание в пределах района исследований вызывает сомнения. Из числа видов, зарегистрированных непосредственно на территории национального парка, обнаружены представители всего 14 отрядов птиц, среди которых аистообразные (1), соколообразные (17), курообразные (3), журавлеобразные (1), ржанкообразные (4), ракшеобразные (1), голубеобразные (2), кукушкообразные (1), совообразные (3), козодоеобразные (1), стрижеобразные (2), удообразные (1), дятлообразные (7) и воробьинообразные (52). В целом, здесь, как и в других горных районах

Западного Кавказа, преобладают представители таксонов, характерных для лесных типов местообитаний.




К гнездящимся относятся всего 72 вида. Из их числа 24 (8) вида остаются на зимовку, а 36 (4) относятся к гнездящимся перелетным. Отмечено только в период миграций - 16, прилетающих на зимовку - 1 и залетных - 7 видов.




Млекопитающие

Млекопитающие - одна из наименее изученных групп позвоночных Абхазии. Фауна млекопитающих национального парка изучена крайне слабо. Наименее изучены мелкие млекопитающие, и особенно рукокрылые - всего 4 вида.


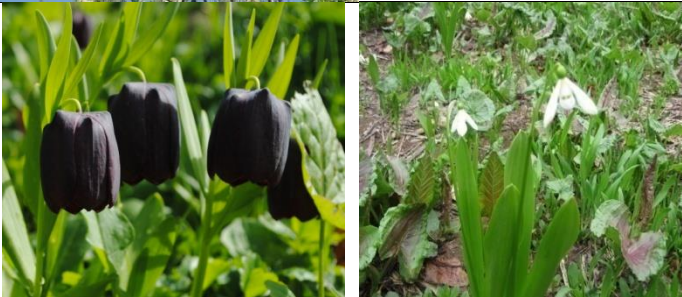

Список млекопитающих Рицинского РРНП включает 40 видов, из которых 2 вида (зубр и леопард) исчезли, 1 - акклиматизирован (белка), 2 вселенца (домовая мышь и серая крыса).






КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ




<i>Сезоны года</i>	<i>Даты</i>	<i>Самые низкие и высокие температуры воздуха</i>	<i>Явление, наблюдаемое на территории РРНП</i>	
ЗИМА	6. XII. 2013	max t 10 ⁰ С min t -1 ⁰ С	Выпавший снег, покрыл всю территорию РРНП	
	13.XII.2013	- 12 ⁰ С	Самая низкая температура воздуха в декабре на территории РРНП	
	13.I.2014	7 ⁰ С	В горах выпал снег	





	4.И.2014	- 3 ⁰ С	Перелёт птиц	
	10. И.2014	13 ⁰ ; 5 ⁰ С	Цветут первоцветы	
	14.И.2014	18 ⁰ ; 2 ⁰ С	Цветение кизила в среднегорной зоне	
	20.И.2014	16 ⁰ ; 5 ⁰ С	Перелёт птиц	

	23.II.2014	10 ⁰ ; 0 ⁰ C	Цветение мимозы в низменной зоне	
ВЕСНА	23.III.2014	22 ⁰ ; 3 ⁰ C	По дороге на Гегу и Куджба - Яшта цвели барвинок малый, морозник кавказский, дафна Воронова	
	27- 30.III.2014	max t 16 ⁰ C min t -3 ⁰ C	В горах выпал снег	
	4-8.IV.2014	max t 20 ⁰ C min t -1 ⁰ C	Перелёт ласточек в низменной зоне	
	7.IV.2014	20 ⁰ ; 1 ⁰ C	Перелёт цапель, летели с З на В	



	25.IV.2014	18 ⁰ ; 9 ⁰ С	Цветение акации белой	
	1.V.2014	20 ⁰ ; 10 ⁰ С	Перелёт птиц. На Ауадхарской паляне растаял снег. Цветут рябчик широколистный и подснежник	
	2.V.2014	20 ⁰ ; 12 ⁰ С	На Рице цветёт ландыш (на южных склонах)	
	4.V.2014	24 ⁰ ; 10 ⁰ С	Цвел ятрышник пурпурный, созревали плоды у морозника кавказского	






	23.V.2014	26 ⁰ ; 17 ⁰ С	На Ауадхаре тает снег. Снег соранился на северных склонах. Цвели калта, рябчик широколистный, рябчик лагодехский, ветриница пучковатая, примулы.	 
	24.V.2014	29 ⁰ ; 16 ⁰ С	По маршруту на пер. Дамхурц видели следы медведя	
ЛЕТО	6.VI.2014	28 ⁰ ; 18 ⁰ С	Цвёл водосбор Гегский у Гегского водопада	 




	6.VI.2014		У подножья скалы в Гегском ущелье видели Кавказскую гадюку	
	6.VI.2014		На г. Арпхья цвели лен зверобойнолистный, лилия Кессельринга	
	7.VI.2014	30 ⁰ ; 20 ⁰ С	На г. Хелуп цвели: водосбор Олимпийский, анемона нарцисовидная, пальчатокоренник Черноморский, мытник Себстропа и пурпурный	


	13. VI.2014	25 ⁰ ; 14 ⁰ С	Цвела примула мучнистая на пер. Чхы, у озёр Мзы и Чхы	
	21. VI.2014	25 ⁰ ; 18 ⁰ С	Созревание плодов у безвременника великолепного	
	22. VI.2014	24 ⁰ ; 16 ⁰ С	По тропе на г. Аджарра цвели водосбор Олимпийский, анемона нарцисовидная, пальчатокоренник Черноморский, мытник пурпурный, лилия Кессельринга, горец мясокрасный	 
	22. VI.2014		По тропе на Аджарра видели следы медведя	

	2.VII.2014	30 ⁰ ; 20 ⁰ С	На пер. Пыв цвели колокольчик комнеломка, козлородник сетчатый		
	4.VII.2014	27 ⁰ ; 19 ⁰ С	Цвели колокольчик трёхзубчатый и мытник Нордмана у оз Мзы		
	5.VII.2014	26 ⁰ ; 19 ⁰ С	Цвели колокольчик скальный и мытник Нордмана у оз Чхы		

	10.VII.2014	29 ⁰ ; 18 ⁰ С	Обнаружены плоды у рябчика широколистного на Аджарре	
	25.VII.2014	27 ⁰ ; 21 ⁰ С	Образовались ягоды у лесной земляники (г. Арпхъа)	
	1.VIII.2014	34 ⁰ ; 21 ⁰ С	Цветли: очанка, буквица, манжетка свирция, дельфиниум, горечавка семираздельная	

	14.VIII.2014	37; 21 ⁰ C	Образовались плоды у Лилии Кессельринга на Ацетуки и Аджарре	
	25.VIII.2014	34; 21 ⁰ C	На Ауадхаре зацвели безвременник великолепный, шафраны Шарояна и долинный	  
ОСЕНЬ	20. IX.2014	10 ⁰ C	Первый снег на Ауадхаре на высоте 2000 м (растаял за 2 дня)	

	26.IX.2014	10 ⁰ C	Снег на пер. Пыв, оз. Чхы	
	21.X.2014	5 ⁰ C	Выпал снег на Ауадхаре 10-12 см	
	22.XI.2014		Сильный ветер, снег на Анакапийском хр.	
	26.XI.2014	5 ⁰ ; -3 ⁰ C	Снег на Ауадхаре. Замёрз водопад на оз. Чхы	 

	29.XI.2014	3 ⁰ ; -2 ⁰ С	Снег на Бзыпском хр. и на Ауадхаре.		
	16.XII.2014	4 ⁰ С	Снег на г. Аджарра	