

Труды Костромского Научного О-ва

• • • • по изучению местного края. • • • •

Выпуск XX.

---

Г. ЕРЕМИН.

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЕЖЕГОДНИК.

1919-й год.

---

# Материалы по изучению климата Костромской губернии.

---

КОСТРОМА.

4-я Государственная типография быв. „Сев. Раб.“.

Р. В. Ц.

1921 г.

Печ. 500 экз.



## ПРЕДИСЛОВИЕ.

Настоящий выпуск Метеорологического Ежегодника Костромского Научного О-ва представляет в своем роде первый опыт издания Метеорологических наблюдений, производившихся на территории Костромской губернии в 1919 году Метеорологическими станциями сети Главной Физической Обсерватории, бывш. Губ. Земства любезно приславшими в Научное О-во копии своих наблюдений.

В Ежегодник вошли: температура воздуха, максимальная и минимальная температура его, атмосферные осадки, снеговой покров, грозы, вскрытие и замерзание рек, разные явления и, наконец, сообщения наблюдателей.

Перечень Метеорологических станций Костромской губ. доставлявших в Научное О-во свои наблюдения:

Местонахождение станции.	Широта.	Долгота от Гринв.	Разряд станции.	Наблюдатель.	Примечание.
г. Кострома . . .	57°46'	40°56'	2-1	М. П. Лебедева.	
г. Солиалич . . .	59°05'	42°17'	2-1	— —	
с. Тоншаев, Ветл. у.	57°41'	46°54'	2	Е. В. Заборский.	
с. Голов, Буйск. у.	58°15'	41°41'	3	Н. П. Крылов.	
Б. Соли Костр. у.	57°40'	40°23'	3	П. А. Оглоблин.	
с. Хмелевое Вар. у.	—	—	3	П. Ф. Вознесен.	
с. Петуш.-Никольс.					
Варнавин. у. . .	57°20'	44°51'	3	Д. П. Дементьев.	
г. Кострома унив.	57°46'	40°56'	3	Н. И. Овчинников.	
г. Галич . . .	58°24'	42°22'	3	Е. Ожогин.  ва.	Снегомерн. набл.

Из перечисленных девяти станций Костромск. губ. только ~~одна~~ (г. Солиалич) в самом начале года прекратила высылать свои наблюдения.

Костромское Научное О-во всем наблюдателям Метеорологических станций и корреспондентам О-за, приславшим свои наблюдения и заметки в О-во, приносит глубокую благодарность, выражая надежду, что и впредь они не откажут продолжать присыпывать Метеорологические наблюдения.

Метеорологические обозначения и термины, встречающиеся в ежегоднике. Температура воздуха дана в градусах Цельсия.

Осадки даны в миллиметрах.

Снежный покров дан в сантиметрах.

В таблицах наблюдений над температурой воздуха для Тоншаева, Ветл. у. даны наряду с показанием сухого термометра ~~только минимальная~~ температура за сутки; максимальная не вошла в ежегодник, ~~вследствие~~ отсутствия наблюдений, при чем в некоторые дни были пропущены наблюдений. При вычислении средних такие дни не принимались в расчет.

В таблицах наблюдений над осадками пропущены наблюдения в п. Б-Солях, Костр. у. за май и август месяцы вследствие потери копий наблюдений при пересыпке. После соответствующих запросов наблюдателей станции были сообщены только месячные итоги, выпавших осадков за эти месяцы, которые и даны в общей месячной сводке наблюдений.

Ввиду отсутствия в местных типографиях Метеорологических знаков, в таблицах „разные явления“ пришлось Метеорологические элементы обозначать словами.



## Некоторые данные относительно инструментов, служащих для наблюдений.

Костромская Метеорологическая станция помещается в гор. Костроме, на дворе бывш. Губернской Земской Управы.

Высота термометров над поверхностью земли 4 арш. 13,5 верш. высота верхнего края дождемера над поверх. земли 4 арш. Будка деревянная Вильдовская с вентиляцией. Дождемер с защитой Нибра.

Тоншаевская Метеорологическая станция находится в с. Тоншаеве, Ветлужск. у. Станция расположена на ровной местности и со всех сторон окружена пахотным полем. Термометрическая будка деревянная, выкрашена белой краской. Высота термометров над поверхностью земли 4<sup>3/4</sup> аршина. Флюгер укреплен на высоте 16 аршин над землею. Дождемер имеет защиту Нибра.

Дождемерные станции.	Высота верхнего края дождемера.	Рейка (для измер. снег.-покрова) постоянная или подвижная.	Где производились измерения.
с. Петушки . . . . .	1 саж.	Постоянная.	В огороде.
с Хмелевое . . . . .	1 "	Передвижная.	В саду.
с. Тоншаево . . . . .	1 "	Постоянная.	В саду.
Б. Соли . . . . .	1 "	— —	— —
г. Солигалич . . . . .	—	— —	— —
г. Кострома (Университет)	1 <sup>1/4</sup> "	Постоянная.	Во дворе.
г. Галич . . . . .	1 "	— —	— —
с. Головинец	1 "	Постоянная	В саду."

## г. Кострома.

## Температура воздуха

Месяцы:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь .	- 5,9	- 6,8	- 8,2	- 15,9	- 14,6	- 14,1	- 5,2	- 2,5	- 0,6	- 1,8	- 5,1	- 9,6	- 17,4	- 22,6	- 19,9
Февраль .	- 11,6	- 9,8	- 8,1	- 17,2	- 14,5	- 6,4	- 13,9	- 17,1	- 19,3	- 7,5	- 12,9	- 17,6	- 26,7	- 27,8	- 14,2
Март .	- 17,3	- 21,1	- 20,4	- 9,6	- 10,5	- 6,4	- 7,9	- 3,2	- 1,5	- 9,5	- 13,0	- 2,0	- 1,9	- 5,7	- 0,7
Апрель .	- 5,0	- 5,9	- 7,1	- 3,0	- 6,5	- 1,0	- 2,0	- 7,1	- 3,4	- 0,1	- 0,3	- 2,6	- 0,4	- 1,8	- 2,6
Май .	- 7,0	- 7,9	- 6,1	- 5,2	- 0,6	- 3,6	- 0,6	- 9,9	- 5,5	- 1,6	- 0,8	- 1,3	- 1,0	- 0,6	- 2,4
Июнь .	16,9	16,0	17,4	17,0	17,8	19,3	19,2	22,1	15,1	20,1	11,8	11,5	6,4	6,9	6,9
Июль .	17,8	17,2	17,3	18,2	20,1	21,5	19,1	17,2	18,4	19,1	20,1	20,1	21,6	17,1	21,1
Август .	15,0	16,0	18,0	18,3	18,0	12,0	12,9	14,9	15,7	14,2	11,2	12,5	11,9	11,4	11,4
Сентябрь .	13,2	14,0	13,2	9,6	7,8	12,0	11,1	13,7	13,2	9,9	7,2	4,3	12,9	0,6	5,7
Октябрь .	1,6	8,5	7,7	7,0	5,4	6,7	7,5	8,0	4,5	2,0	0,5	0,9	4,0	4,0	4,0
Ноябрь .	- 9,2	- 11,1	- 10,1	- 7,7	- 9,0	- 10,5	- 6,6	- 11,2	- 10,6	- 14,7	- 8,0	- 11,5	- 15,3	- 16,6	- 13,6
Декабрь .	- 0,7	- 1,2	- 3,2	- 3,4	- 0,6	- 2,0	- 0,4	- 3,5	- 1,5	- 3,2	- 15,2	- 14,4	- 12,5	- 13,6	- 13,6

## Температура воздуха

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

## Температура воздуха

Январь .	- 5,9	- 7,6	- 13,1	- 12,8	- 15,5	- 9,6	- 5,5	- 1,0	- 1,2	- 4,1	- 6,5	- 9,5	- 20,3	- 20,3	- 13,0
Февраль .	- 10,1	- 8,4	- 13,0	- 11,2	- 8,7	- 7,0	- 16,0	19,0	- 12,6	- 5,2	- 13,4	- 24,9	- 21,8	- 16,0	- 1,1
Март .	- 16,3	- 15,7	- 7,3	- 8,2	- 7,2	- 5,4	- 3,9	- 1,5	- 10,0	- 12,5	- 4,2	1,4	2,2	5,4	- 6,3
Апрель .	- 5,2	- 1,0	- 3,4	- 3,6	- 1,5	0,4	- 5,2	- 1,2	- 1,2	- 2,1	- 2,0	1,4	4,4	4,3	6,0
Май .	0,5	10,0	6,5	3,9	3,9	7,0	10,9	12,2	5,2	1,5	4,7	2,4	6,9	1,3	1,6
Июнь .	14,6	16,5	16,8	16,6	18,4	20,7	20,4	20,0	18,1	18,0	13,5	12,4	8,5	9,0	12,6
Июль .	18,4	17,0	18,1	18,6	21,0	20,4	17,2	19,0	20,6	21,6	22,6	21,6	21,6	21,4	21,7
Август .	18,4	19,0	17,0	19,6	17,6	15,4	16,0	19,2	15,8	13,0	13,2	14,3	12,2	13,3	11,4
Сентябрь .	17,0	18,2	14,0	13,6	13,6	15,3	14,9	16,4	15,8	10,4	10,5	8,9	11,5	9,0	6,6
Октябрь .	8,0	9,3	9,1	9,4	9,6	7,9	10,8	1,2	8,6	5,0	9,3	0,8	2,0	4,5	3,5
Ноябрь .	- 7,4	- 0,4	- 0,5	8,3	- 9,5	- 4,8	- 6,6	- 8,6	- 13,1	- 12,7	- 9,2	- 10,7	- 10,5	- 12,6	- 12,2
Декабрь .	- 1,2	- 0,9	- 2,0	- 2,3	- 2,6	0,2	0,1	- 1,6	0,3	- 2,0	6,1	- 16,7	- 13,7	- 14,2	- 18,4

## Температура воздуха

Январь .	- 4,6	- 7,1	- 9,0	- 13,2	- 14,8	- 11,8	- 4,9	1,5	- 0,2	- 4,4	- 5,8	- 9,4	- 18,5	- 20,2	- 16,4
Февраль .	- 10,5	- 9,0	- 9,8	- 12,0	11,9	- 6,8	- 12,1	- 16,8	- 15,5	- 5,5	- 12,4	- 20,2	- 22,6	- 20,4	- 5,1
Март .	- 14,7	- 17,4	- 12,6	- 8,5	- 7,2	5,1	- 5,7	- 1,0	- 4,2	8,2	- 6,9	0,5	0,6	4,1	- 6,3
Апрель .	- 3,6	- 3,5	- 3,1	- 2,2	- 2,3	0,8	- 2,4	- 1,9	- 0,3	- 3,0	- 2,4	- 4,0	1,4	5,1	6,3
Май .	8,6	11,1	8,3	5,9	3,3	7,3	11,0	11,5	6,3	- 1,5	3,7	5,1	2,3	1,0	2,2
Июнь .	17,5	18,0	18,0	18,5	20,9	22,9	22,5	22,6	23,0	17,4	20,4	13,0	12,0	8,0	12,1
Июль .	20,2	18,5	18,8	20,1	22,2	23,1	17,1	19,7	21,7	22,5	23,1	23,4	23,6	21,2	24,6
Август .	17,7	19,0	20,5	20,5	14,4	16,1	18,2	16,6	13,6	14,0	11,1	12,6	14,0	11,9	11,9
Сентябрь .	18,1	18,6	16,1	14,1	14,4	16,6	17,5	13,8	11,7	10,7	10,6	12,6	6,0	5,9	5,9
Октябрь .	- 5,3	10,1	9,3	9,8	8,3	7,4	11,4	5,4	4,6	8,4	7,3	2,1	2,0	3,0	5,9
Ноябрь .	- 7,6	- 9,5	- 8,6	- 7,8	- 9,3	- 7,5	- 6,4	- 10,1	- 11,3	- 13,5	- 8,0	- 10,8	- 14,1	- 13,4	- 12,4
Декабрь .	- 1,0	- 0,5	- 2,1	- 2,3	- 2,6	0,6	- 1,4	- 0,5	- 1,5	0,1	- 4,6	- 16,1	- 14,2	- 13,1	- 14,3

в 7 час. утра.

1919 г.

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

в 1 час. дня.

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

в 9 час. вечера.

- 8,7	- 3,5	- 4,0	5,4	- 13,0	- 10,0	- 12,0	- 12,0	- 19,0	- 14,0	- 13,2	- 17,8	- 18,0	- 19,0	- 11,0	- 14,0
0,7	- 10,2	10,2	10,1	- 9,0	10,1	- 3,7	0,0	- 10,0	15,0	- 15,0	- 10,0	- 10,0	-	-	-
- 10,0	7,9	- 22,0	- 21,0	- 18,7	15,0	- 11,0	- 8,0	- 10,0	7,0	- 11,0	- 9,0	- 10,0	- 11,0	- 5,0	- 5,0
5,8	6,5	6,1	5,0	6,4	4,5	2,9	3,4	6,5	8,0	11,0	9,0	8,2	11,5	7,1	-
3,0	- 3,4	2,5	6,0	9,0	8,2	9,3	12,0	13,0	15,0	17,0	18,0	15,8	10,0	17,0	15,0
15,0	14,0	17,0	18,4	18,7	22,4	22,0	20,2	17,0	17,0	19,0	20,4	23,0	17,2	18,0	-
19,0	22,0	21,4	23,4	22,0	18,0	16,8	16,8	16,0	19,0	17,0	18,0	15,8	15,7	14,4	17,4
10,4	11,5	10,4	11,5	11,7	11,8	12,0	10,5	10,5	12,0	9,5	11,0	12,0	10,0	13,0	16,4
4,1	8,4	9,0	6,0	6,5	15,0	13,0	15,0	9,0	9,0	11,0	10,0	13,0	11,0	10,0	-
2,0	5,0	0,0	1,0	5,5	7,0	6,0	6,2	3,0	1,0	1,0	0,2	1,0	8,0	3,0	- 9,0
- 11,1	- 11,5	- 9,0	- 10,0	- 15,0	- 16,0	- 12,0	- 7,0	- 1,0	- 2,0	- 1,0	- 5,0	- 4,0	- 1,0	0,0	-
- 11,0	- 14,0	- 15,0	- 11,0	- 9,0	- 38,0	- 38,0	6,0	- 14,0	12,0	- 8,0	- 12,0	- 10,0	- 24,0	- 18,0	- 13,0

(средн.).

															Cр. мес.
- 8,8	- 4,9	- 3,4	4,2	- 12,0	- 21,0	- 13,0	- 13,0	- 17,0	- 16,0	- 12,0	- 13,0	- 18,0	- 18,0	- 15,0	- 10,0
5,0	- 9,0	- 10,0	12,4	- 10,0	10,0	4,0	2,0	- 15,0	- 13,0	- 17,0	- 11,0	- 15,0	-	-	- 12,0
- 9,8	- 8,6	- 17,0	20,0	- 19,0	- 10,0	- 12,0	- 12,0	- 8,0	- 5,0	- 11,0	- 11,0	- 10,0	0,0	- 5,0	- 9,0
8,5	7,3	7,0	6,0	5,0	4,0	4,0	1,0	4,0	7,0	8,0	10,0	10,0	9,0	7,0	- 3,0
4,0	4,2	2,4	6,0	9,0	8,0	8,0	11,0	14,0	15,0	19,0	20,0	10,0	10,0	18,0	18,0
15,0	15,6	18,0	19,0	20,0	23,0	24,0	23,0	20,0	16,0	20,0	22,0	24,0	21,0	19,0	- 10,0
24,0	24,0	28,0	23,0	22,0	19,0	18,0	18,0	19,0	20,0	10,0	15,0	16,0	13,0	16,0	17,4
10,4	11,8	11,7	12,0	12,0	13,0	13,0	12,0	11,0	12,0	10,0	11,0	13,0	13,0	14,0	14,0
6,4	5,4	9,0	6,0	9,0	13,0	15,0	15,0	11,0	10,0	11,0	10,0	13,0	13,0	14,0	12,0
2,0	4,0	1,0	- 0,3	3,0	7,0	6,0	5,0	3,0	6,0	1,0	1,0	1,0	- 5,0	- 1,0	- 7,0
- 11,7	- 11,6	- 11,5	0,0	- 10,0	- 14,0	15,0	- 8,0	- 7,0	- 0,0	0,0	- 3,0	- 3,0	0,0	- 8,0	-
- 11,2	- 13,7	- 14,0	14,0	12,0	- 34,0	37,0	- 15,0	- 12,0	9,0	- 7,0	- 11,0	- 10,0	- 22,0	- 19,0	- 15,0

Средняя годовая температ. возд.

- 2,0

## г. Кострома.

## Максимум температуры

Месяцы.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь . . .	- 2.5	5.0	- 7.5	- 11.0	12.0	- 9.4	3.4	0.0	- 1.0	0.6	3.6	- 6.1	8.2	- 18.1	- 12.6
Февраль . . .	- 9.3	7.5	7.0	- 9.8	- 8.4	5.4	- 7.5	- 13.5	- 11.5	7.0	- 5.4	- 13.4	- 18.5	16.1	1.6
Март . . .	- 9.8	9.3	7.5	- 5.5	- 1.9	- 2.5	- 3.4	- 0.4	2.2	0.0	- 1.4	4.7	3.0	0.0	- 1.6
Апрель . . .	0.6	0.0	2.4	1.7	2.0	2.5	1.9	3.8	4.8	9.4	5.4	9.8	10.4	0.4	12.3
Май . . .	13.1	17.5	13.8	10.5	8.2	13.0	17.5	17.3	12.5	5.4	8.4	10.3	6.4	4.7	5.3
Июнь . . .	23.6	24.2	24.7	24.5	26.0	23.1	29.1	28.9	28.8	23.0	27.4	20.9	17.0	11.0	18.8
Июль . . .	24.8	22.7	23.5	20.6	27.4	28.2	22.5	24.5	27.4	27.6	28.8	29.0	30.5	27.0	30.6
Август . . .	22.0	25.0	28.0	20.7	27.2	17.1	22.1	24.5	19.4	15.8	18.5	18.1	13.3	19.5	16.8
Сентябрь . . .	26.0	25.0	20.7	20.8	21.8	22.1	22.7	24.0	19.8	16.4	17.5	16.0	47.4	12.2	6.7
Октябрь . . .	9.1	13.7	9.3	9.5	8.3	11.8	17.0	11.5	8.6	12.0	10.5	10.0	5.8	7.4	9.6
Ноябрь . . .	- 3.2	- 5.6	0.9	- 5.0	- 7.5	- 4.8	- 4.4	- 8.4	- 7.0	- 10.4	- 4.8	- 8.2	10.4	- 9.3	- 11.4
Декабрь . . .	1.9	0.8	0.4	- 0.8	- 0.8	1.2	0.8	0.7	0.6	1.0	- 1.2	- 11.0	13.3	- 11.3	- 12.0

## Минимум температуры

Январь . . .	- 8.0	- 10.0	- 13.5	- 17.5	- 16.0	- 17.0	- 9.6	5.7	- 1.8	5.5	7.0	10.5	20.7	- 22.5	- 21.0
Февраль . . .	- 14.3	- 15.9	- 13.5	- 18.4	- 15.5	- 8.8	- 16.5	- 20.5	- 24.0	- 13.8	- 14.1	- 25.1	- 27.3	- 26.5	- 16.8
Март . . .	- 17.8	- 25.0	20.7	- 10.2	11.2	- 9.8	8.0	- 4.0	5.0	- 12.5	16.5	- 6.0	- 2.5	- 6.5	- 10.1
Апрель . . .	- 5.4	7.4	8.5	6.1	7.5	- 2.5	5.6	9.1	7.5	- 1.4	- 0.5	2.0	2.6	0.4	1.0
Май . . .	5.8	1.4	3.0	0.1	- 2.6	2.4	3.0	4.5	1.8	- 0.1	1.8	2.5	2.5	3.0	3.0
Июнь . . .	11.2	9.6	10.0	9.5	12.0	14.0	14.0	14.0	14.0	9.5	13.0	11.0	7.5	5.0	6.0
Июль . . .	14.4	16.0	10.0	10.5	12.5	16.7	11.5	12.0	12.0	14.0	11.0	11.5	14.2	16.8	17.0
Август . . .	12.0	13.2	11.7	15.0	16.0	12.0	10.0	1.4	15.5	12.0	9.0	9.0	10.0	9.0	9.0
Сентябрь . . .	12.0	13.5	13.1	6.0	6.0	11.0	10.5	12.0	8.0	9.0	6.0	3.5	3.5	3.5	5.0
Октябрь . . .	0.4	7.9	7.2	0.8	4.0	5.0	5.0	0.0	3.0	4.0	2.0	0.0	- 0.5	- 0.5	- 2.0
Ноябрь . . .	- 9.0	- 11.4	- 10.4	- 9.0	- 10.0	- 11.0	- 7.0	- 15.0	- 14.0	- 15.0	- 10.0	- 14.0	- 17.0	- 19.4	- 14.0
Декабрь . . .	2.6	1.0	- 3.0	4.0	4.5	- 3.0	- 2.0	2.5	- 4.5	- 2.0	0.0	17.0	- 17.0	15.0	- 18.0

## с. Тоншаево, Ветл. у.

## Температура воздуха

Январь . . .	- 7.2	- 7.8	- 10.0	- 14.0	- 14.0	- 18.1	- 12.0	- 8.4	0.4	- 2.4	- 6.0	- 8.0	- 26.8	- 30.0	- 30.4
Февраль . . .	- 13.1	- 13.6	- 8.4	- 16.8	- 10.2	- 6.1	- 7.2	- 14.8	- 18.1	- 13.8	- 12.2	- 19.6	29.0	- 35.2	- 21.8
Март . . .	- 16.0	- 15.2	- 22.0	- 7.4	- 11.0	- 10.4	- 9.6	- 5.0	- 5.4	- 6.0	- 10.8	- 5.4	- 1.0	- 5.0	7.0
Апрель . . .	- 4.6	- 5.8	- 4.8	- 8.2	- 6.8	- 2.4	1.8	- 0.8	- 5.0	- 1.5	1.2	2.0	5.0	3.0	3.0
Май . . .	7.4	10.1	1.5	1.0	0.4	1.0	5.4	1.4	3.0	0.1	1.1	2.0	1.0	1.0	2.0
Июнь . . .	15.0	18.0	19.0	19.0	19.0	17.0	17.0	24.0	23.0	18.4	23.0	18.4	9.0	11.0	15.0
Июль . . .	19.0	20.0	18.0	17.0	19.0	19.0	11.0	12.0	16.0	16.0	17.0	19.0	19.0	19.0	21.0
Август . . .	17.0	19.0	20.0	-	20.0	15.0	-	14.0	20.0	19.0	-	14.0	13.0	11.0	14.0
Сентябрь . . .	17.0	17.0	16.0	12.0	12.0	12.0	8.0	10.0	14.0	12.0	9.0	9.0	10.0	3.0	1.0
Октябрь . . .	2.0	8.2	2.4	- 0.7	3.4	9.3	6.0	- 0.6	5.0	8.0	6.0	9.4	0.0	0.0	2.0
Ноябрь . . .	8.5	- 8.4	9.4	- 8.0	- 9.0	- 7.0	- 5.0	- 7.0	- 11.0	22.0	- 13.0	- 14.0	- 14.0	- 14.0	- 12.0
Декабрь . . .	- 9.4	6.0	- 3.0	- 3.2	- 2.0	- 3.0	- 1.0	- 4.0	- 5.0	- 1.0	- 4.0	- 9.0	- 9.0	- 11.0	- 13.0

## Температура воз

Январь . . .	- 5.1	-	- 12.0	- 14.0	- 14.0	- 16.0	- 11.0	- 5.4	0.5	- 3.0	- 7.0	- 6.8	- 22.0	- 23.0	- 20.0	
Февраль . . .	- 10.0	- 10.0	- 7.0	- 12.0	- 7.0	- 4.0	6.0	- 11.0	- 12.0	- 11.0	- 10.0	- 10.0	- 21.0	- 17.0	- 15.0	
Март . . .	- 10.8	- 9.4	-	- 2.0	- 3.0	1.0	- 3.0	- 1.0	- 2.0	- 2.0	- 1.0	- 4.0	1.0	2.0	- 4.0	
Апрель . . .	3.0	- 3.2	- 1.0	3.0	1.0	1.0	0.0	1.0	3.0	1.0	1.0	5.0	9.0	9.0	12.0	
Май . . .	16.7	16.0	7.0	3.0	1.0	1.0	1.0	11.0	12.0	2.0	2.0	1.0	5.0	2.0	4.0	
Июнь . . .	22.7	-	- 24.0	- 24.0	- 24.0	- 25.0	- 25.0	- 5.4	21.0	21.0	21.0	- 25.0	- 27.0	20.0	10.0	16.0
Июль . . .	22.7	22.0	22.0	24.0	25.0	24.0	16.0	- 22.0	- 25.0	24.0	24.0	20.0	28.0	25.0	27.0	30.0
Август . . .	25.0	26.0	20.0	-	- 24.0	12.0	-	-	-	22.0	13.0	18.0	17.0	15.0	16.0	16.0
Сентябрь . . .	24.4	26.0	20.4	18.4	21.0	19.0	11.0	21.0	22.0	-	- 15.0	13.0	16.0	10.0	10.0	
Октябрь . . .	- 7.1	8.0	- 5.0	- 5.4	- 8.4	- 6.0	- 4.2	- 7.0	- 12.0	- 13.0	- 9.0	- 10.0	- 11.0	- 13.0	- 10.0	
Ноябрь . . .	- 7.1	8.0	- 5.0	- 5.4	- 8.4	- 6.0	- 4.2	- 7.0	- 12.0	- 13.0	- 9.0	- 10.0	- 11.0	- 13.0	- 10.0	
Декабрь . . .	- 7.0	3.0	- 3.0	- 1.0	3.0	1.0	0.0	- 5.4	4.0	- 2.0	- 3.0	- 3.0	- 9.0	- 7.0	- 13.0	- 14.0

## воздуха (по максимальному термометру).

1919 г.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
7.4	3.9	1.6	2.8	5.2	15.7	-12.2	-11.8	-12.5	-13.7	-10.2	8.7	-15.7	-15.4	-11.1	8.9
1.7	5.5	8.1	0.5	-7.4	8.3	-2.5	1.7	1.4	-11.4	-13.4	9.0	-8.8	-	-	-
-5.5	3.2	7.0	-15.6	-10.7	8.0	-7.8	-8.4	-4.6	0.5	-6.0	6.5	-2.0	-1.0	-1.2	-2.0
18.0	10.5	13.3	9.5	8.0	7.9	6.1	10.5	12.8	11.7	14.5	14.2	17.4	16.0	11.6	-
8.0	7.6	4.9	11.6	13.8	14.1	12.2	17.2	19.1	23.0	25.3	20.9	25.7	23.2	24.5	23.8
21.1	20.5	24.0	22.3	27.4	29.0	29.6	25.0	25.3	21.6	26.4	27.1	20.6	28.0	24.1	-
31.9	31.8	31.7	29.8	28.5	28.6	24.6	25.7	26.5	27.3	20.3	21.4	20.0	15.5	22.5	23.0
12.0	14.3	16.0	18.1	17.1	17.2	19.5	16.2	15.3	15.8	15.9	10.6	19.2	15.0	21.1	24.2
10.7	9.4	10.9	9.7	15.2	22.1	22.2	21.1	15.2	15.6	12.7	16.7	16.9	20.6	16.2	-
7.5	7.8	5.9	1.6	5.8	11.3	7.5	7.6	7.2	9.4	4.7	2.8	0.6	8.8	4.7	4.4
-10.0	-10.6	9.1	-6.5	-9.5	-12.0	-11.7	7.6	4.6	0.6	2.1	1.3	3.7	1.0	1.4	-
-10.0	-10.7	-13.3	11.2	9.0	-9.2	-33.2	6.8	6.5	6.0	5.8	8.1	9.1	-14.3	17.6	-13.2

## воздуха (по минимальному термометру).

-13.5	-9.0	-4.6	-5.0	16.2	-20.8	-19.7	-16.6	-20.0	-22.0	-14.1	-18.1	-19.5	-20.0	-22.0	-15.1	
-6.7	-10.5	-13.7	-15.0	-11.6	-12.0	-10.0	-7.6	-19.5	-25.5	-21.6	-13.5	-21.5	-	-	-	
-18.5	-13.0	-22.8	-22.6	-26.8	-26.4	-18.3	-20.6	-12.3	-10.1	-18.4	-14.5	-16.6	-18.0	-15.5	-8.1	
1.9	3.4	2.8	3.6	2.0	2.4	-2.0	2.7	-1.5	4.0	0.0	1.0	5.0	4.2	5.4	-	
1.2	2.8	0.6	1.4	0.6	1.0	4.1	4.8	4.5	4.0	1.0	0.1	11.9	0.6	9.8	10.7	
6.5	11.1	9.4	10.6	14.4	12.0	14.5	15.0	16.0	11.0	10.0	12.0	14.5	15.7	13.0	-	
15.4	15.5	15.3	16.8	16.8	15.4	9.0	9.0	12.5	14.5	13.5	8.0	12.0	11.4	10.6	8.5	
8.9	9.0	6.6	6.0	8.0	8.0	7.0	9.8	9.5	9.0	7.0	7.0	5.0	11.0	9.0	11.0	
3.7	7.6	7.6	5.2	5.3	6.8	6.8	11.6	8.2	3.0	9.1	4.0	10.6	5.4	4.4	-	
0.7	0.5	0.5	2.0	0.6	4.9	5.2	4.5	4.0	3.0	0.2	0.5	2.0	4.5	0.8	9.5	
-13.8	-15.2	-13.0	-12.6	-19.8	-16.0	-20.0	-13.0	-11.7	-3.0	-1.2	6.0	6.7	3.4	1.8	-	
-19.4	-15.1	-16.4	-17.0	-14.7	-40.4	-40.0	-29.8	-14.3	-14.5	12.0	-13.1	-14.0	-25.0	-25.5	-23.4	

в 7 час. утра.

1919 г.

-14.0	-13.0	-6.2	-7.8	-18.4	-30.0	-27.0	-18.7	-20.0	-25.0	-21.2	-23.0	-14.8	-19.8	-20.0	-25.0	
-3.0	-10.6	-17.5	-34.4	-19.0	-17.2	-13.4	-4.8	-17.2	-29.0	-20.2	-25.8	-24.2	-	-	-	
-12.4	-13.6	-0.5	-24.1	-24.1	-28.5	-27.0	-10.0	-9.4	-9.5	-3.0	-11.0	-5.6	-6.8	-6.8	-	
8.0	8.4	4.4	3.6	5.4	5.4	0.0	1.0	4.2	6.4	7.4	11.6	10.2	9.2	7.2	-	
3.5	1.2	3.6	3.1	8.8	8.8	9.8	12.0	12.4	15.0	16.4	16.7	19.8	13.7	16.8	16.4	
11.8	15.6	17.2	18.9	19.0	21.1	22.2	22.8	21.0	20.0	17.6	15.0	19.0	18.4	16.0	-	
21.8	21.0	23.0	22.6	21.8	13.6	12.6	17.4	19.4	10.4	19.2	10.6	14.0	12.6	11.4	15.0	
14.6	10.1	9.4	10.4	10.8	12.1	10.5	10.0	10.2	11.6	11.0	9.6	10.0	14.0	11.0	12.4	
7.8	3.4	3.2	0.6	5.6	6.0	11.6	11.0	10.0	12.4	10.6	6.2	10.0	6.0	11.2	-	
3.5	8.6	8.4	0.7	0.3	4.0	4.8	6.2	4.0	6.0	1.2	1.1	0.0	4.6	7.0	8.4	
-13.0	-10.2	-13.0	-14.0	-16.0	-13.0	-15.0	-15.8	-16.0	-8.8	-0.8	-3.0	-9.0	-9.0	-5.0	-	
-12.8	-32.0	-30.6	-30.0	-21.6	-37.0	37.0	-17.6	-1.6	-11.2	-4.0	-8.0	-8.7	-10.5	-25.4	-18.0	

духа в 1 час. дня.

-13.4	11.8	-4.6	-8.0	-19.0	-22.0	-16.6	-13.4	-13.4	-14.4	-17.4	-18.0	-11.0	-15.0	-16.5	-14.4	
8.6	11.8	-15.0	-13.5	-16.8	-6.0	-6.7	-1.6	-11.4	-10.1	-15.2	-17.6	-14.3	-	-3.5	-4.5	
7.8	5.9	-5.6	-14.0	-10.9	-8.0	-9.5	-7.8	-4.8	-2.0	-4.6	-6.8	-4.8	-4.2	-	-	
14.4	10.0	16.6	11.0	9.8	9.1	0.5	9.4	14.5	16.5	14.3	17.1	16.7	12.4	9.0	-	
9.2	6.2	5.1	7.3	14.6	9.0	9.5	15.8	16.6	17.4	10.7	23.4	23.0	22.0	20.0	20.4	
17.9	18.0	20.4	18.6	22.4	25.6	29.6	23.6	22.2	23.0	23.6	21.6	23.5	21.2	-	-	
31.0	29.9	29.0	29.1	26.2	21.0	22.8	26.6	26.4	28.7	20.6	18.4	15.5	13.1	17.2	22.6	
13.8	16.4	12.4	14.8	-	-	1.8	16.6	13.8	13.2	19.7	13.4	14.2	15.6	18.0	19.0	21.4
3.0	5.0	8.0	6.4	10.8	18.2	23.5	20.4	-	14.6	9.8	13.0	-	-	-	-	-
4.8	1.8	6.0	2.0	1.8	7.2	8.4	6.0	18.1	8.3	3.0	0.0	-0.6	-6.0	-5.0	-8.8	-
-15.1	-11.8	-9.3	-9.8	-12.0	-14.2	-11.0	-4.8	-	0.7	-4.0	-7.0	-7.3	-5.2	-	-	-
-16.4	-27.9	-28.1	-32.8	-14.2	-16.7	-30.8	-28.6	-13.0	-5.8	-9.6	-10.4	-3.2	-10.0	-24.0	-16.1	-

С. Тюншаево, Ветлуж. у.

## Температура воздуха

Месяцы:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь . . . . .	-3,1	6,4	13,4	15,4	17,9	14,7	11,9	-4,2	0,0	5,1	7,2	17,0	30,0	-31,4	-17,4
Февраль . . . . .	10,0	-9,2	12,0	-10,4	-7,9	-1,3	-10,0	13,0	-13,0	-10,6	14,2	-25,4	-26,0	-25,0	-9,8
Март . . . . .	-12,5	16,8	11,2	11,2	9,7	7,2	6,7	-4,8	-2,0	-11,4	7,0	0,4	2,2	4,8	-8,2
Апрель . . . . .	2,0	4,5	8,0	3,0	-1,2	0,0	4,2	2,8	5,3	3,0	3,4	3,8	4,8	5,0	5,0
Май . . . . .	7,2	6,5	2,0	0,0	0,1	3,9	4,8	9,2	1,4	0,4	4,0	0,8	0,6	0,2	0,1
Июнь . . . . .	11,0	15,4	15,0	17,8	16,0	17,0	19,4	21,5	18,8	19,2	17,8	11,2	9,8	15,8	13,4
Июль . . . . .	18,5	17,0	17,4	18,6	17,8	16,0	11,2	14,7	16,4	18,0	17,4	20,8	17,0	20,4	20,8
Август . . . . .	17,7	18,7	19,2	18,0	20,0	13,0	13,2	16,2	20,4	15,0	12,5	15,8	11,4	11,0	9,8
Сентябрь . . . . .	16,0	18,2	12,4	11,6	13,4	10,0	9,4	11,1	14,1	10,0	10,2	8,2	8,8	2,0	5,8
Октябрь . . . . .	6,0	3,0	1,5	6,4	10,8	7,2	10,7	6,2	9,2	8,8	9,6	3,0	0,8	5,2	5,2
Ноябрь . . . . .	7,2	9,5	7,8	7,9	—	7,7	8,8	8,8	16,0	6,3	8,8	12,0	21,2	-15,2	10,8
Декабрь . . . . .	7,8	1,4	3,0	2,2	2,4	1,6	1,5	2,8	4,0	4,0	4,3	11,2	9,2	-14,8	17,2

## Средняя дневная и месячная

Январь . . . . .	-5,1	-11,0	-14,8	-15,9	-10,5	-11,7	6,0	-0,4	3,0	7,0	-10,0	-26,4	-30,8	-22,8	
Февраль . . . . .	11,1	-11,1	9,0	-13,8	-8,3	-5,1	7,8	13,2	-14,1	-11,0	-12,4	21,	-25,8	-25,0	-15,8
Март . . . . .	-13,2	-13,7	-	-7,1	-8,9	6,8	6,7	3,0	3,2	0,8	-10,0	2,8	-2,0	3,8	0,8
Апрель . . . . .	-3,5	4,4	4,0	2,8	-0,2	0,0	2,4	-2,0	3,1	1,6	5,4	6,7	7,1	0,8	0,8
Май . . . . .	10,4	11,2	3,5	1,9	1,3	5,6	7,2	9,6	2,4	0,2	3,8	1,4	1,4	2,8	2,8
Июнь . . . . .	17,7	-	20,1	20,8	20,1	20,5	20,9	22,4	21,1	21,8	22,8	16,7	10,1	13,7	15,2
Июль . . . . .	21,8	20,2	10,1	20,8	20,5	20,2	13,0	17,1	19,4	19,7	20,2	23,	20,8	22,8	24,2
Август . . . . .	20,4	21,3	22,2	-	21,6	16,2	-	-	20,6	18,2	-	15,8	12,0	13,8	13,0
Сентябрь . . . . .	19,4	20,5	16,5	14,3	15,8	13,0	9,8	15,7	17,2	12,0	11,8	11,8	11,8	13,8	13,0
Октябрь . . . . .	8,8	4,5	3,8	9,0	9,2	9,7	10,	8,8	8,8	0,4	0,7	7,8	0,8	1,0	3,8
Ноябрь . . . . .	7,0	-	8,9	7,9	-	7,1	6,2	8,0	-14,1	-17,0	-10,3	-	-15,8	-17,1	-11,0
Декабрь . . . . .	8,2	3,6	3,5	2,8	2,6	1,2	6,0	5,1	2,8	-4,5	10,1	8,7	-18,2	-14,8	-14,8

## Минимум температуры воздуха

Январь . . . . .	-7,1	-8,0	-16,4	10,2	-16,0	-15,1	-14,8	-11,0	4,2	5,0	-8,4	-16,8	-29,8	-38,4	-32,8
Февраль . . . . .	-15,0	13,5	-12,0	17,0	12,4	-8,0	10,0	17,1	-18,1	-13,8	-14,0	-26,0	-29,6	-34,5	-26,8
Март . . . . .	-17,0	-17,2	22,0	11,1	12,5	-13,5	9,5	-6,8	0,5	-11,7	-20,5	7,5	2,0	5,8	8,8
Апрель . . . . .	-3,0	5,7	9,0	11,0	-8,0	4,3	-1,0	8,6	8,8	8,7	0,0	0,8	2,3	1,0	0,5
Май . . . . .	1,1	3,0	-	0,5	1,5	3,1	2,5	1,0	1,0	0,8	1,4	0,5	0,8	2,8	1,0
Июнь . . . . .	10,5	-	8,0	10,0	16,0	11,0	11,0	13,5	16,0	10,8	15,5	11,0	8,8	9,0	13,0
Июль . . . . .	0,0	12,5	13,0	11,0	13,0	12,5	9,2	5,5	10,2	11,0	10,6	10,0	15,7	13,8	14,7
Август . . . . .	11,4	15,2	12,7	-	14,0	13,0	-	10,0	12,5	14,0	-	8,7	11,0	0,1	9,0
Сентябрь . . . . .	12,4	12,2	11,0	6,2	9,5	10,4	6,0	9,0	11,0	-	8,2	5,7	5,7	-	2,0
Октябрь . . . . .	5,8	-	0,8	-2,4	2,2	6,0	4,4	6,0	4,0	7,4	4,8	3,0	1,2	-0,1	0,8
Ноябрь . . . . .	-8,0	9,8	9,7	-8,0	-	5,0	9,8	12,0	15,0	22,0	-16,6	14,0	-21,0	-24,0	-15,0
Декабрь . . . . .	9,0	-	0,2	-3,0	-3,7	4,0	-1,7	7,8	8,0	5,6	5,0	-16,0	16,2	-14,8	-17,8

в 9 час. веч.

1919 г.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
-14,0	-10,6	-5,5	-8,2	-27,2	-20,6	-21,6	-16,2	-18,4	-20,5	-25,8	-16,0	-16,8	-18,6	-16,2	-15,5
-7,5	-15,7	-25,0	-20,6	-16,4	-16,4	-7,5	-6,2	-20,8	-18,0	-21,8	-21,0	-17,5	-	-	-
-14,0	-7,2	-20,0	-21,2	-22,4	-22,2	-14,2	-11,9	-6,0	-2,2	-6,6	-17,6	-4,4	-7,5	-7,0	-5,5
4,2	5,1	6,4	4,6	4,6	4,4	0,6	2,0	9,1	9,3	11,0	10,7	11,5	8,4	5,0	-
5,0	2,6	1,9	2,4	8,6	5,6	8,6	8,6	9,6	11,0	12,6	15,6	16,7	12,4	16,2	13,4
14,6	14,8	15,8	16,8	19,2	21,8	22,2	20,0	17,2	16,8	18,2	15,2	17,8	15,4	15,0	-
22,2	22,2	19,4	21,4	18,0	13,8	13,2	17,0	12,8	18,1	14,4	12,2	13,8	12,2	13,1	15,0
10,0	8,8	9,2	8,2	12,8	11,0	11,1	9,3	11,2	14,8	10,2	10,9	10,5	9,8	12,0	17,2
4,4	4,6	8,6	5,9	4,6	12,8	13,0	12,4	15,8	12,7	8,0	7,8	11,8	15,0	4,0	-
4,0	3,6	2,3	1,3	2,0	5,6	4,0	5,7	6,5	1,6	1,9	0,8	-2,0	7,4	6,8	8,3
-15,0	-13,0	-14,0	-6,8	-12,6	-18,8	-20,5	-	-6,0	-2,2	-1,0	-4,5	-11,8	-5,8	7,1	-
-24,0	-27,4	-37,5	-28,8	-13,0	-32,0	-38,5	-20,0	-4,8	8,6	6,6	15,4	-10,8	-12,2	-23,8	-15,1

температура воздуха.

Cр. мес.																
-13,8	-11,8	-5,4	-8,2	-21,6	-26,0	-21,1	-16,1	-17,3	-19,0	-21,8	-19,1	-14,2	-17,6	-17,7	-18,4	-15,1
-4,8	-12,8	-19,0	-24,8	-17,4	-13,4	-9,2	-4,2	-16,6	-22,0	-19,1	-20,8	-18,0	-	-	-	-14,6
-11,3	-8,9	-11,7	-19,5	-19,4	-19,0	-16,0	-12,5	-6,2	-4,7	-4,9	-11,1	-6,4	-5,8	-5,6	-8,8	-
7,1	6,1	9,1	6,7	6,2	6,8	0,4	4,1	8,9	10,8	10,8	13,1	12,7	10,0	7,3	-	4,6
5,9	3,5	3,6	4,3	10,7	7,8	11,2	12,4	13,4	15,6	17,6	18,6	19,0	15,7	17,6	16,9	8,8
14,7	16,1	17,8	18,1	20,6	23,1	24,7	22,1	20,1	19,7	19,8	17,9	-	19,1	17,6	-	19,1
24,8	24,0	24,4	24,6	22,0	16,1	16,2	20,8	21,2	22,1	18,1	18,8	14,4	12,7	13,0	17,8	19,6
12,8	11,7	10,4	11,1	-	13,5	12,6	11,5	11,5	15,4	11,7	11,5	12,0	14,0	14,1	17,2	14,9
5,7	4,1	6,0	6,3	7,1	12,4	16,2	14,6	-	13,8	-	7,9	12,0	-	-	-	12,1
4,1	2,8	3,0	1,0	1,2	5,9	5,8	6,0	9,6	5,4	2,3	1,9	0,9	6,1	6,5	8,7	4,1
-17,7	-15,8	-12,0	-10,2	-12,8	-14,6	-16,8	-	-5,7	-	-0,4	-4,1	-9,0	7,5	5,8	-	-10,2
-	-29,1	-32,1	-33,5	-16,5	-19,5	-37,6	-28,5	-12,0	-7,4	-9,0	-10,1	-7,0	-11,1	-24,8	-16,4	-12,9

Средняя годовая температ. возд.

1,7

(по минимальн. термометру).

-17,4	-14,0	-10,4	8,6	-27,0	-30,9	-31,0	-21,3	-20,7	-25,3	-25,2	-25,7	-19,0	-21,0	-20,5	-25,0
-9,6	-15,6	-24,6	-34,6	-21,6	-20,7	-17,6	-8,0	-20,7	-28,8	-21,9	-23,2	-24,8	-	-	-
-14,0	-15,1	-19,8	-27,6	-26,3	-30,2	-30,8	-21,0	-11,8	-12,3	-6,8	-18,3	-17,3	-7,6	-10,3	-8,0
0,0	0,0	1,3	1,6	3,1	4,0	0,8	2,2	1,8	4,0	6,9	7,0	6,5	8,3	4,0	-
-0,3	-0,5	-0,5	0,2	2,0	5,5	3,0	2,5	2,6	5,0	4,9	5,5	10,6	11,9	6,0	9,5
10,0	11,8	10,2	11,6	12,6	12,8	13,5	14,5	14,6	12,6	11,8	12,5	-	10,0	9,5	-
13,9	15,4	14,8	17,0	16,0	11,4	6,6	7,3	11,7	12,5	14,2	10,7	9,0	12,0	10,9	9,0
8,6	8,7	7,7	7,7	-	10,7	6,7	5,8	8,8	9,2	9,7	8,0	7,7	5,0	4,2	7,6
4,0	3,0	0,6	5,2	4,6	3,5	8,2	8,0	-	11,0	-	5,9	7,8	-	-	-
2,8	1,5	2,1	-0,7	-1,0	2,0	4,0	3,8	3,7	1,5	0,8	0,4	-2,0	7,7	-11,0	-9,4
-	-22,8	-14,0	-15,0	-16,0	-19,0	-20,6	-	-10,5	-	-2,6	-4,0	-11,3	-11,4	-7,3	-
-23,8	-32,0	-37,4	-41,5	-28,5	-32,0	-38,5	-40,5	-19,8	-17,5	-11,3	-15,2	-12,2	-29,2	-23,5	-

## с. Головинское, Буйского у.

## Атмосфера

Месяцы.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь . .	0,6	2,6	—	—	—	1,7	0,8	—	—	—	—	—	—	—	0,8
Февраль . .	—	1,9	0,6	0,1	0,7	0,6	—	—	1,6	2,9	—	—	—	—	7,7
Март . .	—	—	—	—	1,8	2,8	2,6	3,8	—	—	—	2,7	0,4	—	0,2
Апрель . .	4,9	0,5	—	2,1	—	9,2	0,2	—	—	—	0,1	0,1	—	—	—
Май . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1
Июнь . .	—	—	—	0,2	1,4	6,1	1,1	—	—	—	—	—	—	—	7,1
Июль . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	2,8
Август . .	1,9	—	—	—	11,2	9,7	—	13,4	10,4	10,8	1,3	2,1	10,8	6,9	0,8
Сентябрь . .	—	—	—	—	3,4	—	—	—	0,6	1,4	—	—	—	—	0,1
Октябрь . .	2,4	—	—	—	—	—	—	—	0,6	14,6	0,1	7,7	—	—	9,9
Ноябрь . .	0,4	0,1	—	—	—	0,9	—	—	—	1,4	—	0,2	2,6	—	0,1
Декабрь . .	—	2,1	—	—	0,4	4,2	4,8	4,8	1,9	—	—	—	—	—	1,8

## с. Хмелевое, Варнав. у.

Месяцы.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь . .	0,8	4,0	—	0,2	—	0,2	—	—	0,7	0,1	—	0,2	—	—	0,8
Февраль . .	0,7	0,1	0,3	0,2	1,6	3,6	—	—	—	3,9	0,1	—	—	0,8	4,7
Март . .	—	—	—	—	—	0,4	—	1,4	—	—	—	2,8	1,9	—	—
Апрель . .	6,8	—	—	1,6	1,2	10,7	1,9	—	—	—	—	—	0,1	—	—
Май . .	1,2	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—
Июнь . .	—	8,9	2,0	—	0,8	—	—	—	—	—	27,5	5,6	1,2	2,1	0,8
Июль . .	—	—	—	—	1,6	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Август . .	0,5	—	—	—	16,3	12,1	0,8	—	2,4	5,1	1,0	6,5	9,0	4,0	9,0
Сентябрь . .	—	—	—	—	—	0,4	0,2	—	0,9	0,0	3,0	—	—	—	7,4
Октябрь . .	1,4	—	0,2	0,2	—	—	—	3,0	4,2	3,1	5,1	0,6	8,0	0,5	5,5
Ноябрь . .	2,9	0,5	0,1	—	—	0,2	0,6	0,4	0,8	0,2	—	5,8	—	0,5	6,4
Декабрь . .	0,4	1,2	—	—	2,6	3,8	0,8	—	1,4	8,9	4,8	—	0,1	0,1	0,1

## с. Тоншаево, Ветл. у.

Месяцы.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Январь . .	1,8	4,9	0,7	—	—	0,9	—	—	0,8	0,6	—	—	—	—	1,5	
Февраль . .	0,9	2,3	0,1	0,1	0,5	5,1	1,1	—	—	3,8	5,0	—	—	—	—	
Март . .	—	—	—	1,1	—	—	—	—	0,8	0,6	—	2,6	0,7	—	—	
Апрель . .	4,8	0,2	0,4	1,9	0,1	2,1	4,7	—	0,7	—	0,1	0,4	—	—	—	
Май . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	0,8	—	
Июнь . .	—	8,9	0,7	—	0,2	—	—	—	4,5	—	1,6	2,4	9,0	5,4	3,2	1,1
Июль . .	—	—	—	—	—	32,5	—	—	6,5	—	—	—	1,1	—	—	
Август . .	—	—	—	0,6	0,4	8,0	—	—	—	7,5	19,4	—	—	2,8	0,3	3,1
Сентябрь . .	—	—	—	—	—	10,3	7,2	2,6	3,7	1,5	0,4	—	—	—	—	
Октябрь . .	0,8	1,2	—	—	—	—	—	2,2	0,8	—	0,4	1,4	5,5	—	5,0	
Ноябрь . .	1,5	0,1	—	—	—	—	—	0,6	0,8	—	0,4	1,8	0,6	—	2,6	
Декабрь . .	—	0,8	—	—	—	0,8	1,4	0,3	—	—	12,9	—	—	0,4	0,1	

## Б.-Соли, Костром. у.

Месяцы.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь . .	3,5	—	—	—	—	3,3	—	0,9	—	—	—	—	—	—	2,4
Февраль . .	—	0,7	—	—	—	0,4	—	0,3	—	1,2	1,9	—	—	1,6	4,7
Март . .	—	—	—	0,9	—	—	1,8	4,8	1,2	—	—	—	—	—	1,8
Апрель . .	3,7	—	0,8	2,4	0,8	1,8	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Май *) . .	—	—	—	—	—	0,2	0,1	—	—	0,2	—	—	—	—	—
Июнь . .	—	—	—	—	0,1	0,6	0,1	—	—	—	—	—	0,2	—	14,1
Июль . .	—	—	—	—	0,1	0,6	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Август . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,4	—	—	—	—	—
Сентябрь . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,2	—	—	—	8,0
Октябрь . .	—	—	—	—	—	—	1,0	—	—	—	—	—	—	9,0	—
Ноябрь . .	0,1	—	—	—	—	0,9	—	—	—	—	—	—	0,1	0,2	4,8
Декабрь . .	1,5	—	—	—	1,3	2,6	5,8	1,1	—	2,8	—	—	—	—	0,4

\*) См. предисловие.

1919 г.

## ные осадки.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0,4	1,16	0,1	0,0	—	—	—	2,5	—	1,1	0,1	—	—	—	0,2	—
1,5	—	0,4	2,2	—	—	—	—	1,0	0,2	4,1	0,4	0,1	—	2,8	0,3
—	2,0	—	—	—	—	—	—	11,9	0,9	8,1	0,9	—	—	—	7,1
0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—
—	—	0,4	—	—	—	3,1	—	7,1	—	—	—	—	—	—	4,6
1,0	0,3	2,3	—	—	—	—	6,7	4,1	3,0	2,4	—	—	—	—	—
0,5	1,0	0,6	0,7	7,1	—	—	—	0,9	2,1	13,0	3,4	—	0,2	4,6	—
1,8	0,4	14,1	2,1	—	—	—	0,8	—	—	1,0	—	22,0	1,0	0,3	0,1
—	5,6	—	—	—	—	1,7	5,1	0,3	2,7	—	0,8	—	6,1	0,3	—
—	—	0,1	—	0,3	—	2,3	—	5,1	—	0,4	2,0	2,3	0,3	0,3	—
—	2,2	1,8	4,8	5,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

0,2	0,1	0,4	2,3	—	—	—	—	—	0,8	0,6	—	—	—	0,1	—
0,1	0,3	—	0,5	6,3	—	2,6	5,7	—	—	0,7	0,2	—	—	—	2,2
—	0,8	0,6	—	—	—	—	2,4	2,7	6,3	1,4	0,6	—	—	—	5,0
—	—	—	—	0,3	6,0	1,5	—	5,5	0,9	1,2	12,4	—	9,8	—	—
—	4,1	—	—	0,5	0,5	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	1,1
—	6,0	4,8	1,6	—	0,5	—	6,2	1,2	—	15,5	42,0	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,0	—	—
6,5	4,8	—	—	4,5	2,3	—	1,7	0,6	5,1	10,7	—	—	0,5	—	—
3,2	1,0	13,2	1,2	—	—	—	—	—	5,8	1,0	11,3	—	0,8	0,1	0,1
0,1	1,2	—	—	0,9	0,9	0,2	—	—	—	1,6	18,3	0,8	0,1	1,6	0,0
—	4,2	—	—	0,8	0,5	—	1,7	0,4	0,2	0,9	—	7,8	4,7	1,4	0,3
0,3	0,1	0,3	2,8	5,4	0,6	—	6,6	9,1	1,5	0,9	—	—	—	—	0,1

0,1	0,4	—	0,8	—	9,1	0,5	1,8	6,3	—	—	—	—	—	0,9	—
7,1	0,2	2,1	—	—	—	—	7,0	0,2	4,2	1,0	7,2	2,0	4,8	3,7	0,8
0,3	—	—	—	—	—	1,8	—	—	0,5	0,1	5,0	—	—	—	—
—	4,3	—	—	—	—	—	—	31,5	6,9	0,4	—	—	—	—	—
—	0,4	3,0	3,0	0,4	—	—	—	—	—	16,6	6,8	0,7	28,4	1,0	—
—	—	—	—	—	—	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,6	3,7	—	0,3	1,8	0,2	—	—	4,6	2,6	16,6	7,9	0,1	—	—	—
9,6	3,6	5,7	4,6	1,6	1,2	—	—	—	—	3,0	8,4	—	2,0	3,6	0,3
0,3	0,3	2,0	—	0,5	0,8	—	—	—	—	0,5	11,0	3,2	—	1,6	—
—	8,1	0,3	—	—	1,9	0,4	—	—	0,8	0,5	0,0	0,6	7,1	4,1	0,2
0,1	—	—	—	3,4	2,4	0,9	0,7	5,6	0,5	0,0	—	—	—	1,3	—

0,15	—	2,4	—	—	—	—	1,2	0,3	—	—	—	0,4	0,1	—	0,9
0,9	0,0	0,5	5,4	—	1,8	3,0	3,6	1,8	3,5	0,4	—	—	2,6	1,8	4,3
—	1,4	—	—	—	—	—	0,5	—	13,3	2,0	0,1	—	—	—	—
—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,8	—
—	—	—	—	—	—	7,0	—	—	21,7	—	—	—	—	—	—
18,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,7	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,7
3,5	—	—	—	—	—	—	—	—	10,0	—	0,4	—	—	4,0	—
—	2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,0	14,6	—	5,0	—
—	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,0	0,9	—
—	1,2	—	—	1,3	—	4,0	11,7	2,8	2,1	—	—	1,9	5,4	—	—
1,7	2,8	1,3	2,8	4,3	—	4,7	4,7	11,9	—	—	—	—	—	—	—

## г. Кострома.

Месяцы:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Январь . . .	—	—	5,4	0,4	—	1,1	0,7	0,5	—	—	—	—	—	—	—
Февраль . . .	—	0,3	1,6	—	0,3	0,6	0,4	—	0,4	3,4	—	—	0,3	3,2	—
Март . . .	—	—	—	—	1,2	0,7	3,1	2,1	2,3	—	—	1,5	—	0,3	—
Апрель . . .	15,1	2,6	0,4	0,4	0,7	1,3	3,4	0,9	—	—	0,8	—	—	0,3	—
Май . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Июнь . . .	0,1	—	—	—	1,9	3,9	—	—	—	0,6	—	0,9	—	—	—
Июль . . .	—	1,1	—	—	—	0,1	0,2	—	—	—	—	—	6,3	0,4	—
Август . . .	—	0,4	—	9,7	—	—	8,4	—	5,8	6,1	15,1	—	4,4	7,6	4,6
Сентябрь . . .	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Октябрь . . .	—	0,5	—	—	—	—	—	0,2	0,1	8,5	—	9,4	—	—	9,1
Ноябрь . . .	0,1	—	0,2	—	—	0,2	0,1	—	0,1	—	—	3,7	—	0,1	—
Декабрь . . .	—	2,3	—	—	0,5	3,0	4,7	—	0,4	2,6	—	—	0,6	0,2	—

## г. Галич.

Январь . . .	0,5	2,6	0,3	0,7	0,6	2,9	0,8	0,3	0,4	0,6	0,4	—	0,4	0,3	1,4
Февраль . . .	0,3	0,2	0,6	0,8	0,7	0,3	0,4	2,0	—	3,2	—	—	1,4	4,5	—
Март . . .	—	—	—	0,5	0,5	1,0	0,5	—	—	—	1,5	0,5	—	0,2	—
Апрель . . .	4,6	0,8	—	0,9	1,9	7,5	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—
Май . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,3	—
Июнь . . .	—	—	—	—	2,9	3,0	0,7	—	—	0,3	—	2,0	1,5	2,6	3,0
Июль . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,0
Август . . .	1,3	0,1	—	—	5,9	24,0	—	1,9	18,3	19,0	—	2,8	16,0	3,0	2,0
Сентябрь . . .	—	—	—	—	1,5	—	—	—	2,0	0,4	—	—	—	8,0	0,7
Октябрь . . .	1,5	0,4	—	—	—	—	0,5	0,4	11,9	—	6,3	—	0,5	8,0	—
Ноябрь . . .	—	—	—	—	0,9	0,3	—	0,8	0,4	0,6	—	2,5	—	—	—
Декабрь . . .	1,8	—	—	—	1,0	2,8	3,0	0,5	1,8	0,8	0,4	0,8	—	—	0,4

## с. Петушкиха—Никольское, Варнав у.

Январь . . .	1,2	1,0	—	1,4	—	1,6	—	2,2	—	—	—	—	—	—	—
Февраль . . .	—	—	—	—	2,3	4,4	—	—	1,9	—	—	1,9	2,2	—	—
Март . . .	—	—	—	—	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Апрель . . .	2,0	0,4	—	0,2	—	5,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Май . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1,8	—	1,0	—	1,8	0,3	1,3
Июнь . . .	3,0	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	1,9	10,6	2,1	3,2
Июль . . .	—	—	—	—	—	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Август . . .	0,5	—	—	—	9,2	—	0,2	2,4	1,1	12,1	2,2	1,8	5,6	1,1	16,1
Сентябрь . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,6	—	3,7	11,4	2,1	12,1
Октябрь . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,0	—	—	—	—	5,1
Ноябрь . . .	5,2	10,4	0,6	—	—	—	0,6	1,2	—	—	—	—	—	2,6	0,4
Декабрь . . .	5,1	4,3	1,5	0,5	0,5	2,9	—	—	0,7	8,1	3,0	—	—	0,2	0,4

## Месячные суммы

НАЗВАНИЕ СТАНЦИИ.	Январь.	Февраль.	Март.
с. Головинское, Буйского уезда .	.	.	.
с. Хмелевое, Варнавинского уезда .	.	.	.
с. Тоншево, Ветлужского уезда .	.	.	.
Б. Соли, Костромского уезда .	.	.	.
с. Петушкиха-Никольское, Варнавинского уезда .	.	.	.
г. Кострома, станция Губзимотдела .	.	.	.
г. Галич .	13,5	24,1	17,1

1919 г.

16	17.	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0,8	2,1	1,1	—	1,8	—	—	—	—	—	1,4	0,5	0,1	—	—	—
2,9	0,7	—	0,6	4,7	0,5	2,8	1,5	0,1	—	4,8	0,5	—	—	—	—
0,1	—	—	0,3	—	—	—	—	2,3	0,4	5,5	—	—	—	—	0,6
0,1	0,6	—	—	—	—	—	0,4	0,3	2,5	6,5	—	—	—	—	—
—	0,3	3,5	—	—	—	—	—	3,3	22,1	—	—	0,1	0,3	22,4	—
0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6	2,3	—	—	—	—	—
0,2	8,5	0,4	0,8	—	14,4	—	0,8	—	4,1	3,6	0,4	0,4	0,4	0,5	—
6,4	0,2	2,1	4,5	—	—	—	0,7	—	0,6	7,5	1,4	—	—	6,2	—
0,3	—	3,3	0,8	—	—	—	—	—	—	8,0	22,0	1,3	—	—	0,1
—	—	0,2	0,7	—	0,7	0,8	5,0	10,1	—	2,0	—	—	—	6,9	—
0,8	0,7	1,5	1,5	2,3	2,6	—	—	6,6	8,0	1,5	0,6	2,5	2,6	—	—

1919 г.

0,3	0,5	—	—	—	—	—	—	—	1,4	—	0,9	—	—	0,5	—
0,6	—	—	3,5	0,3	0,6	2,0	4,5	—	—	1,1	—	—	—	—	3,5
—	1,8	—	—	0,6	—	—	0,9	0,2	—	1,0	2,0	—	—	—	0,9
0,5	—	—	—	—	—	—	—	10,4	2,9	3,0	0,2	—	—	—	10,4
3,0	1,8	1,0	—	—	—	0,9	0,7	15,0	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,6	0,6	—	—	0,5	—	1,5
15,0	5,0	—	5,0	18,0	—	4,0	6,5	2,1	3,6	0,8	0,4	0,6	—	—	—
2,4	4,6	12,5	0,6	—	—	1,5	—	2,9	6,4	3,3	—	5,8	1,0	—	0,6
—	3,5	—	—	0,4	—	—	—	—	0,1	4,0	17,5	0,5	0,5	0,6	0,5
—	—	1,5	—	1,0	—	2,8	9,0	1,5	1,2	—	—	3,9	—	—	—
—	1,5	1,2	4,1	4,5	—	0,4	7,0	11,0	1,2	1,0	2,0	5,6	3,5	0,5	—

—	1,4	—	2,1	—	—	—	—	—	0,9	2,2	—	—	—	—	0,2
5,5	—	—	1,4	—	5,1	1,8	4,1	3,8	—	—	1,6	1,0	—	—	1,5
1,4	—	—	—	—	4,0	11,0	2,6	3,2	2,4	3,6	1,6	1,0	—	—	—
—	—	3,8	—	—	—	—	—	—	1,4	4,1	14,8	11,8	—	—	—
—	1,8	0,1	5,8	—	—	—	15,8	1,8	8,6	—	4,8	—	—	—	—
5,2	5,4	0,7	0,3	—	—	—	—	—	20,6	7,3	—	—	16,9	0,1	—
10,2	2,4	—	—	7,2	—	—	4,6	—	18,6	1,7	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	10,6	5,2	—	4,1	—	—	—	4,9	14,5
—	—	—	2,4	4,9	—	—	—	—	2,8	4,6	—	—	—	—	1,6
—	—	—	—	—	—	—	—	2,6	5,9	0,8	1,3	3,3	2,2	—	—

## осадков.

Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Г о д.
38,0	7,9	29,8	60,1	113,4	66,4	66,6	32,6	45,1	509,0
62,7	7,1	68,8	85,7	103,5	64,7	55,8	31,5	62,5	612,4
37,9	9,0	82,9	93,9	76,6	69,1	36,8	15,6	42,4	545,1
25,2	4,2	54,2	31,0	103,4	27,4	51,9	33,2	53,5	450,3
59,4	8,0	59,7	46,6	94,5	41,1	53,0	27,4	52,9	512,0
33,7	1,5	58,4	11,0	95,8	32,4	63,1	30,9	45,4	438,7
82,3	11,2	40,6	28,6	155,2	50,6	59,0	23,8	55,6	512,1

## Снежный покров.

1919.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
г. Солигалич.																															
Январь . . . . .	18	13	13	13	13	13	13	13	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
Февраль . . . . .	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	19	19	19	19	19	19	19	23	25	25	25	27	28	30	33	33	33	33	
Март . . . . .	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	35	35	35	35	35	
Апрель . . . . .	35	40	40	40	40	40	40	39	36	32	30	29	25	20	15	12	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Май . . . . .																															
Июнь . . . . .																															
Июль . . . . .																															
Август . . . . .																															
Сентябрь . . . . .																															
Октябрь . . . . .																															
Ноябрь . . . . .																															
Декабрь . . . . .																															
г. Петушки-Никольское, Варн. у.																															
Январь . . . . .	32	32	33	33	34	34	35	35	27	26	26	26	26	26	26	26	27	27	28	28	28	28	28	29	31	31	31	29	—	—	
Февраль . . . . .	31	31	31	31	31	34	34	34	34	34	34	36	36	36	36	36	37	37	37	37	37	45	45	45	45	46	50	50	50	—	—
Март . . . . .	50	50	50	50	50	50	50	50	47	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	46	46	46	46	48	49	54	56	57	58	58	60
Апрель . . . . .	60	60	60	58	58	57	55	52	50	48	46	40	35	32	32	28	26	20	16	10	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Май . . . . .																															
Июнь . . . . .																															
Июль . . . . .																															
Август . . . . .																															
Сентябрь . . . . .																															
Октябрь . . . . .																															
Ноябрь . . . . .	2	6	8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	16	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21
Декабрь . . . . .	21	22	28	27	28	27	27	27	30	35	35	35	37	37	40	40	42	42	45	48	48	48	55	56	63	65	68	70	73	75	76
г. Кострома. (Университет).																															
Январь . . . . .																															
Февраль . . . . .																															
Март . . . . .																															
Апрель . . . . .																															
Май . . . . .																															
Июнь . . . . .																															
Июль . . . . .																															
Август . . . . .																															
Сентябрь . . . . .																															
Октябрь . . . . .																															
Ноябрь . . . . .																															
Декабрь . . . . .																															
					</																										

Р а з н ы е я в л е и я .  
1919 г.

С т а н ц и и .	Ч и с л о д н е й с							
	Дож. дем.	Сне- гом.	Гра- дом.	Кру- пой.	Туман- ном.	Иненм.	Россий.	Измо- розво
<b>ЯНВАРЬ.</b>								
г. Кострома . . . . .	—	13	—	—	—	2	10	—
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда	—	11	—	—	—	—	—	—
с. Головинское, Буйского уезда . . .	—	12	—	—	—	7	—	—
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . .	1	15	—	—	—	—	—	—
с. Петушки-Никольск , Варнав. уезда	1	10	—	—	—	—	—	—
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . .	—	10	—	—	—	—	—	9
<b>ФЕВРАЛЬ.</b>								
г. Кострома . . . . .	—	17	—	—	—	1	7	—
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда	—	15	—	—	—	—	—	—
с. Головинское, Буйского уезда . . .	—	13	—	—	—	3	—	—
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . .	—	18	—	—	—	—	—	—
с. Петушки-Никольск , Варнав. уезда	—	8	—	—	—	—	—	—
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . .	—	16	—	1	1	—	—	2
<b>МАРТ.</b>								
г. Кострома . . . . .	—	16	—	1	—	—	1	—
пос. Пол Соли, Костромского уезда	—	13	—	—	—	—	—	—
с. Головинское, Еуйского уезда . . .	—	15	—	1	2	—	—	—
с. Хмелевое, Варнавинского уеада . .	1	13	—	1	—	—	—	—
с. Петушки Никольск., Варнав. уезда	2	13	—	1	—	—	—	—
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . .	—	13	—	—	—	—	—	1
<b>АПРЕЛЬ.</b>								
г. Кострома . . . . .	6	5	—	—	—	—	—	—
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда	4	6	—	—	—	—	—	—
с. Головинское, Буйского уезда . . .	6	5	—	1	2	—	—	1
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . .	9	7	—	1	1	1	—	—
с. Петушки-Никольск., Варнав. уезда	8	4	—	—	2	—	—	—
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . .	5	8	—	—	—	—	—	—
<b>МАЙ:</b>								
г. Кострома . . . . .	3	2	—	1	1	—	—	—
пос. Бол.-Соли, Костромского уеада*)	—	—	—	—	—	—	—	—
с. Головинское, Буйского уезда . . .	2	2	—	3	—	12	1	—
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . .	8	—	—	2	—	6	6	—
с. Петушки-Никольск., Варнав. уезда	4	4	—	1	—	—	1	—
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . .	4	5	—	2	2	—	3	—
<b>ИЮНЬ.</b>								
г. Кострома . . . . .	11	—	—	—	—	—	—	—
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда .	8	—	—	—	3	—	7	—
с. Головинское, Буйского уезда . . .	9	—	—	—	—	—	27	—
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . .	13	—	—	1	3	—	19	—
с. Петушки-Никольск., Варнав. уезда	14	—	1	—	—	—	—	—
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . .	18	—	1	—	—	—	19	—

\*) Наблюдения не получались.

## С т а н ц и и.

**ИЮЛЬ.**

г. Кострома . . . . .  
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда . . . . .  
с. Головинское, Буйского уезда . . . . .  
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . . . . .  
с. Петушкиха-Никольск., Варнав. уезда . . . . .  
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . . . .

Дож- дем.	Ч и с л о д н е й с	Сне- гом.	Гра- дом.	Кру- пой.	Тума- ном.	Инеем.	Росой.	Измо- рью
8	—	—	—	—	2	—	—	—
8	—	—	—	—	2	—	4	—
9	—	—	2	—	2	—	14	—
5	—	—	—	—	—	—	30	—
7	—	—	1	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	9	—	21	—

**АВГУСТ.**

г. Кострома . . . . .  
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда \*) . . . . .  
с. Головинское, Буйского уезда . . . . .  
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . . . . .  
с. Петушкиха-Никольск., Варнав. уезда . . . . .  
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . . . .

21	—	—	—	—	1	—	8	—
20	—	—	—	—	2	—	6	2
20	—	—	—	—	1	—	20	—
17	—	—	—	—	2	—	15	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—

**СЕНТЯБРЬ.**

г. Кострома . . . . .  
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда . . . . .  
с. Головинское, Буйского уезда . . . . .  
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . . . . .  
с. Петушкиха-Никольск., Варнав. уезда . . . . .  
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . . . .

11	—	—	—	—	2	13	—	—
7	—	—	—	—	3	1	9	—
14	—	—	—	1	1	5	15	—
14	—	—	—	—	2	2	20	—
6	—	—	—	—	1	6	—	—
14	—	—	—	—	1	2	18	—

**ОКТЯБРЬ.**

г. Кострома . . . . .  
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда . . . . .  
с. Головинское, Буйского уезда . . . . .  
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . . . . .  
с. Петушкиха-Никольск., Варнав. уезда . . . . .  
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . . . .

7	6	—	—	4	4	3	—	—
5	2	—	—	—	5	—	—	—
10	5	—	—	1	7	13	2	6
12	6	—	—	—	6	5	2	—
8	1	—	—	—	1	—	—	—
11	6	—	—	1	5	3	—	—

**НОЯБРЬ.**

г. Кострома . . . . .  
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда . . . . .  
с. Головинское, Буйского уезда . . . . .  
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . . . . .  
с. Петушкиха-Никольск., Варнав. уезда . . . . .  
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . . . .

1	18	—	—	1	—	—	—	—
1	12	—	—	—	—	—	—	—
—	15	—	—	—	—	—	—	3
—	18	—	—	—	—	—	—	2
—	8	—	—	—	—	—	—	—
—	14	—	—	1	—	—	—	6

**ДЕКАБРЬ.**

г. Кострома . . . . .  
пос. Бол.-Соли, Костромского уезда . . . . .  
с. Головинское, Буйского уезда . . . . .  
с. Хмелевое, Варнавинского уезда . . . . .  
с. Петушкиха-Никольск., Варнав. уезда . . . . .  
с. Тоншаево, Ветлужского уезда . . . . .

—	18	—	—	—	—	—	—	—
—	17	—	—	—	—	—	—	3
—	18	—	—	—	—	—	—	—
—	25	—	—	—	—	—	—	—
2	19	—	—	—	—	—	—	—
—	21	—	—	1	—	—	—	7

\*) Наблюдения не получались.

## Наблюдения над грозами и зарницами.

В текущем году грозовая деятельность на территории Костр. губ. началась с апреля месяца и закончилась в сентябре.

Первые грозы мы встречаем в последней декаде апреля мес. (24 апр. с. Петушки-Никол. Варнав. у.), последние в сентябре (г. Кострома 23 сентября). Грозовая деятельность началась в восточных пределах нашей губернии и постепенно распространялась на западные. Первые вспышки гроз мы встречаем в с. Петушки, Варнав. у. 24 апр., 25 апр. наблюдается временное затишье, а 26 апреля грозовая деятельность уже проявляется во всех частях губернии.

Вот табличка, показывающая количество дней с грозами в каждом летнем месяце. Здесь приняты во внимание, как близкие, так и отдаленные грозы.

Место наблюдения.	М е с я ц ы .											
	Апр.		Май		Июнь		Июль		Авг.		Сен.	
	Близ. гр.	Отд. гр.	Близ. гр.	Отд. гр.	Близ. гр.	Отд. гр.	Близ. гр.	Отд. гр.	Близ. гр.	Отд. гр.	Близ. гр.	Отд. гр.
Г. Кострома . . . . .	1	—	—	—	1	7	4	3	4	2	2	15
Пос. Бол.-Соли, Костромского уезда . . . . .	1	1	—	—	2	5	3	4	2	—	1	11
Д. Гудково, Ветлужского уезда . . . . .	2	—	1	—	6	—	1	1	2	1	—	6
Г. Солигалич . . . . .	—	—	—	1	—	3	—	?	?	?	?	?
С. Головинское, Буйского уезда . . . . .	1	—	1	1	6	7	6	1	1	—	—	15
С. Петушки-Никольск. Варн. уезда . . . . .	2	—	1	1	6	3	5	—	—	—	1	15
С. Хмелевое, Варнавинского уезда . . . . .	1	—	—	3	4	3	1	3	—	—	—	2
												11

При счете дней с грозами день с близкой и отдаленной грозой считался, как день с близкой грозой.

Максимум грозовой деятельности, как видно из таблички, наблюдается в июне месяце. Вообще количество гроз по месту наблюдения в продолжении лета колеблется от 15—10 (с. Голов. Буйск. у.) до 6—3 (д. Гудково, Ветлужск. у.).

При чем в анкету о грозах был включен вопрос также относительно цвета молний, определяемый наблюдателями при прохождении; как близкой, так и отдаленной грозы и зарницы.

Ввиду некоторой трудности определения цвета молнии при дневном свете, многие наблюдатели оставляли эту графу открытой.

Из семи сделанных определений 2 падает на желтый, 2 на розовато-белый или розовый, 1 на фиолетово-розовый, 1 на красновато-розовый и наконец один на зеленовато-белый.

Направление движения грозовых туч, к сожалению было отмечено не всеми наблюдателями. Помещаю табличку движений грозовых туч.

Название станций.	N	Ne	E	Se	S	SW	W	NW	Примечание.
Г. Кострома . . . . .	1	—	3	—	2	3	5	—	
Пос. Бол.-Соли . . . . .	1	2	2	2	1	—	1	1	
Д. Гудково . . . . .	1	—	—	1	6	2	—	—	
Г. Солигалич . . . . .	—	—	1	3	—	1	—	1	Данные за май и июнь.
С. Головинское . . . . .	2	—	5	—	6	—	2	—	
С. Петушки-Ник. . . . .	4	—	2	—	4	1	5	—	
С. Хмелевое . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	Соверш. не отмечалось.

В деревнях Ново Никольской вол. Варнавин. у. 10 сен. выпал (как сообщает корресп. из с. Петушки-Ник., д. П. Цементьев) крупный град и повредил озим. хлеба.

## Наблюдения над вскрытием и замерзанием рек и других водоемов Костромской губ.

Р. Волга у Харчевнического поста в 20 верстах вверх от гор. Костромы вскрылась 25 апреля, покрылась льдом 5 ноября.

Р. Кострома у Солигалича вскрылась 20 апреля.

Р. "Шишков ручей" и пруд (г. Солигалич) вскрылись 18 апреля.

Р. Петушкиха (с. Петушкиха-Никольское, Варнав. у.) вскрылась 12 апреля.

Р. Курдомка (там же) вскрылась 15 апреля, покрылась льдом 27 октября.

Р. Ветлуга (в 20 верстах от с. Петуш.-Никольск. Варнав. у.) вскрылась 24 апреля.

Озера и прудки по р. Зеленушке (сообщение Д. П. Дементьева, с. Пет.-Ник. Варнав. у.) вскрылись 24 апреля, покрылись льдом 21 октября.

Р. Пижма (с. Тоншаево, Ветл. у.) вскрылась 18 апреля.

### Сообщение наблюдателей.

Членом метеорологической секции Г. Г. Ереминым в продолжении 1919 г. велись наблюдения в г. Костроме над галосами.

Всего в продолжении года наблюдались 58 галосов с радиус. в 22 град.

По месяцам года они распределялись так:

	Солнеч. г.	Лун. г.	Всего.		Солнеч. г.	Лун. г.	Всего.
Январь .	5	1	6	Июль . .	3	0	3
Февраль .	9	4	13	Август . .	5	0	5
Март . .	5	1	6	Сентябрь . .	3	0	3
Апрель . .	8	0	8	Октябрь . .	2	0	2
Май . .	4	0	4	Ноябрь . .	1	0	1
Июнь . .	5	0	5	Декабрь . .	0	2	2
Год . . .				50	8	58	

Максимум их появления падает на весенние месяцы.

Кроме галосов в 6 случаях были отмечены яркие паргелии без круга и 2 очень интенсивных и больших столба от находящего солнца.

Н. В. Кларк прислал описание двух полярных сияний, наблюдавшихся им в г. Костроме в ночь с 27 на 28 февраля и 7 апреля.

### Полярное сияние, наблюдавшееся в ночь с 27 на 28 февраля

Н. Ст. Гр. Вр.

(Время местное, астрономическое).

27 февраля в 0h50m. На севере светлый сегмент зеленоватого цвета, высотою до 10°, в восточной части замечается темно-красный (пурпуровый оттенок).

В 12h5m. Ярко выраженный пурпуровый свет в роде облака, в восточной части сияния: созвездие Лиры находится как раз в области этого света.

В 12h10m. Появление ярких столбов, пурпурового, красного, и фиолетово-красного оттенков в восточной части сияния и менее интенсивных зеленоватых столбов в западной части сияния; столбы имеют движение против часовой стрелки; высота столбов в восточной части доходит до γ и β Draconis.

В 12h15m. Над сегментом появилась яркая зеленоватая дуга (желто-зеленый оттенок); между сегментом и вторичной дугой прибл. 5°; общая высота сияния до 20°; столбы выражены слабо.

В 12h20m. Верхняя дуга прерывается; между зеленоватым сегментом и верхней дугой, ярко выраженное темное пространство (пурпуровый оттенок)! В восточной части сияние пурпуровый свет исчезает.

В 12h35m На севере ровный зеленоватый свет, облачно.

1h15m. Еще заметен слабый свет на севере с зеленым оттенком.

*Примечание.* Небо во время наблюдения полярного сияния временами подергивалось облаками; во время наибольшее яркости сияние облака не мешали наблюдению.

1 марта мною наблюдалась на солнце значительное количество пятен. Привожу результаты наблюдений.

1 марта в 3h55m (время местное, счет астроном).

I-я группа из 10 малых пятен в экваториальной зоне к W от меридиана.

II-я группа из 6 пятен; из них одно из многих ядер в общей полутени. Расположено также к W от меридиана.

Ш-я группа. Большое круглое пятно в сопровождении трех малых несколько к W от меридиана; положение отличается значительной северной широтой.

IV. Большое пятно к E от меридиана, также с значительной северной широтой.

Общее количество пятен 21.

*Примечание.* Наблюдение производилось при ув. 90.

Полярие сияние, наблюдавшееся 7 апреля 1919 года.

Появление яркого зеленого столба на северо-западн. части неба в области созвездия Персия. Высота столба около 10°.

Начало явления я отметил в 12h20m.

12h25m. Зеленый столб исчезает. Его сменяет целый ряд столбов бледно-зеленого света в западной части сияния и желтого на восточной части сияния. Высота столбов равна  $\frac{1}{2}$  высота  $\alpha$  Ursae minoris над горизонтом. Область неба ограничена с востока созвездием Лебедя, с запада созвездием Персея количество столбов все время меняется.

12h35m. Наибольшая интенсивность явление появление светящихся масс красного оттенка в средней части сияния в области созвездия Кассиопеи.

12h45m. Остаются лишь слабо-светящиеся столбы. Явление быстро исчезает.

1h10m. Появление яркого столба голубого оттенка высотою в 20° вправо от созвездия Кассиопеи

Вблизи главного столба света по обе стороны ряд более слабых. Через 10 минут явление исчезло.

После этой вспышки, появления новых столбов мной более уже не наблюдалось.

*Примечание.* Луна в последней четверти на северо-западной части неба сильно ослабляла эффект явления, но тем не менее последнее было весьма интенсивно.

Диаграмма № 1.

Годовое количество осадков. (1919 г.)

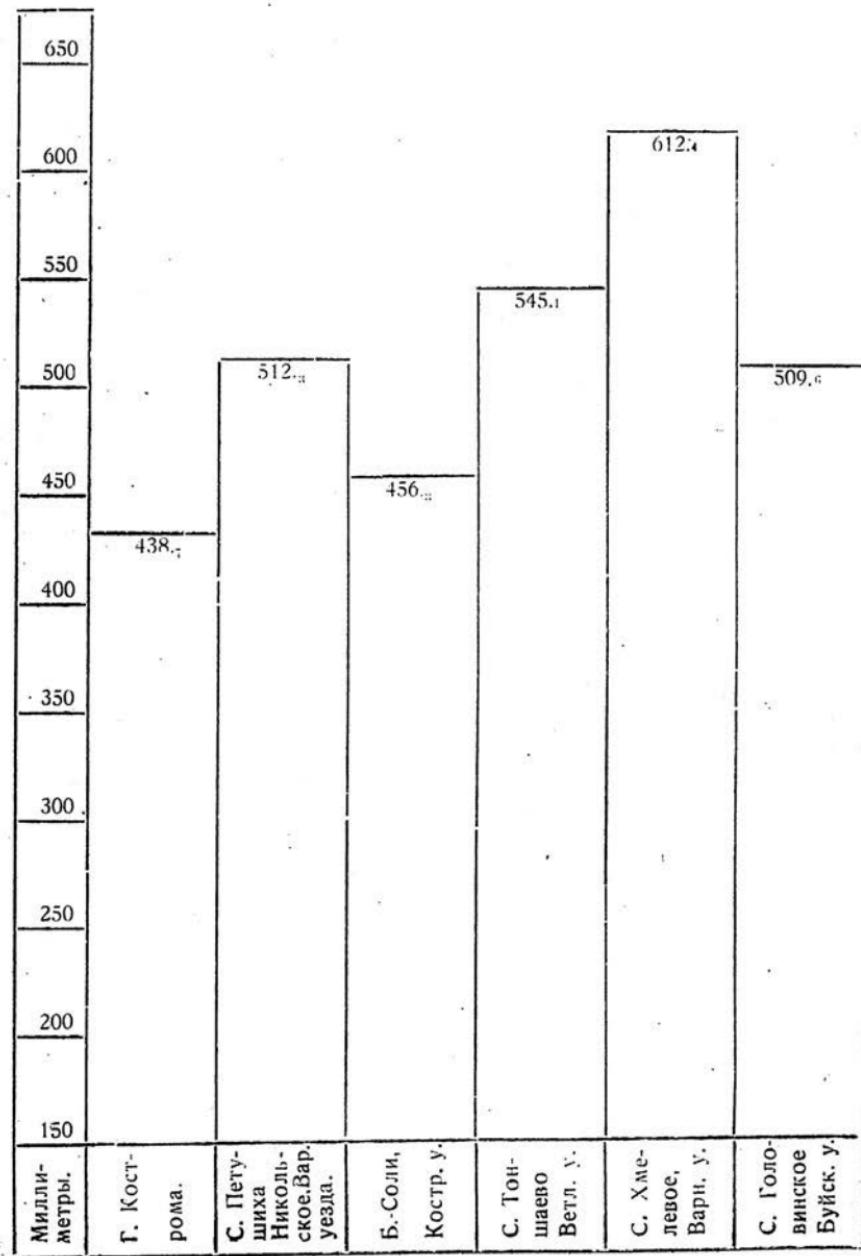
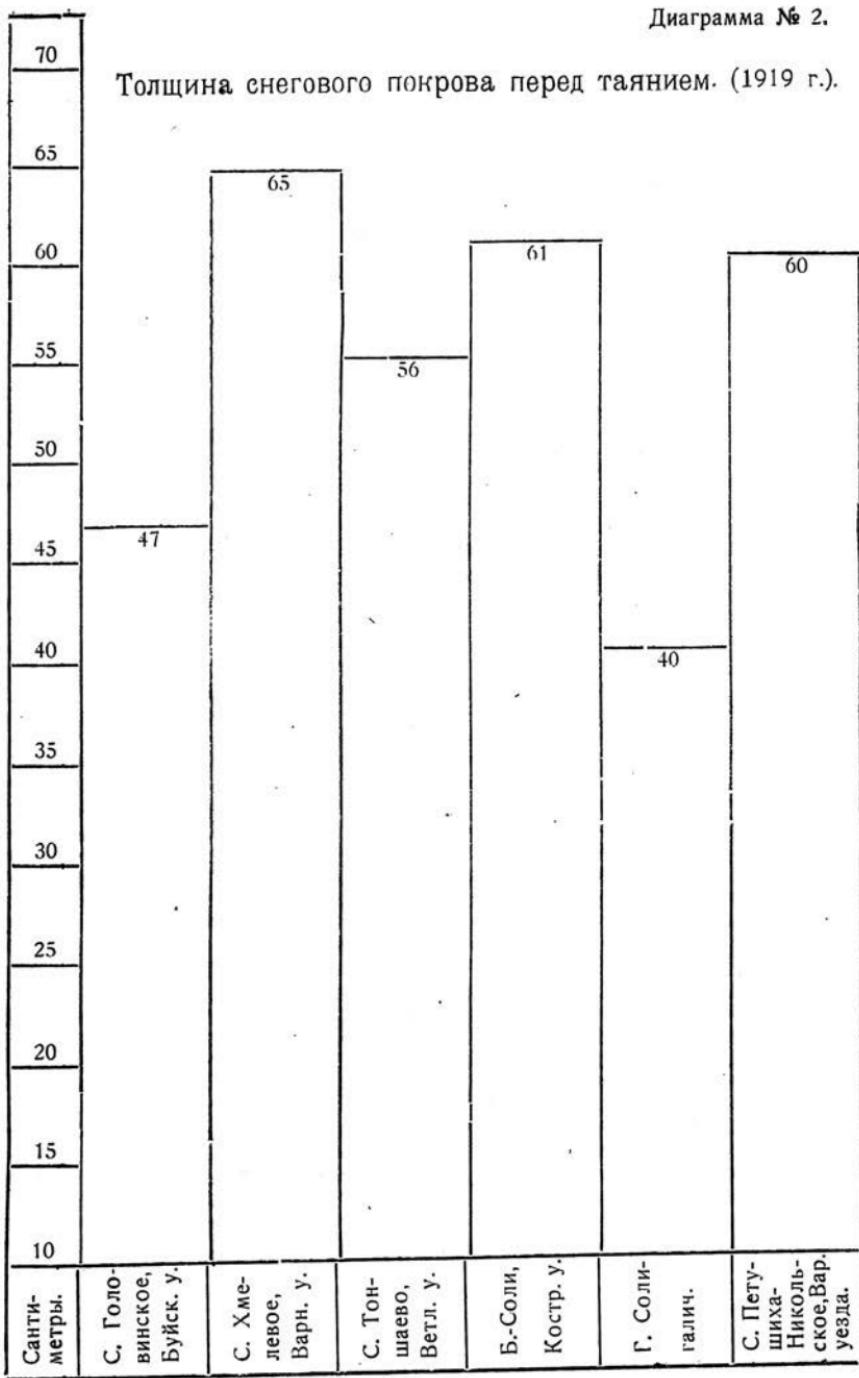


Диаграмма № 2.



Костромское Научное О-во выражает глубокую благодарность Губ Отделу Земледелия, как ассигновавшему денежную сумму на этот труд и давшему бумагу для его печати и в частности заведующему агрономическим подотделом Герману Эдуардовичу Рэш, принявшему деятельное участие в издании этого сборника.

*Костр. Научн. О-во.*

г. Кострома, 10 марта 1921 г.

