



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра метеорологии климатологии и охраны атмосферы

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

На тему «Оценка климатической изменчивости режима осадков
на Европейской территории Российской Федерации»

Исполнитель Потякин Иван Александрович
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель кандидат физико-математических наук, доцент
(ученая степень, ученое звание)

Сероухова Ольга Станиславовна
(фамилия, имя, отчество)

«К защите допускаю»
Заведующий кафедрой

(подпись)

кандидат физико-математических наук, доцент
(ученая степень, ученое звание)

Сероухова Ольга Станиславовна
(фамилия, имя, отчество)

«___» _____ 2023 г.

Санкт-Петербург
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	2
Глава 1 Осадки и их виды. Аппаратура для измерения осадков. Наземная осадкомерная сеть	4
1.1 Осадки и их виды	4
1.2 Приборы для измерения осадков	6
Глава 2 Создание архива данных и его адаптация для проведения оценки климатической изменчивости режима осадков на Европейской территории Российской Федерации.	10
2.1 Выбор метеостанций и сбор данных	10
2.2 Восстановление пропусков данных	31
Глава 3 Математические модели для оценки климатической изменчивости режима осадков.	37
3.1 Выбор данных	37
3.2 Модель линейного тренда	39
3.3 Модель ступенчатых изменений	43
3.4 Гармоническая модель	44
Глава 4 Оценка климатической изменчивости режима осадков	47
Заключение	77
Список используемой литературы	78
Приложение А	80

Введение

Климат является основой для всех типов хозяйственной деятельности на земле. Одним из основных факторов, влияющих на климатические условия, являются осадки. Они могут иметь как положительное, так и отрицательное влияние на человеческую деятельность.

Влияние осадков на сельское хозяйство неоспоримо. Нормальная интенсивность осадков и влажность почвы являются ключевыми факторами урожайности. Низкая интенсивность осадков в сочетании со снижением влажности почвы во время роста растений может привести к сокращению урожаев. Некоторые культуры, например, рис и кукуруза, могут страдать из-за чрезмерной или недостаточной влажности почвы. Однако чрезмерные осадки могут вызвать затопление, и как следствие, гибель всего урожая.

Дополнительно, большие количества осадков могут вызывать затопления и оползни, что отрицательно влияет на инфраструктуру и жизнь людей. Высокий фактор опасности также представляют сильные ветры, сопровождающиеся сильными осадками, которые могут повредить постройки, автомобили и являются опасными для существования живых организмов. [1]

Как правило, затопления и оползни возникают при сильных ливнях. В последнее время наблюдается увеличение количества катастрофических явлений, связанных с экстремальными погодными условиями и осадками. Например, в 2017 году в Северной Калифорнии произошли наводнения, которые стали одними из крупнейших стихийных бедствий в истории штата. В большинстве случаев, катастрофические явления, связанные с осадками, приводят к потерям жизней, разрушению домов, путей сообщения и другой инфраструктуры.

Температура воздуха, осадки и ветер оказывают влияние на весь ход строительных работ: подвоз стройматериалов и конструкций, работу кранов, монтажные и другие работы. [2]

В целом, можно сказать, что осадки играют ключевую роль в регулировании климата земли и влияют на многие типы хозяйственной деятельности. Однако

экстремальные погодные условия, вызванные неадекватным количеством осадков, могут вызвать катастрофы, которые приводят к потере жизней и имущества.

Глава 1 Осадки и их виды. Аппаратура для измерения осадков.

Наземная осадкомерная сеть

1.1 Осадки и их виды

Осадки – это атмосферное явление, при котором влага падает на поверхность земли или другие объекты, находящиеся на ее поверхности. Процесс образования осадков начинается с конденсации влаги в атмосфере, где из водяного пара образуются капли. Затем эти капли соединяются в более крупные и становятся слишком тяжелыми, чтобы продолжать находиться в атмосфере, и падают на землю. Также осадки – это важный фактор для анализа погоды и климата. Изучение их характеристик и классификации помогает понимать атмосферные процессы и разрабатывать эффективные меры для защиты от их негативного воздействия. [3]

Количество атмосферных осадков характеризуется как количество воды, достигающей земли за определенный период времени, измеряемое в миллиметрах водного столба (мм). Количество осадков может варьироваться в разных регионах в зависимости от климатических условий и сезона.

Различные виды осадков могут быть по фазовому состоянию - жидкие (дождь, морозящие осадки), замерзающие (дождь со снегом) или твердые (снег, град).

Морфологическая классификация осадков основана на их форме и размере, а генетическая – на способе их образования и причине возникновения.

Согласно классификации осадков по морфологии, можно выделить следующие виды:

Обложные осадки – имеют вид дождя, снега и мокрого снега, средняя интенсивность медленно меняется со временем.

Ливневые осадки – это интенсивные дожди, которые могут быть сопровождаться грозой и затоплением улиц. Они характерны для тропических и субтропических регионов.

Моросящие осадки – это легкие и продолжительные дожди, которые могут продолжаться длительное время, но обычно не вызывают никаких негативных последствий. [4]

Синоптическая классификация осадков основана на их происхождении и причинах возникновения. Согласно этой классификации, осадки могут быть конвективными (связанными с тепловыми процессами в атмосфере), орографическими (связанными с географическим рельефом) или циклоническими (связанными с перемещением циклонов).

Осадки – одно из самых изменчивых метеорологических явлений во времени и пространстве. Сумма осадков за определённый период времени характеризует поле осадков. Данный период времени определяет следующие типы полей осадков: сформированные, кратковременные, накопленные и осадки срочного наблюдения. [5]

Наблюдения за осадками проводятся на метеорологических станциях, где меряют количество осадков за определенный период времени, определяют их фазовое состояние и проводят визуальные наблюдения. Эти данные используются для составления прогнозов и анализа климатических условий в регионе.

Поля осадков фронтов различных типов отличаются от полей внутримассовых осадков по форме и интенсивности осадков. Фронтальные осадки характеризуются длительным дождем или снегопадом, в то время как внутримассовые осадки обычно выражены небольшим дождем или росой.

Для измерения твёрдых и жидких осадков используют разные приборы. Для измерения твёрдых осадков используются снегомеры и ледомеры, а жидких – дождемеры и плювиометры.

1.2 Приборы для измерения осадков

Измерение осадков производится при помощи осадкомеров и дождемеров. Оба этих прибора состоят из двух основных частей: ведра для сбора осадков и защиты от ветра. В измерении количества осадков могут возникнуть непредвиденные проблемы. Из-за сильных завихрений бывает затруднительно собрать осадки в ведро. Также может возникать надувание твердых осадков в ведро с окружающей поверхности. Ведро для сбора осадков должно иметь строго определённую площадь приема, а при подобном сценарии результаты измерений могут оказаться завышенными. [6]

Осадкомер разработан В.Д. Третьяковым. Он состоит из двух ведер, крышки, тагана, планочной защиты и измерительного стакана. Общий вид осадкомера показан на рис. 1. Ведро осадкомера имеет форму цилиндра диаметром 159,9 мм; приемная площадь ведра 200см^2 , высота 40 см.

Для производства измерений необходимо установить осадкомер на уровне поверхности земли, вдали от деревьев и других препятствий, которые могут повлиять на количество выпавших осадков. Количество выпавших осадков измеряется путем сбора воды в цилиндре и подсчета ее объема в миллиметрах.

Осадкомер изображён на рис. 1.1.

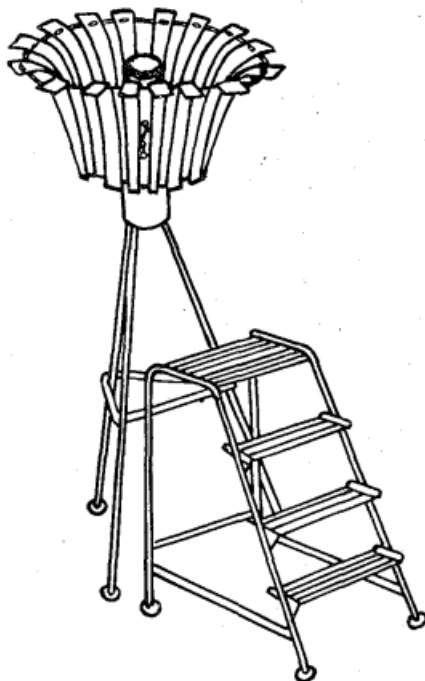


Рис. 1.1 – Осадкомер

Полевой дождемер. В некоторых случаях совершенно необязательно знать количество осадков с точностью до миллиметра. В таких ситуациях лучше использовать простой полевой дождемер, разработанный Ф.Ф. Давитая. Он представляет собой простой прибор, который состоит из небольшой воронки и пластмассовой емкости. Полевой дождемер устанавливается рядом с интересующимся участком и после выпадения осадков, собранный материал отправляется на лабораторное исследование.

Полевой дождемер желательно устанавливать в местах вдали от окружающих строений, деревьев и т.д. Наблюдения производятся в тёплое время года, каждое утро. На рис. 2.2 мы можем видеть один из таких полевых дождемеров.

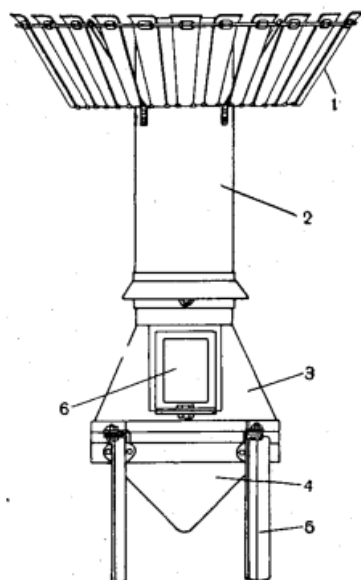


Рис. 1.2 – Полевой дождемер

Суммарные осадкомеры используются для измерения общего количества выпавших осадков на определенной территории вдали от метеорологических станций в труднодоступных местах. Они позволяют получить суммарное количество осадков на данном участке за период наблюдения от 3 до 12 месяцев. Существуют различные типы суммарных осадкомеров, которые отличаются по своей конструкции и принципу работы. [7]

Установка суммарных осадкомеров должна быть произведена в открытом месте, свободном от деревьев и других препятствий. Это позволяет собрать максимальное количество осадков за период наблюдения. [8]

В ряде случаев необходимо вести учет количества осадков, выпадающих вдали от метеорологической станции в ненаселенных и труднодоступных местах. Тогда используют суммарные осадкомеры, дающие возможность измерять сумму выпавших осадков сразу за большой срок — от 3 до 12 месяцев. Такие осадкомеры должны удовлетворять ряду требований. Они должны быть легкими, что обеспечит их доставку для установки в малодоступные районы (например, в горы), прочными и надежными, что позволит им работать значительное время без присмотра и без порчи в случаях замерзания и таяния находящихся в них осадков. Слив осадков из дождемера должен быть удобным. [9]

Наземная осадкомерная сеть представляет собой сеть измерительных станций, которые расположены по всей территории Земного шара. Они позволяют получать данные о количестве выпавших осадков в различных регионах планеты. В настоящее время в мире существует более 7000 осадкомерных станций. Она плотно распределена в густонаселенных районах Земли, при этом практически отсутствует над морями и океанами. С помощью наземной осадкомерной сети происходит построение глобальных карт осадков. Для этого наблюдения НОС переносятся на сетку размером $2,5^\circ$. Однако оценки месячных и годовых сумм осадков могут сильно различаться, и даже на соседних метеостанциях расхождения превышают 100%. [10]

Глава 2 Создание архива данных и его адаптация для проведения оценки климатической изменчивости режима осадков на Европейской территории Российской Федерации.

2.1 Выбор метеостанций и сбор данных

Для создания архива с сайта «Погода и климат» были взяты данные о температуре и осадках для 20 метеостанций, находящихся на Европейской территории Российской Федерации. Были выбраны станции в северной, центральной, южной, восточной и западной частях Европейской территории РФ. Длина ряда данных для большинства станций составила 123 года (с 1900 по 2022 г.).

Выбранные станции:

1. Мурманская обл., пос. Вайда-Губа
2. Архангельская обл., г. Архангельск
3. Карелия, г. Сортавала
4. г. Санкт-Петербург
5. Новгородская обл., г. Великий Новгород
6. Псковская обл., г. Псков
7. Калининградская обл., г. Калининград
8. Вологодская обл., г. Вологда
9. г. Москва
10. Брянская обл., г. Брянск
11. Белгородская обл., с. Богородицкое
12. Мордовия, г. Саранск
13. Нижегородская обл., г. Нижний Новгород
14. Марий Эл, г. Йошкар-Ола
15. Кировская обл., г. Киров
16. Коми, г. Сыктывкар
17. Башкирия, г. Уфа

18. Оренбургская обл., г. Оренбург

19. Владимирская обл., г. Владимир

20. Воронежская обл., г. Воронеж

В качестве примера представлены таблицы среднегодовых температур и среднегодовых сумм осадков на станциях Вайда-Губа, Архангельск, Сортавала, Санкт-Петербург, Великий Новгород, Псков, Калининград, Вологда, Москва и Брянск с 1900 под 2022 годы.

Вайда-Губа (температура)														Вайда-Губа (температура)													
г.м	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год	г.м	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
1900	-5,7	-7,7	-4,7	-2,3	1	3,8	6,3	8,9	4,7	1,9	0,5	-5,4	0,1	1962	-5,6	-5,1	-7	-0,8	2	5,5	8,5	8,4	6,4	1,8	0,8	-4,3	0,9
1901	-1,9	-8,1	-4	-0,5	2,1	7,4	10,4	8,4	7,5	5,6	-2,5	-8,2	1,4	1963	-5,7	-7,9	-8,3	-1,4	6,6	5,8	9,2	9,2	8,6	3,4	-2,3	-4,6	1,1
1902	-7,8	-7,8	-8,4	-3,9	0,3	2,8	7,7	7,7	4,6	-2	-2,4	-1,5	-0,9	1964	-3,6	-7,2	-2,8	-2,6	3,2	7,8	12,6	10	6,2	3,9	-3,2	-3,9	1,7
1903	-5,8	-4,6	-1,9	-1,6	2	6,6	7,7	8,6	5,6	-0,7	-1,4	-2,5	1	1965	-5,6	-7,2	-5,4	-1,1	0,6	6,8	7,8	8,6	6,7	1,4	-3,3	-5,5	0,3
1904	-2,5	-8,7	-3,6	1	2,1	6,5	8,1	9	7,6	4,3	-3,4	-6,5	1,2	1966	-8,2	-11,3	-10,1	-4	1	7,4	11,4	9,2	4,6	-0,4	0,2	-6,6	-0,6
1905	-4,5	-5,5	-3,5	-0,9	3,6	6,2	10,1	9,7	7	0,6	-2,9	-1,9	1,5	1967	-6,7	-5,3	-1,7	0,1	2,8	8,4	11,3	11,8	8,4	2,3	1,8	-4,9	2,4
1906	-4,3	-5,8	-6,8	-0,3	3,1	7	10,1	6,8	6,4	2,7	-2,9	-4,1	1	1968	-8,2	-6,4	-4,5	-3	0,2	5,6	7,1	9,4	4,5	-1	-1,9	-2,5	-0,1
1907	-10	-2,7	-1,2	0,5	1	8,8	9,1	9,1	6,1	3,3	0,3	-6,5	1,5	1969	-7,7	-10,6	-5,3	-2,3	0,6	5	9,1	9,5	6,2	3,4	-1,8	-4	0,2
1908	-5,5	-6,3	-3,3	-0,6	1,6	7,1	9,5	9,1	5,8	2,3	-2,6	-2,5	1,2	1970	-4	-9,9	-4,2	-3,7	3	8,4	12,3	11,9	7,3	3,1	-2,4	-2,3	1,6
1909	-3,4	-4,7	-5,4	-4,2	0,5	4,4	9,5	11,2	7,7	3,1	-3,1	-4,4	0,9	1971	-5,5	-8,6	-6,5	-2,9	1,5	4,7	9,9	9,8	6	0,8	-4,4	-4,8	0
1910	-5,6	0,6	-2,2	-1,3	3,1	5	6,7	7	6,2	0,7	-3,3	-3,8	1,1	1972	-3,9	-4,8	-3,2	-1,8	2,7	10,2	14,5	12,8	7,3	2,7	-4	-0,2	2,7
1911	-4,2	-7,1	-4,2	-2,7	3,1	5,4	9,7	10,1	7,7	0,7	-0,4	-2	1,3	1973	-4,3	-4,8	-4,1	-0,1	3,5	8,4	13,3	10	5,1	0,6	-2,2	-6,6	1,6
1912	-6,9	-10,3	-5,9	-3,3	0,4	4,7	8,8	8,7	5,1	-1,4	-2	-4,8	-0,6	1974	-4,5	-4,5	-1	-0,4	2	8,6	14,1	10,8	9,1	2,1	-3	-1,1	2,7
1913	-3,7	-5,6	-4	-0,5	1,4	4,8	12,6	10,5	6,7	0,4	-2	-3,9	1,4	1975	-4,6	-3,8	-1,2	-0,4	3,8	6,2	9,6	7,5	8,1	1,6	-0,5	-4,1	1,9
1914	-6,8	-5,5	-5,7	-1,5	2,6	7,9	9,2	8,9	6,2	2,8	-1	-3	1,2	1976	-7,2	-4,6	-4,4	-0,8	3,1	5,5	10,9	10,3	5,1	0,9	-2,7	-3,4	1,1
1915	-7,5	-6,7	-8,3	-0,6	1,2	5,4	12,7	9,7	4,7	1,9	-4	-9,3	-0,1	1977	-6,6	-5,9	-4,6	-1,7	2,7	6,9	10,2	8,9	6	1,1	0,1	-3,1	1,2
1916	-7	-6,6	-6,4	-3	-1,1	5,3	11,5	8,2	5,7	-0,3	-0,5	-5,6	0	1978	-6,4	-7,4	-5,2	-2,8	3,3	5,3	7,4	8,6	5,9	1,1	-1,6	-6,8	0,1
1917	-7	-10,4	-8,2	-4,6	-1,7	7,4	9,2	10,2	5,5	1,9	-4,5	-3,6	-0,6	1979	-8,5	-7,7	-5,1	-3,9	3	6,6	9,9	10,9	7,9	0,6	-1,8	-2,3	0,8
1918	-10,3	-7,8	-4,3	-0,7	0,1	6,6	8,8	7,3	6,8	2,2	0,2	-5,2	0,3	1980	-5,9	-6,3	-5,5	-0,7	1,6	7,5	8,2	9,5	7,4	2,6	-3,2	-4,9	0,9
1919	-6	-8,6	-6,5	-4,2	2,6	9,3	10,3	10	7,3	1,3	-3	-6,7	0,5	1981	-6,1	-6,7	-7	-3,2	1,6	5,6	10,8	9,7	6,7	3,4	-0,9	-5,7	0,7
1920	-8,7	-5,1	-0,9	-0,6	4,9	8,6	13,1	11,2	7,9	1,4	0,6	-1,6	2,6	1982	-6,5	-3,9	-4	-0,6	2,7	4,3	11,7	8,9	6,6	1,4	-0,9	-2,3	1,5
1921	-6,7	-4,8	-3,6	1,6	5,6	10,1	15,4	6,7	5,5	1,4	-3,5	-6,2	1,8	1983	-3,5	-4,7	-2,6	0,5	2,6	7,9	11,6	9,3	8,4	3,1	-2,9	-5,5	2
1922	-6,5	-4,6	-10,9	-5,8	6,7	9,4	13,2	7,3	6,7	1,3	-0,1	-4,8	1	1984	-6	-3,1	-4,8	-1	5,6	7,9	9,6	9,7	6,5	2,1	-2,4	-1,7	1,9
1923	-4	-4,6	-10,4	-14,6	5,6	10,1	14,7	-3,5	6,6	1,3	0,2	-4	-0,2	1985	-8,8	-10	-3,3	-2,5	1,2	6,5	9,8	10,2	7,5	2,9	-0,8	-7,6	0,4
1924	-9	-4,8	-7,3	-8,9	6,2	10,7	15,4	10,9	6,7	1,3	1,1	-3	1,6	1986	-6,4	-7	-2,2	-2	2,8	9,3	9,2	9,8	4,9	2,9	0,5	-7	1,2
1925	-4,3	-5,2	-14,1	-6,9	5,6	10,1	12,7	8,8	5,2	1,4	-3,8	-5,8	0,3	1987	-6,3	-8,4	-5,5	-2,4	2,2	5,6	9	7,5	7,1	6,3	-3,3	-4,3	0,6
1926	-7,3	-4,7	-7,6	-12,3	5,6	8,8	16,4	1	5,7	1,4	-0,2	-6,2	0	1988	-5,5	-6,4	-5,1	-3,3	2,8	7,5	11,9	10,1	8,1	2,6	-3,5	-5,7	1,1
1927	-10,3	-5,1	-9,2	-7,4	5,6	10,1	13,4	14,8	4,9	1,4	-2,9	-5,3	0,8	1989	-4	-4,2	-1,2	2,4	5,6	10,6	11,4	11,4	8	2,1	0,1	-4,2	3,2
1928	-5,4	-4,9	-9,6	-10,9	5,6	14	14,7	7	5,3	1,3	-3,8	-1,8	1	1990	-7,5	-1,1	-2,4	1,8	2,5	7,5	11,2	11,3	7,2	2,5	-2,3	-1,2	2,5
1929	-8,9	-4,1	-15,4	-21,8	5,6	10,1	14,9	8,8	5,4	1,3	1,5	-2,7	-0,4	1991	-4,9	-3,2	-4,6	0,6	3	7,6	10,1	11,2	6	2,9	-0,7	-1,9	2,2
1930	-2,7	-4,7	-12,8	-10,8	5,6	17,9	14,6	19,3	4,2	1,3	-0,3	-6,6	2,1	1992	-2,2	-2,4	-0,9	-2,5	5,4	8,5	9,6	9	8,8	-0,5	-4,1	-1,2	2,3
1931	-8,6	-4,7	-13,3	-5,3	5,6	10,1	12,6	16,9	5,4	1,3	-0,3	-4	1,3	1993	-2,8	-3,7	-3,7	-1,6	3,2	5,1	8,8	10,4	4,1	0,5	-1,8	-5,2	1,1
1932	-4,6	-10,4	-13,9	-3,3	5,6	11,3	13,6	16,3	6,8	1,3	-3,6	-0,6	1,5	1994	-6,1	-4,9	-3,6	1,5	2,6	6,6	11,4	11,5	6,8	1,7	-2	-1,9	2
1933	-8,1	-7,8	-13,4	-7,5	5,6	10,1	12,6	1,3	5,4	1,3	0,1	-8,4	-0,7	1995	-3,3	-4,3	-2,2	-0,8	3,4	7,7	9,4	9,1	7,1	2	-3,1	-5,2	1,7
1934	-3,4	-8,6	-10,3	-9,4	5,6	11	12,5	6,1	5,9	5	1	-2,6	1,1	1996	-2,7	-6,3	-2,7	-2,6	0,8	5,9	8,9	11,3	6,3	3,6	-0,3	-3,6	1,6
1935	-7,4	-11	-7,7	-7,2	5,6	10,1	17,2	6,7	5,3	0,2	0,2	-1,1	0,9	1997	-5,7	-5,9	-2,9	-3,5	2,6	6,3	9,3	11,9	9	2,1	-2,1	-3,5	1,5
1936	-6,9	-5,1	-8,7	-4,3	5,6	-12,4	15,4	13	5,6	1,7	-2,9	0,6	0,1	1998	-5,6	-11,5	-5,3	-2,7	2,5	4,5	9,2	9,9	5,8	2	-5,2	-3,7	0
1937	-5,1	-9,8	-7,3	-2,5	5,6	10,1	16,3	16,6	6,3	2,9	-0,2	-7,2	2,2	1999	-8,5	-7,5	-4,1	-0,6	0,6	9	10,9	9,4	8,5	4,3	-0,5	-4,1	1,5
1938	-7,3	-10	-4,6	-6,4	5,6	81,7	15,1	11,2	8,1	2	-1,7	-4,5	7,4	2000	-3,7	-4,3	-3,1	-0,4	3,9	7,4	11,4	10,6	7,8	5,9	0,6	-3,8	2,7
1939	-7,3	-9,6	-7,6	-10,6	5,6	10,1	16,7	9,1	3,9	1,5	-2,5	-4,7	0,4	2001	-1,9	-6,9	-5,5	-1	2,6	8,7	12,5	10,3	9,3	1,9	-2,5	-3,5	2
1940	-6,3	-7,2	-7,2	-2,5	3,8	6,7	14,3	11,5	7,4	2,8	-1,8	-3,5	1,5	2002	-4,3	-5,3	-3,6	1,4	3,9	6,9	12,3	9,5	5,9	1,9	-2,2	-4,3	1,8
1941	-6,4	-7,6	-7	-3,7	0,6	5,2	15,6	10,9	5,7	0,3	-1,8	-6,8	0,4	2003	-7,5	-3	-2,1	-0,6	4,2	5,5	12,5	10,7	7,4	3,3	1,1	-3,3	2,4
1942	-7,4	-7,7	-7,4	-2	0,5	6,8	17,4	9,8	6,6	1,6	-2	-4,3	1	2004	-4,8	-5,6	-2,5	0,9	4,2	7,3	14,7	12	8,1	2,9	-1,2	-2	2,8
1943	-6,4	-3,2	-2,8	-1	3,5	8	11,3	9,7	7	1,7	0,5	-1,3	2,3	2005	-4,2	-3,9	-4,8	-0,7	3,4	8,2	10,7	11,7	7,9	5,1	1,5	-3,1	2,7
1944	-3,6	-4,4	-4	-2,3	1,8	6,8	13,2	9,6	7,9	5	0,7	-1,8	2,4	2006	-3,5	-5,5											

Таблица 2.1 – Среднегодовые температура и сумма осадков на станции

Вайда-Губа

Вайда-Губа (осадки)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	6	29	9	6	17	7	124	64	50	38	26	17	393	1962	29	32	32	11	38	32	40	28	39	63	41	61	446
1901	15	8	4	7	27	32	75	21	47	32	25	21	314	1963	81	90	52	21	18	53	74	26	34	79	51	48	627
1902	10	23	10	5	23	17	72	36	60	28	16	27	327	1964	53	16	5	13	47	35	74	62	62	29	47	11	454
1903	5	12	8	27	29	47	54	42	36	23	36	14	333	1965	8	61	39	35	25	75	57	114	41	71	61	44	631
1904	9	13	1	11	18	21	28	28	28	12	14	8	191	1966	113	60	43	17	33	34	29	52	71	89	34	1	576
1905	18	8	7	7	31	33	34	14	22	52	17	18	261	1967	71	32	15	27	15	41	45	62	64	56	41	64	533
1906	21	2	11	16	23	54	35	58	25	37	10	23	315	1968	82	71	31	23	28	74	24	79	27	74	54	39	606
1907	3	7	4	8	10	34	102	19	20	41	28	26	302	1969	14	8	36	28	22	25	31	35	29	57	42	21	348
1908	11	10	13	25	21	34	22	16	81	38	16	23	310	1970	38	30	16	11	7	49	24	46	94	30	46	28	419
1909	10	13	24	5	11	16	52	46	36	40	24	11	288	1971	75	28	33	26	22	42	17	55	89	57	54	33	531
1910	20	8	11	24	15	43	54	46	18	39	17	14	309	1972	24	12	23	22	16	5	59	38	70	80	82	20	451
1911	2	16	14	9	8	31	26	79	12	56	27	10	290	1973	35	43	37	20	43	51	21	71	49	83	80	66	599
1912	19	15	12	14	30	44	55	32	87	7	21	2	338	1974	30	44	25	66	24	34	41	117	79	34	29	38	561
1913	11	7	9	6	11	21	15	54	57	48	12	42	293	1975	37	54	29	30	69	51	104	42	70	52	37	64	639
1914	33	9	8	14	30	39	28	29	63	55	20	19	347	1976	79	28	16	25	13	29	38	65	51	55	31	24	454
1915	25	13	12	6	18	55	22	35	51	30	32	35	334	1977	19	4	6	7	20	137	27	42	50	52	42	46	452
1916	20	16	10	2	13	25	17	26	61	9	44	35	278	1978	23	44	24	21	17	65	75	47	58	80	35	52	541
1917	13	15	10	17	20	42	25	48	70	50	26	7	343	1979	33	49	28	9	32	25	8	26	52	51	19	43	375
1918	32	8	11	15	21	40	24	23	60	50	28	8	320	1980	41	24	19	17	30	52	14	20	47	80	58	31	433
1919	10	27	25	13	17	12	18	88	70	74	24	17	395	1981	49	12	66	29	16	57	23	77	49	58	35	35	506
1920	18	8	6	28	22	33	99	55	38	54	32	27	420	1982	55	30	11	22	41	56	72	38	59	51	68	50	553
1921	27	11	12	15	36	52	322	70	50	17	25	23	660	1983	55	53	48	17	13	30	32	70	39	79	121	52	609
1922	14	11	13	21	31	66	352	101	69	37	21	10	746	1984	36	13	28	32	21	39	110	48	21	37	18	33	436
1923	18	13	9	5	22	40	210	120	65	55	14	21	591	1985	45	36	20	27	20	28	4	70	62	73	44	70	499
1924	13	11	12	21	35	47	204	17	85	22	21	21	509	1986	47	68	34	43	25	20	65	51	46	36	3	48	486
1925	12	8	23	4	20	31	135	79	82	38	17	16	467	1987	54	49	37	34	25	73	44	73	26	16	35	64	530
1926	5	11	18	5	11	44	213	84	61	32	9	37	530	1988	28	26	13	55	26	29	89	94	36	67	81	40	584
1927	23	8	18	17	33	64	107	56	72	33	27	4	462	1989	43	29	30	45	47	63	54	47	53	45	60	71	587
1928	14	12	13	8	15	32	201	116	53	42	25	17	548	1990	28	29	45	17	51	25	27	60	40	42	69	27	460
1929	18	13	18	3	13	52	236	141	50	29	27	11	609	1991	45	10	36	7	22	51	32	23	76	51	53	31	437
1930	21	10	19	12	19	62	117	109	71	21	30	23	512	1992	43	27	21	21	21	50	76	40	61	67	36	44	507
1931	23	10	19	13	13	39	115	22	95	35	34	11	428	1993	24	51	36	19	41	89	37	30	30	85	17	28	487
1932	19	11	11	17	22	48	93	134	59	40	23	-13	465	1994	35	47	13	30	23	70	41	26	55	64	65	12	481
1933	13	12	23	5	3	59	108	29	47	37	21	13	370	1995	28	19	41	23	30	47	63	47	23	107	47	39	514
1934	16	9	13	13	16	57	94	82	53	28	22	34	436	1996	21	38	15	29	31	74	71	37	43	38	29	42	468
1935	18	9	19	7	12	58	102	112	96	15	45	-3	491	1997	59	39	32	34	21	10	15	72	56	40	34	27	439
1936	28	12	11	1	19	65	98	65	56	20	25	5	403	1998	36	26	19	33	23	55	6	33	73	51	18	44	417
1937	16	8	14	-1	13	72	93	12	67	19	30	39	382	1999	17	14	19	38	20	20	52	118	38	79	28	25	468
1938	8	10	19	12	9	23	96	77	51	21	24	33	381	2000	27	13	39	30	46	66	37	47	51	32	25	44	457
1939	20	10	7	6	12	70	95	29	103	30	30	4	415	2001	43	33	49	29	35	20	70	61	32	68	35	51	526
1940	7,6	59	24	24	11	54	147	88	30	47	30	42	564	2002	36	21	21	12	24	22	93	40	65	67	30	47	478
1941	42	15	21	22	7	54	15	33	41	47	6	24	327	2003	49	23	26	24	49	15	44	89	33	78	30	54	514
1942	6	7	16	26	21	17	5	48	38	53	22	8	267	2004	17	31	16	22	35	41	46	68	66	45	40	12	439
1943	9	16	18	20	21	20	38	104	55	58	20	22	401	2005	15	24	36	25	58	31	97	31	36	71	46	43	513
1944	31	12	8	19	49	9	63	76	18	23	15	8	331	2006	27	29	63	11	35	62	65	24	70	118	40	63	607
1945	6	3	10	18	20	33	46	29	47	68	16,3	-5	291	2007	81	42	10	49	38	36	56	89	96	52	31	77	657
1946	25	9	5	15	19	40	5	29	52	49	30	28	306	2008	41	55	61	38	49	43	55	42	28	66	49	39	566
1947	8	22	14	10	24	14	14	56	37	60	23	16	298	2009	51	53	26	42	31	67	52	41	75	66	11	55	570
1948	20	10	15	9	34	42	20	27	92	37	47	37	390	2010	45	42	39	26	45	45	101	49	75	66	58	27	618
1949	14	12	3	18	59	13	43	52	48	87	16	4	369	2011	32	30	32	38	30	36	90	36	14	75	65	22	500
1950	26	20	13	7	39	26	40	13	60	24	15	17	300	2012	25	9	32	34	28	78	53	22	59	85	50	33	508

Архангельск (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-13,6	-14,6	-7,7	-2,2	3,4	8,4	13,3	13,9	7,1	2,1	-3,4	-10,7	-0,3	1902	-8,6	-8,6	-11,3	3	8,9	10,2	14,5	12,3	7,8	1,9	-0,3	-10,3	1,6
1901	-6,3	-14,3	-8,8	0,5	5,3	13,7	13,8	11,9	7,8	3,9	-7,3	-18,2	0,2	1903	-17,7	-14,6	-16,6	0,8	11,5	10,3	15	13,6	11,2	3	-5,2	-12,8	-0,1
1902	-17,9	-14,1	-13,9	-4,6	4	8,9	15,9	13,9	6,3	-5	-8,8	-14,1	-2,5	1904	-10,1	-11	-10	-1,2	7,9	12,7	16,7	14,7	7,2	3,2	-7,8	-8,7	1,1
1903	-15,2	-8,9	-3,3	3,2	6,8	12,7	13	14,4	7,5	-1,8	-3	-5,2	1,7	1905	-14,5	-17	-6,4	0,2	2,7	12,8	13,7	12,7	9,6	1,6	-8,6	-5,9	0,1
1904	-7,5	-15,9	-6,2	1,8	4,4	13,4	12,3	12,8	7,9	4,1	-7,1	-14,6	0,5	1906	-21,4	-24	-12,2	-2,6	7	12,1	16,4	13,2	5,9	-0,6	-0,7	-14,8	-1,8
1905	-11	-9,2	-4,1	1,3	7,8	11,9	15,7	12,5	8,2	0,7	-3,3	-7,1	2	1907	-16,9	-9,6	-0,5	3,4	6,4	11,7	15,5	17,4	9,3	4,6	0,1	-15,2	2,2
1906	-9,3	-11,6	-9,4	0,9	10	13,7	17,6	11,6	6,6	1,5	-5,9	-8,9	1,4	1908	-24	-9,7	-4,9	-2,5	4,5	12,8	11,4	12,8	5,3	-2	-7	-10,2	-1,1
1907	-21,9	-8	-3,3	1,4	2,6	15	16,9	12,1	7,9	3,3	-8,2	-18,7	-0,1	1909	-19,9	-17,8	-9,6	-0,6	1,9	8,1	14,1	12,2	7,7	1,8	-2,3	-12	-1,4
1908	-16,7	-11	-9,4	0,9	3,8	13,2	15,4	13,8	7,6	1,2	-7,4	-9,1	0,2	1910	-12	-15,4	-4,3	-1	5,3	13	18,1	13,2	9	3,1	-6,8	-8,2	1,2
1909	-8	-11,3	-7,2	-4,6	2,5	10,2	16,5	14,2	10,4	4,7	-5,2	-8,7	1,1	1911	-8,2	-16,1	-9	-2,7	3	9,8	14,1	12,9	7,4	-1,1	-6,2	-11,8	-0,7
1910	-10,7	-4	-4,6	1,1	6,5	11,3	15,4	10,5	8,3	-0,6	-6,3	-8,2	1,6	1912	-15,8	-9,8	-6,3	0	4,5	13,9	19,4	17,1	6,5	2,5	-7,5	-2,4	1,8
1911	-11,3	-16,6	-7	-3,1	4,3	12	13,1	14,3	7,5	0,9	-0,7	-5,8	0,6	1913	-13,1	-10,1	-6,5	1,8	8,6	14,4	15,6	12,9	4,3	-0,6	-7,1	-13,3	0,6
1912	-15,4	-20,6	-7,9	-3,4	4,9	14,5	12	14,2	9	-3,7	-4,2	-10,6	-0,9	1914	-13,7	-7,5	-2,6	-1,7	3,3	15,3	20	14,7	11,2	2,2	-6,3	-2,7	2,7
1913	-11,8	-15,3	-6,4	3,2	3,4	9,7	17,6	14,9	8,7	-0,8	-4,8	-9,1	0,8	1915	-9,9	-10,6	-1,5	1,9	9	11,5	15,9	11,3	10,7	0,5	-2,2	-6,6	2,5
1914	-15,4	-11,7	-7,7	-2,6	4,7	14,6	14,9	12,9	7,8	1,3	-4,4	-6,1	0,7	1916	-17,9	-12,6	-6,8	0,8	6,8	10,2	14,3	12,3	6,7	-1,6	-4,6	-5,9	0,1
1915	-11,7	-10,1	-12,7	0,2	5,4	9,5	17,7	12,6	6,6	0,9	-8,3	-19,6	-0,8	1917	-13,1	-13,1	-7,3	1,2	7,7	13,9	17,5	12,9	6,6	-1,4	-1,3	-10	1,1
1916	-10,6	-5,8	-8,6	-0,3	2,1	13,2	17,4	10,7	6,1	-0,6	-1,1	-8,4	1,2	1918	-12,6	-17,7	-5,9	-3,4	5,6	10,1	13,6	11,2	7,1	1,3	-3,6	-21,4	-1,3
1917	-14,2	-18,9	-13,9	-0,6	2,9	15,4	14,4	14,9	8,9	4,3	-5,6	-8,4	-0,1	1919	-16,3	-16,1	-5	-3,5	9,4	10,3	15,4	13,1	8,2	-1,5	-2	-7,3	0,4
1918	-18,6	-12	-8,4	0,4	0	12,2	13,6	8,9	8,1	3,7	-1,9	-8,8	-0,2	1920	-15,1	-10,4	-8,5	0,2	5,3	16	12,9	11,1	8,1	2,1	-8,3	-10,1	0,3
1919	-13,6	-16,6	-11	-0,5	4,4	16,7	17,1	14,1	10,1	2,4	-6,9	-12,9	0,3	1921	-18,5	-8,5	-9,9	-2,6	5,8	13,1	17,3	14,9	8	5,5	-2,3	-10,1	1,8
1920	-15,5	-8,4	-2,2	3,3	11,2	13,3	17,4	14,5	11	-1,9	-2,2	-5,4	2,9	1922	-20,8	-8,7	-5,5	0,9	8,1	8,1	16	11,6	8	-1,3	-0,4	-5,9	0,8
1921	-11,7	-11,7	-3,9	4,6	9,8	16,4	13	13	7,4	-2,1	-7,6	-12,2	1,3	1923	-8,9	-11,5	-6,5	3,6	7,5	11,8	16,2	11,5	9	2,5	-7,7	-8,4	1,6
1922	-11,3	-14,3	-8,5	0,2	7,7	15	17,3	13,2	9,2	0,8	-3,1	-10,1	1,3	1924	-9,3	-8	-6,2	-0,3	11,3	14	16,6	11,5	7,5	-0,3	-6,4	-10,9	1,6
1923	-6,6	-13,5	-8,2	-5	2,9	12,1	14,3	9,6	9,1	4,4	-2,7	-9	0,6	1925	-25,3	-22,4	-4,4	-2,7	4	13,3	14,8	14,9	8,9	2,8	-4,4	-17,2	-1,5
1924	-16	-11,2	-6,2	-1,6	5,7	9,5	13	14,4	9,2	2,8	-1,5	-7,5	0,9	1926	-15	-17	-2,4	0,9	5,9	14,1	14,6	11,1	4,9	2,7	0,2	-14,4	0,5
1925	-7,1	-7,8	-10,5	-0,4	5,3	10,9	18,2	13,7	7	-0,5	-8	-11,6	0,8	1927	-20,9	-13,6	-7,8	-1,4	7,1	13,3	13	11,4	7,2	4,8	-10,8	-13,6	-0,9
1926	-12,9	-12,4	-6,4	-3,6	5,3	13,8	11,1	11,1	7,7	-0,3	-3,2	-12,2	-0,2	1928	-12,8	-9,7	-3,6	-2,7	5,7	14,5	18,3	14	7,9	2,9	-9	-11,4	1,2
1927	-18,5	-8,6	-7,4	-0,7	5	12,9	16,8	15,7	6,5	-0,2	-6,8	-10,8	0,3	1929	-9,5	-6,8	-0,7	3	10,1	17,6	16,3	13,9	9,6	1,3	-4,5	-11,6	3,2
1928	-9,2	-11	-7,7	-2,8	6,3	10,1	14,4	13,1	7,1	0,6	-8	-5,7	0,6	1930	-16,4	-1,5	-3,1	3,1	4,6	11,9	17,2	13,2	5,4	0,5	-7,9	-6,4	1,7
1929	-15,8	-19,4	-11,3	-9,2	5,9	10,8	14	13,7	7,2	4,1	-1	-7	-0,7	1931	-15	-9,9	-9,1	1,3	7,4	15	14,9	13,1	7,1	4,3	-0,5	-9,9	1,6
1930	-4,1	-12,4	-9,7	-2,7	6,2	9,4	14,5	17,2	5,4	1,4	-3,4	-12,7	0,8	1932	-12,8	-7	-1,8	-1,8	8,4	11,3	14	11,9	11,7	-4,1	-10,3	-3,5	1,3
1931	-15,3	-12,4	-10	0,5	8,1	11,4	18,3	16,4	7,2	2	-3,4	-8,9	1,2	1933	-9,3	-7,9	-4,5	-0,9	7,1	12	16,3	13,1	4,2	0,4	-11,7	-10,8	0,7
1932	-7,7	-14,9	-10,4	1,7	5,2	11,1	16,5	16,2	9,3	2,9	-3,2	-4	1,9	1934	-10,7	-14,9	-4	3,1	3,8	13,3	14,2	12,7	7,7	2,5	-8,2	-7,6	1,1
1933	-14,3	-13,6	-10,1	-0,8	3,9	13	18,3	11,2	7,3	2,9	-6,1	-15,4	-0,3	1935	-7,3	-5,8	-2,7	2,8	8,1	14,3	13,9	13,3	8,9	3,2	-7,9	-13,1	2,3
1934	-5,4	-11,9	-8,1	-1,9	9	11,6	18,5	12,8	8	2,3	-1,4	-6,8	2,2	1936	-8,9	-13	-5,3	-1,6	5,7	11,5	14,4	13,5	6	3	1	-9,1	1,4
1935	-13	-6,7	-6,5	-0,6	3,2	11,8	14,2	13	7,1	2,3	-2,2	-4,6	1,5	1937	-14,8	-11,3	-5,2	-1,7	5,4	14,3	13,6	14,1	8,5	-0,2	-6,8	-12,3	0,3
1936	-12,1	-19,3	-7,1	1,1	6,9	17	18	15,1	7,6	0,7	0	-2,1	2,2	1938	-10,5	-21,7	-7,7	-4,7	6,7	13,6	18,1	12,3	7,6	2,7	-7,4	-12,1	-0,3
1937	-8,6	-9,3	-6,2	2,2	6,4	15,9	16	16,3	8,6	3,5	-2,2	-13,6	2,4	1939	-18,3	-13,5	-6,2	1,9	1,2	15,9	17	11,8	9	5	-8,7	-6,1	0,8
1938	-12,8	-9	-4,5	-0,1	7,2	12,4	20,6	14,5	11,3	1,4	-1	-9,6	2,5	1940	-12,8	-7,5	-3,8	2,6	6,9	14,7	18,7	12,8	8,4	5,7	-4	-10,9	2,6
1939	-12,8	-9,8	-6,4	-2,6	3,9	12,6	14,7	13,8	5	0,2	-0,3	-9,9	0,7	1941	-15,8	-9,7	4,1	5,5	13,7	17,9	12,6	10,4	0	-7,1	-13,7	0,9	
1940	-22,7	-17,3	-12,5	-1,9	4,8	12,2	17,5	16,1	9,8	0,5	-3,5	-10,9	-0,7	1942	-13	-7,3	-5,1	2	5,7	12,5	16,8	11	6,6	-0,2	-9,9	-13,4	0,5
1941	-18,8	-12,4	-15	-5,2	2,4	8,4	17,2	14	5,8	-0,3	-5,8	-20	-2,5	1943	-18,4	-9,2	-3,9	-0,3	9,8	8,3	19,7	15,6	8,9	3,5	-2	-6,1	2,2
1942	-16,4	-13,1	-14,8	-1,6	5,7	12,4	14	12,9	8,2	1,6	-6	-7,7	-0,4	1944	-10,5	-11,4	-5,1	-0,7	7,9	12,3	18,6	13,5	9,4	2,4	-4,9	-8,1	2
1943	-15,1	-5,4	-4,2	1,2	7,5	13,9	18,9	13,2	8	2,4	-0,8	-6,1	2,8	1945	-7,2	-10,9	-11	0	8,6	13,3	16,9	16	9,9	5,4	2,3	-9,5	2,8
1944	-6,3	-9	-6,8	-2,9	5,9	10,4	13,3	12,8	9,9	4,7	-3,2	-7,1	1,8	1946	-14,6	-15,8	-9,7	2,4	8,5	15,6	14	13,3	9,5	1,2	-4,8	-2,2	1,5
1945	-11,7	-9,8	-9,6	-1,9	2,7	11,5	14,3	16,3	7	-1	-3,9	-16,6	-0,2	1947	-7	-18	-0,1	1,4	7,9	10,2	17,5	16,3	9	5	-4,9	-2,5	2,9
1946	-10,5	-16,2	-7,9	-1,2	4,5	13,1	17	14,4	8,8	-0,8	-3,5	-3,3	1,2	1948	-7	-7	-6,4	0,2	4,4	12	15,7	11,6	7	4,8	-0,3	-2,7	2,7
1947	-11,4	-19,8	-11,3	-0,4	3,7	14,8	13,4	13,4	9,5	2,4	-3,4	-12,3	-0,1	1949	-12	-10,3	-4,7	-2	7,3	12,9	15,5	13,1	11,3	1	-2,1	-12,3	1,5
1948	-12,6	-13	-8,6	0,5	10,2	15,8	12,2	12,1	9	3,5	-1,1	-7,2	1,7	1950	-16,9	-14,6	-7,8	2,8	11,8	12	20	14,3	9,1	2,8	-6,4	-16,6	0,9
1949	-5,4	-10,2	-8,6	1,2	8,2	11,4	13,3	13,1	9,1	1,7	-3,4	-7,8	1,9	1951	-14,5	-19,2	-4,3	2,1	8,7	15,2	19,6	12,9	9,5	4,6	-1,2	-1,1	2,7
1950	-16,8	-9,8	-5,5	4,2	5,6	11,8	12,2	12,6	8,8	4,2	-2,8	-6,2	1,5	1952	-1												

Архангельск (осади)																											
год\месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	10	22	11	31	25	23	98	51	48	38	7	36	400	1962	50	24	22	56	29	88	86	59	45	74	58	59	6
1901	32	26	30	28	23	38	41	47	14	18	60	42	400	1963	52	24	26	25	66	76	101	20	48	35	66	51	5
1902	21	40	35	24	21	25	111	51	81	45	76	36	566	1964	69	32	23	17	25	57	89	27	140	41	53	43	6
1903	49	61	40	31	28	68	86	103	43	33	54	57	653	1965	16	15	32	9	56	27	32	83	45	90	29	57	4
1904	49	18	16	28	59	49	124	89	34	88	78	49	681	1966	20	22	29	49	50	72	40	98	91	109	46	25	6
1905	51	45	39	32	87	65	127	124	56	64	99	67	856	1967	24	14	26	26	40	49	41	54	41	66	37	42	4
1906	76	50	44	32	44	46	53	109	39	36	69	43	640	1968	13	18	40	40	38	48	30	72	29	36	56	40	4
1907	26	33	34	30	47	15	75	133	102	64	22	33	614	1969	12	11	13	21	42	15	68	47	82	67	57	30	4
1908	47	25	15	35	23	52	51	47	96	45	44	47	525	1970	47	20	20	45	31	35	66	51	103	51	58	33	5
1909	39	25	51	24	24	30	57	63	65	69	60	38	544	1971	71	22	20	47	52	36	70	116	86	50	47	22	6
1910	33	26	39	24	48	64	78	57	110	88	28	31	624	1972	18	20	17	35	39	41	71	43	62	75	45	32	4
1911	19	31	36	26	11	90	109	59	41	97	64	41	624	1973	42	33	34	38	50	65	4	60	26	62	39	49	5
1912	27	24	46	15	53	77	42	39	79	48	46	29	524	1974	18	47	27	7	46	61	67	60	25	38	35	39	4
1913	23	17	20	30	29	64	36	36	65	53	42	36	451	1975	25	39	30	60	56	64	47	40	62	54	49	68	5
1914	42	39	36	24	44	17	17	140	61	18	20	45	502	1976	27	24	17	38	16	98	71	116	90	28	39	32	5
1915	64	54	33	9	31	76	38	132	65	20	60	27	608	1977	27	25	23	20	41	35	13	104	103	100	58	36	5
1916	61	21	42	18	25	123	86	60	70	28	53	49	636	1978	31	6	57	28	14	45	71	90	78	85	63	20	5
1917	32	29	8	38	71	36	66	27	82	69	56	50	565	1979	22	21	24	19	80	119	37	97	30	51	73	37	6
1918	51	51	24	59	17	63	34	22	90	68	34	26	539	1980	32	30	11	13	9	46	33	4	40	35	50	46	3
1919	21	26	17	42	17	47	28	70	73	62	49	56	506	1981	37	23	22	44	37	95	104	66	51	63	50	55	6
1920	38	59	12	73	59	101	36	43	25	68	30	35	579	1982	26	16	22	45	35	31	68	53	60	43	91	52	5
1921	57	29	30	42	95	62	58	55	43	79	46	43	639	1983	49	47	33	14	57	47	45	71	84	81	89	64	6
1922	29	31	32	56	83	33	61	81	71	73	56	70	674	1984	44	7	23	13	56	22	169	85	47	73	48	23	6
1923	39	13	20	18	60	87	47	96	65	114	73	48	679	1985	18	9	32	44	52	54	39	61	65	102	55	41	5
1924	28	34	31	56	92	72	66	12	95	37	55	48	626	1986	36	15	19	30	44	31	13	89	63	61	42	35	4
1925	26	58	63	16	54	105	21	63	91	75	65	32	668	1987	14	42	21	17	25	95	44	55	23	9	32	53	4
1926	10	26	48	18	31	78	72	67	59	60	84	50	603	1988	30	42	23	62	31	50	48	87	66	62	45	47	5
1927	49	62	47	46	87	38	3	44	76	64	42	60	617	1989	52	33	27	22	28	35	88	84	65	77	27	67	6
1928	29	19	34	25	41	103	64	93	48	84	47	46	632	1990	43	64	49	12	44	60	50	32	31	51	59	33	5
1929	38	14	48	13	36	62	87	113	43	54	43	53	604	1991	43	15	36	56	45	57	58	78	126	52	58	41	6
1930	44	40	51	34	52	42	9	87	74	34	34	40	537	1992	25	21	42	25	43	73	47	71	29	37	34	61	5
1931	49	37	50	38	35	89	39	16	111	67	26	53	611	1993	28	37	33	17	15	83	81	42	88	80	27	43	5
1932	41	25	28	47	59	71	30	108	56	79	51	78	672	1994	36	24	32	68	52	88	7	42	57	105	87	36	6
1933	27	22	63	19	11	48	157	22	39	72	57	50	586	1995	35	38	33	30	102	61	152	134	47	77	64	33	8
1934	34	50	34	37	43	52	39	65	47	52	54	28	536	1996	28	20	9	32	15	115	141	42	29	51	63	54	6
1935	39	46	50	23	33	50	106	90	112	21	0	67	637	1997	71	39	48	44	35	30	55	49	50	84	25	21	5
1936	59	24	28	9	51	36	69	51	52	32	47	59	515	1998	59	33	29	18	54	88	131	104	62	85	44	53	7
1937	33	61	35	3	35	21	33	8	69	31	34	22	383	1999	30	18	22	25	27	20	73	95	31	64	52	76	5
1938	17	42	52	34	25	122	53	61	44	35	107	29	619	2000	41	33	34	40	94	67	55	36	105	76	46	33	6
1939	43	44	16	20	32	26	44	22	123	56	43	60	527	2001	23	42	37	19	82	17	48	59	43	57	46	29	5
1940	16	25	30	25	12	28	146	35	78	72	83	40	589	2002	70	30	32	1	39	82	49	57	48	46	57	29	5
1941	20	21	23	15	52	117	43	68	55	80	34	31	557	2003	51	25	46	15	54	72	40	147	87	100	60	72	7
1942	40	24	33	23	42	35	112	69	79	99	36	44	635	2004	39	59	21	3	50	52	47	50	99	53	57	36	5
1943	21	47	15	36	42	38	54	46	35	68	44	52	499	2005	33	10	23	39	84	52	27	63	56	36	69	44	5
1944	40	20	14	46	32	50	38	34	80	52	59	38	501	2006	35	12	32	28	62	49	86	22	68	97	44	78	6
1945	33	32	45	21	15	90	32	75	76	74	55	25	572	2007	25	20	30	36	61	93	110	80	49	43	43	63	6
1946	40	47	36	39	26	61	64	48	33	36	78	38	545	2008	47	45	23	23	59	83	67	103	40	98	68	36	6
1947	22	25	35	48	37	30	43	71	75	72	66	21	545	2009	53	36	42	18	52	48	131	68	44	75	34	39	6
1948	42	40	21	36	50	90	55	136	61	134	76	62	804	2010	12	26	32	73	42	88	103	66	109	58	63	29	7
1949	61	43	22	64	52	100	66	77	68	129	53	42	777	2011	47	17	25	25	41	21	38	80	52	60	35	62	5
1950	20	40	42	51	86	49	40	11	55	51	58	45	546	2012	28	11	27	39	46	83	140	137	40	133	64	22	7
1951	37	23	16	35	30	77	85	51	123	43	101	99	718	2013	46	46	20	27	26	59	18	58	14	99	54	63	5
1952	54	29	31	21	56	24	69	124	64	16	38	45	571	2014	41	52	43	28	49	73	17	100	62	29	52	63	6
1953	63	15	98	46	65	7	106	68	18	44	24	53	608	2015	45	45	12	37	34	85	45	109	71	57	55	67	6
1954	28	14	27	35	25	114	65	49	96	66	38	37	593	2016	37	34	16	30	21	49	120	84	42	22	28	62	5
1955	64	33	34	17	78	75	88	28	62	80	63	13	635	2017	55	36	37	36	15	89	134	169	65	47	46	50	7
1956	25	10	20	34	28	53	82	140	77	38	35	51	593	2018	48	12	46	45	17	80	30	118	57	67	53	10	5
1957	52	44	17	58	88	58	76	66	100	116	46	108	826	2019	60	68	34	36	37	58	67	103	110				

Сортавала (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-10	-11,3	-6,3	0,5	6,7	13,3	15	15,3	8,4	5,2	-1,6	-7,3	2,3	1962	-4,9	-6,6	-9,8	3,8	7,8	10,9	14,3	12,5	9,5	5,4	1,5	-8,6	3
1901	-3,7	-12,2	-7,3	2,6	7,6	16,4	18,6	16,2	10,8	7,2	-4,2	-12,6	3,3	1963	-13,9	-13,2	-12,2	0,7	11,4	12,8	16	15,7	11,8	5,2	-0,5	-7,9	2,2
1902	-12,3	-9,4	-7,7	-1,7	6,3	11,3	13,6	12,8	7,8	0,2	-4,4	-10,6	0,5	1964	-5,2	-10	-6	1,2	8	13,2	16,2	13,9	9	6,5	-3,2	-5,2	3,2
1903	-8,9	-5,1	-1,3	3,1	9	14,1	14,8	14,2	9,9	0,4	0,3	-3,2	3,9	1965	-6,3	-10,8	-5,5	0,9	5,2	13	13,8	13,6	11,8	3,8	-5,5	-4,2	2,5
1904	-3,1	-10,6	-6	1,5	5,8	11,5	14,1	13,1	8,6	5,6	-4	-8,5	2,3	1966	-19,1	-17,7	-6,4	-1	8,2	15,1	16,7	14,2	7,5	3,7	-1,2	-7,5	1,2
1905	-10,1	-6,2	-2,6	0,8	9	15,1	16	13,5	8,8	2,8	-0,5	-4,8	3,5	1967	-14,2	-8,6	-0,2	2,8	9,1	12,8	16,1	16,9	11,4	7,1	2,3	-11,9	3,6
1906	-5,2	-6,1	-6,9	3,9	12,3	15,4	18,2	13,5	6,7	3,1	-1,3	-5,3	4	1968	-20,3	-8,7	-2,4	1,9	7,2	15,5	14	15,2	8,8	1,2	-3,2	-4	2,1
1907	-14,9	-8	-3,1	2	5,7	14,5	17,3	13	8,4	6,4	-1,3	-1,7	1,9	1969	-16,2	-13,8	-8,3	1,8	6,9	13,6	15,5	15,5	8,8	4,4	-0,3	-8,1	1,7
1908	-9,9	-7,8	-7	2,6	6,9	12,7	16,3	14,8	8,3	3,7	-4,2	-4	2,7	1970	-11,7	-13,9	-3,6	1,2	8,8	15,4	16,9	15,1	9,4	3,6	-2,6	-5,7	2,7
1909	-4,7	-10,7	-5,4	-1,2	4,8	13,1	15,9	14	10,7	8,4	-3,6	-4,4	3,1	1971	-4,3	-10,7	-6,8	-0,2	7,6	13,2	16,1	14,8	8,4	2,5	-3,1	-6,6	2,6
1910	-6,7	-2,1	-0,8	3,2	9,4	12,9	16,4	12,8	10,1	2,5	-2,2	-3,6	4,3	1972	-12,4	-7,5	-4,9	1,2	7,6	16,1	20,4	17,3	9,4	4	-1,6	0,7	4,2
1911	-7,7	-14,5	-4,4	0,3	9,2	12,4	14,6	16,6	9,3	2,7	2,1	-2,7	3,2	1973	-5,6	-6,6	-3,8	2,4	9,2	15,4	19,5	14,6	6,1	1,3	-4,1	-9,6	3,2
1912	-12,1	-14	-1,4	0	6,5	14,7	16,7	15,9	9	0,2	-1	-3,8	2,6	1974	-10	-0,9	-3,3	0,8	5,7	14,4	17,1	14,3	11,9	5,8	0,6	-0,2	4,7
1913	-7,7	-5,5	-1,8	3,6	7,3	12,7	18,1	16,3	10,1	1,8	0,5	-8,5	3,7	1975	-3,8	-6,4	-0,4	3,4	10,3	12,8	17,2	14,6	11,7	3,4	-0,4	-4,3	4,8
1914	-11,9	-4,7	-4,9	1,4	8,7	14,5	19,7	12,4	9,2	1,8	-1,9	-1,4	3,6	1976	-14,8	-12,5	-6,1	0,9	9,1	10,9	15	13,3	7,1	-0,4	-0,9	-4,7	1,4
1915	-9,9	-8	-10,4	0,4	6,8	11,1	18,4	13,9	8,4	1,7	-5,3	-17,8	0,8	1977	-8,5	-10,1	-4	1,7	8,3	13,3	16,1	14,2	7,9	2,6	0,7	-7,5	2,9
1916	-6,7	-4,5	-6,6	2	5,7	13,5	19,8	13,1	7,3	1,3	1,6	-5	3,5	1978	-9,9	-15,7	-4	0,3	9,7	13,3	15,5	12,8	8,3	2,9	0,6	-16,1	1,5
1917	-11,9	-15,2	-11,7	1,2	6,1	17,8	16,4	18,7	10	6,9	-0,2	-5,4	2,7	1979	-11,7	-11,9	-2,9	0	10,1	14	15,9	15,4	9	2,6	0,7	-5,4	3
1918	-13,2	-9	-4,4	2,5	5,7	11,7	17,1	12,1	9,3	6,9	2	-4,8	3	1980	-11,1	-10,3	-7,8	2,7	6,3	16,9	16,3	14,5	9,3	4,3	-4,4	-6	2,6
1919	-6,3	-11,3	-8,3	1,2	9,5	15,8	19,1	13,9	10,9	4,4	-5,3	-9,2	2,9	1981	-5,9	-8,9	-8,6	0,3	8,8	12,9	17,5	14,1	9,4	6,2	-0,7	-7,7	3,1
1920	-11,3	-4,6	-0,7	3,9	11,8	14,1	18,5	16,1	11,9	1,4	0,9	-3,4	4,9	1982	-15,5	-7,8	-1,9	2,3	7,7	10,4	16,7	14,1	9,5	3,1	2,7	-1,8	3,3
1921	-9	-11,3	-0,2	7,3	11,6	14,3	15,4	15,3	9,4	2,1	-5,7	-5,5	3,6	1983	-4,2	-11,5	-3,6	4,1	10,6	13	17,8	14,7	10,4	4,6	-3,6	-4,8	4
1922	-9,5	-8,8	-4,8	2	8,7	14,6	16,4	14,7	10,8	2	-1,5	-7,2	3,1	1984	-5,7	-8,5	-5,4	3,5	11,6	13,7	16,3	14,3	9,6	5,9	-0,9	-5,1	4,1
1923	-3,8	-14,4	-5,7	-0,3	6,3	9,9	16,4	11,9	10,2	5,6	1	-5,6	2,6	1985	-19	-18,2	-4,3	-0,3	8,3	12,7	15,4	16,4	9,7	5,7	-2,5	-9,1	1,2
1924	-9,1	-8,6	-5,2	0,4	8,2	12,5	17,3	16,8	12,3	6,4	0,1	-2	4,1	1986	-10,4	-14	-1,9	1,9	8,2	16,3	17,3	13,4	6,7	4,6	2,8	-11,1	2,8
1925	-0,7	-2,8	-6,2	3,4	9,6	13,3	20,5	15,7	9,8	2,2	-5,3	-9,5	4,2	1987	-22,1	-9,1	-7,8	1	7,2	13,4	14,9	12	8,6	6,3	-4	-9,6	0,9
1926	-15,1	-10,8	-5,1	0,1	7,8	14,6	17	14,9	9,4	1,1	0,7	-9	2,1	1988	-6,5	-6,6	-2,8	0,1	9,8	16,4	19,7	14,5	10,5	4	-5,7	-8,8	3,7
1927	-11,2	-7,9	-2,6	1,5	6,6	13,1	21,3	18,1	9,4	1,9	-4,3	-9,7	3	1989	-2,8	-1,2	0,5	4	10	16,2	17,3	15	11,1	4,1	-0,9	-7	5,5
1928	-7,2	-8,3	-5	2,2	9,2	11	14,1	15	9,4	3,4	0,4	-4	3,4	1990	-9,2	0,2	-0,8	5,1	8,3	12,6	15,6	15,3	7,9	4,3	-3,4	-2,8	4,4
1929	-11,7	-16,8	-6	-2,8	9,2	13,7	16,3	15,1	9,7	6	2,7	0,4	3	1991	-8,1	-9,1	-3,6	1,6	7,6	13,2	16,9	15,6	9	5,6	2,4	-3,6	4
1930	-1,4	-7,6	-3,3	1,9	8,9	13,3	17,7	16,7	7,3	4,2	-0,1	-7,1	4,2	1992	-5,4	-4,4	-0,3	0	8,9	14,7	15,5	14,4	12,5	-0,5	-4,5	-1,1	4,2
1931	-9,5	-10,6	-6,2	1,3	9,8	11,2	17,9	15,9	7,4	3,4	-0,4	-6	2,9	1993	-5	-4,7	-2,4	1,7	11	10,5	15,3	13,6	5,5	2,2	-5,7	-4,8	3,1
1932	-2,7	-10,4	-7,7	1,9	8,6	12,1	18,5	16,5	10,2	4,4	-0,5	0,6	4,3	1994	-6,9	-15,2	-4,3	3,8	7,1	13,3	18,7	15,4	10,9	4,2	-2,5	-3,6	3,4
1933	-8,5	-10,2	-5,2	1,6	7	14,5	17,7	13,6	9,8	4,6	-2,9	-8,6	2,8	1995	-4,4	-2,7	-0,5	1,8	8,4	16,9	15	15,2	10,3	6,8	-4,1	-10,9	4,3
1934	-2,5	-7,5	-4,1	1,9	10	12,9	19,3	16,5	13,2	6,6	2	-4	5,4	1996	-8,3	-12,3	-5,9	1,1	7,7	13,1	14,2	16,6	8,5	5,3	3	-7	3
1935	-8,7	-4,7	-3,7	0,7	5,6	14,8	15,4	14,4	9,1	6,3	1,9	-1	4,2	1997	-9	-5,6	-2,4	0,8	7,3	15	18,2	16,8	9,4	2,1	-2	-7,1	3,6
1936	-6,5	-12,9	-2,8	2,2	10,1	18	18,5	16,1	9,2	1,8	1,5	0	4,6	1998	-4,1	-11	-8	-0,7	8,9	14	16,8	13,5	10,4	5	-4,5	-5,1	2,9
1937	-7,2	-8,7	-4	3,3	9,8	16,3	17,9	17,7	11,5	6,2	1,5	-10,5	4,5	1999	-10,1	-10,4	-3,7	4,3	5,9	18,4	18,4	14,1	11	6,2	-0,9	-3,4	4,2
1938	-7	-5,7	-1,7	1,6	11,9	9,8	18,8	18	13,1	6,3	1,5	-7,4	4,9	2000	-5,5	-4,7	-1,6	4,6	8,8	14,1	17,4	14,8	9	7,5	2	-2,5	5,3
1939	-7,2	-3,8	-5	0,9	12,5	12,2	18,1	18,3	7,5	1,5	1,5	-7	4,1	2001	-3,9	-9,7	-6,6	5,6	8	14,2	20	15,1	11,1	5,5	-2,3	-10,5	3,9
1940	-8,8	-16,6	-11,4	1	10	10,4	18,2	15,9	9,8	4,3	1,5	-6,9	2,3	2002	-6,9	-2,3	-1,3	2,9	9,7	15,1	18,5	16,6	9,3	0,4	-4,7	-12,2	3,8
1941	-8,6	-10,5	-8,3	-1,5	4,8	10,7	18,7	16,4	7,4	0,6	1,5	-14,6	1,4	2003	-14	-6,7	-2,3	1,2	9,9	11,5	20,3	15,1	10,8	4	1,5	-2,7	4,1
1942	-9,7	-14,4	-15,6	1,1	6,7	10,4	17,5	16,2	9,6	6,8	1,5	-4,7	2,1	2004	-9,4	-7,8	-2	2,6	8,7	13,2	17,2	15,6	11,7	4,6	-1,7	-3,1	4,1
1943	-8,1	-4,8	-1	4,9	8,6	10,2	17,8	15,6	10	7,8	1,5	-1,2	5,1	2005	-2,8	-7,4	-7,6	2,7	8,6	14,4	18,8	16,5	11,4	6,1	3,3	-4,4	5
1944	-6,3	-7,4	-4,1	-1,1	8	10,4	18	16,4	9,9	6,4	1,5	-3,7	4	2006	-7,3	-12,9	-8,7	2,9	9,6	15,8	17,2	17,2	11,9	5,9	-0,1	1,5	4,4
1945	-7,6	-6,5	-6,6	1,2	6,5	12,4	18	17,3	8	1,3	-1,9	-11,7	2,5	2007	-5,1	-14,8	1,8	3,5	9,5	14	17,3	17,4	10	5,9	-1,6	0,4	4,9
1946	-7,6	-12,1	-6,5	1,4	7,4	14,7	18	15,5	10,9	1,2	-1,2	-2,4	3,3	2008	-2,1	-2,5	-2,8	3,5	8,4	12,3	16,1	13,7	8,5	6,8	1,7	-1,1	5,2
1947	-9,5	-16,2	-8,9	2	8,3	15,3	16,7	15,1	11,3	3,2	-1,8	-6,4	2,4	2009	-6,4	-7,3	-3,2	1,9	10,9	13,4	16,6	15	11,7	2,3	0,9	-8,5	3,9
1948	-10,3	-10,2	-3,7	3,2	9,9	15,5	15,9	13,1	10,3	4,1	0	-2,4	3,8	2010	-15,8	-11,6	-4,8	3,4	11,3	13,1	21,6	17,4	10,7	3,9	-3	-13,4	2,7
1949	-3,5	-3,8	-3,9	2,6	10	12,2	15,7	13,1	12	4,4	0,6	-2,9	4,7	2011	-8,7	-14	-3,6	4,3	9,2	15,5	20,4	15,6	11,3	6,1	2	1,3	5
1950	-15,1	-7,6	-3,7	4,4	7,9	13,4	14,7	14,5	10,5	5,6	0,4	-3,7	3,4	2012	-6,9	-13,1	-2,9	1,5	9,7	13							

Сортавала (осади)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1945	31	31	8	26	18	59	32	48	107	39	28	52	479	1984	106	48	30	15	5	27	53	45	97	100	26	30	582
1946	48	49	25	43	31	68	63	19	93	25	36	30	530	1985	22	9	39	40	27	74	74	35	101	86	93	70	670
1947	15	6	14	75	9	40	83	9	31	23	76	43	424	1986	38	5	31	41	63	56	64	130	87	39	57	55	666
1948	44	18	14	29	56	62	36	118	31	70	63	49	590	1987	12	45	16	10	26	109	47	260	121	14	36	52	748
1949	60	20	19	39	42	83	41	97	38	82	33	96	650	1988	39	30	42	32	9	40	36	120	94	41	25	57	565
1950	11	32	30	93	34	59	55	19	76	54	99	61	623	1989	70	31	62	29	27	25	25	61	43	52	41	31	497
1951	39	27	34	54	19	55	60	43	36	15	70	52	504	1990	47	83	44	17	37	31	70	34	57	26	66	40	552
1952	52	48	15	42	46	39	65	78	77	47	43	48	600	1991	39	26	26	28	61	58	44	85	45	44	109	63	628
1953	17	24	17	11	51	44	91	118	37	60	29	29	528	1992	37	35	56	72	16	17	41	81	51	36	81	40	563
1954	28	6	24	15	8	63	159	103	105	80	85	50	726	1993	52	28	26	24	28	58	107	145	32	40	7	96	643
1955	59	38	33	53	62	17	37	3	54	120	47	34	557	1994	50	3	65	34	25	46	15	45	140	107	39	89	658
1956	38	14	20	35	28	59	66	118	28	125	53	38	622	1995	40	57	53	53	29	28	24	39	52	76	50	17	518
1957	35	54	10	34	54	58	52	93	124	89	20	56	679	1996	9	35	11	20	96	67	54	17	29	47	140	79	604
1958	38	28	36	26	71	80	71	39	23	55	37	52	556	1997	39	32	35	35	35	31	55	42	178	71	52	44	649
1959	78	29	19	39	15	20	51	80	39	31	47	46	494	1998	61	50	34	15	35	110	118	200	29	105	19	42	818
1960	55	37	9	26	24	65	81	49	31	35	74	48	534	1999	50	39	21	26	21	66	84	24	14	73	68	81	567
1961	71	57	51	13	32	57	51	122	24	15	44	47	584	2000	48	43	49	31	44	63	74	78	44	76	93	58	701
1962	60	31	20	31	40	92	84	96	113	35	119	34	755	2001	26	52	36	50	65	43	29	32	51	60	81	31	556
1963	31	20	24	15	21	38	37	70	39	108	68	36	507	2002	46	56	40	14	50	99	45	17	53	31	55	26	532
1964	25	17	7	32	28	16	33	69	57	43	42	75	444	2003	40	22	14	25	62	38	47	135	59	136	53	64	695
1965	44	33	38	20	52	59	70	67	46	22	25	79	555	2004	38	55	35	7	37	93	71	107	68	35	45	100	691
1966	31	26	67	51	31	47	75	60	95	86	57	69	695	2005	114	22	8	27	79	53	30	82	25	32	89	82	643
1967	27	31	41	42	36	47	45	65	24	144	70	36	608	2006	43	11	23	41	35	38	20	47	31	110	87	54	540
1968	17	31	35	41	72	51	46	65	123	111	42	36	670	2007	69	24	36	37	120	49	63	98	106	28	69	45	744
1969	29	34	6	35	33	10	61	55	135	41	94	42	575	2008	66	61	65	47	19	81	45	156	15	132	94	58	839
1970	61	43	21	65	13	19	90	98	94	71	37	68	680	2009	44	36	25	16	24	138	68	120	70	99	81	48	769
1971	49	54	41	14	30	54	40	85	70	60	49	47	593	2010	31	45	41	16	64	72	66	22	47	78	70	46	598
1972	7	34	28	43	18	11	101	48	29	56	65	29	469	2011	73	34	28	10	63	70	11	103	111	48	34	143	728
1973	25	31	25	40	54	38	12	60	89	53	52	47	526	2012	92	24	48	47	40	100	152	61	82	113	64	69	892
1974	34	71	23	6	41	68	131	96	42	117	124	116	869	2013	41	32	15	34	29	43	53	96	44	92	89	57	625
1975	37	17	29	47	32	30	31	55	60	39	36	70	483	2014	16	51	23	7	86	58	26	86	52	33	37	68	543
1976	53	13	35	26	12	68	83	74	65	10	35	78	552	2015	60	46	51	64	39	28	60	79	40	28	86	81	662
1977	41	33	33	56	50	36	60	30	93	70	106	30	638	2016	45	101	22	37	44	90	177	112	44	50	87	37	846
1978	23	10	41	41	3	49	56	117	103	48	45	12	548	2017	23	27	37	65	26	50	68	112	98	136	83	127	852
1979	37	28	35	16	52	31	38	38	97	36	112	50	570	2018	76	26	30	60	10	45	84	146	87	59	34	51	708
1980	36	25	18	25	38	49	47	99	29	97	79	96	638	2019	61	68	70	15	76	46	107	42	46	94	69	93	787
1981	48	31	30	33	25	118	72	118	52	131	81	82	821	2020	40	85	53	23	34	62	127	63	49	104	62	60	762
1982	21	9	23	38	75	91	31	61	29	35	86	65	564	2021	61	55	25	25	116	6	30	133	53	88	54	47	693
1983	68	6	59	46	30	48	39	53	96	92	56	52	645	2022	48	99	17	22	21	96	117	36	58	56	38	85	693

Таблица 2.3 (продолжение) – Среднегодовые температура и сумма осадков
на станции Сортавала

Санкт-Петербург (температура)																											
год/месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год/месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-8,7	-8,7	-5,6	1,8	7,8	13	16,3	17,4	9,5	5,8	-1,4	-4,9	3,5	1962	-3,2	-5,2	-6,9	6	9,6	12,3	16,1	14	10,8	6,8	1,8	-5,2	4,7
1901	-3,3	-10,2	-5,7	3,3	9,4	17,4	19,3	17,5	11,7	6,8	-2,5	-9	4,6	1963	-12,9	-11,2	-9,7	3,8	13,9	14,1	18,3	17,9	14	6,4	-0,2	-6,5	4
1902	-9,3	-7,6	-5,2	-1,5	8	12,4	14,9	13,5	9,1	2,2	-3,2	-8,9	2	1964	-4	-8,4	-5,1	3,4	10,6	15,7	17,9	15,3	11,1	8,2	-1,4	-3,2	5
1903	-6,7	-3,5	0,4	5,6	10,1	16,3	16,5	14,7	11,5	1	1,1	-3,8	5,3	1965	-5,3	-8,8	-3,4	4,2	7,1	15,7	15,5	15,3	13,2	5,2	-4,3	-3	4,3
1904	-3,2	-7,6	-3,9	4,1	6,8	12,2	14,3	14,1	10,5	6,2	-2	-6,1	3,8	1966	-14,9	-13,9	-2,8	1,1	10,7	17	18,2	15,3	9,2	5,8	0,9	-8,1	3,2
1905	-8,6	-4,2	-1,3	2,3	10,9	16,7	16,9	14,8	10	3,9	0,1	-3,6	4,8	1967	-12,2	-6,7	1,7	4,5	11,2	14,1	17,5	17,4	13,4	8,9	2,8	-9,2	5,3
1906	-5	-4,9	-4,3	4,6	15,4	15,7	18,6	14,4	8,6	4,8	0	-4,9	5,3	1968	-16,5	-5,9	-0,7	3,8	9,4	17,1	14,2	17,4	11,1	2,6	-1	-3	4
1907	-12,6	-6,8	-2,6	3,4	7	15,2	17,7	13,6	10	7,5	-2	-13,3	3,1	1969	-12,2	-9,3	-6	3,7	8,8	14,7	16,8	16,2	10,2	5,4	0,6	-5,8	3,6
1908	-8,1	-5,9	-4,7	3,6	7,2	13,8	16,6	15,1	9,6	4,6	-3,5	-3,9	3,7	1970	-9,6	-9,6	-0,5	4,1	10,4	16,9	18,4	16,2	10,9	4,6	-0,9	-4	4,7
1909	-4,5	-10,9	-3,3	0,2	5,8	14	16,3	15,1	12,5	9,1	-2,4	-2,7	4,1	1971	-2,3	-7,8	-4,5	2,8	10,6	14,5	17,5	16,5	10,2	4,3	-1,5	-3,7	4,7
1910	-5,5	-2,4	0,2	6	11	15,2	17,5	13,5	11,8	3,8	-2,4	-1,7	5,6	1972	-11,2	-4,1	-2,4	3,2	10,3	18,3	22,1	19,8	11,4	5	0,3	1,8	6,2
1911	-6,4	-12,3	-3,6	1,6	10,5	13,5	15,9	17,8	10,4	4,1	2,6	-3,4	4,2	1973	-5,3	-4,3	-1,5	5	11,6	17,4	20,3	15,9	8,1	3	-1,7	-6	5,2
1912	-11,9	-11,7	0,6	0,2	8,4	16,1	17,2	17,5	9,9	1,3	-0,4	-1,9	3,8	1974	-7,1	0,1	0,2	1,9	7,1	16	18,2	15,8	13,8	7,3	2,2	0,1	6,3
1913	-6,1	-7,1	-0,8	6,4	8,2	13,5	19	17,7	11,7	3,6	2	-5,3	5,2	1975	-2	-4,8	0,7	5,4	13,6	14,7	18,6	16,9	13,8	5,2	-0,6	-2,2	6,6
1914	-8,8	-2	-2,6	3,4	11	16,2	21,1	13,6	10,5	2,7	-1,1	-0,7	5,3	1976	-11,2	-8,6	-3,7	2,7	10,3	11,9	16,5	14,4	9,4	1	0	-3,9	3,2
1915	-8	-6,8	-8,5	2,6	8,5	12,7	19,1	15,2	10,3	3	-2,7	-13,3	2,7	1977	-7,2	-7,9	-2,5	4,4	11,3	16	17,3	16	9,7	4,4	2,4	-6,1	4,8
1916	-4,9	-4,1	-4,5	4	7,8	14,3	19,4	13,6	8,6	2,1	1,8	-4,1	4,5	1978	-7	-11,5	-1,3	2,5	10,7	14,5	16,6	14,8	9,7	3,9	2,6	-13,5	3,5
1917	-11	-14,5	-11,1	2,9	6,9	18,5	15,9	19	11,2	7,1	0,9	-5,4	3,4	1979	-8,9	-10,1	-0,7	2,6	12,5	16,4	16,6	17,3	11,1	5	1,6	-3,2	5
1918	-10,7	-6,8	-4,7	4,6	6,4	12,4	17,9	13,6	10,4	7,9	1,8	-5,7	3,9	1980	-8,9	-8,1	-4,6	5	7,7	18,6	17	15,5	11,1	5,9	-1,7	-3,4	4,5
1919	-5,3	-9,7	-7,4	2,3	9,5	16,2	19,5	14,5	12,4	5,3	-5,1	-8,5	3,6	1981	-4,3	-5	-4,6	1,7	11,9	16	19,1	15,6	11	7,9	-0,1	-5,3	5,3
1920	-9,6	-4	0,8	7,7	13,9	14,6	19,7	17,1	12,5	2,2	0,6	-4,2	5,9	1982	-10,6	-6,8	-0,1	4	10,4	11,9	17,7	16,6	11,2	5,3	3,7	-0,3	5,3
1921	-7,7	-9,5	0,6	8,3	14,2	15,4	15,3	15,8	9,9	3,1	-5,7	-6,6	4,4	1983	-2,2	-8,6	-2,6	7,5	13,6	14,6	18,7	16,8	12,6	6,4	-0,4	-2,8	6,1
1922	-10	-8	-3,9	2,9	9,7	15	17,3	15,7	11,2	3,1	-0,8	-5,6	3,9	1984	-3,4	-5,3	-2,8	5,8	14,5	15,4	17	15,7	11,3	7,8	-0,5	-4,6	5,9
1923	-3,9	-13,3	-5,3	-0,3	7,7	11,5	16,7	13,2	11,7	6,2	2,4	-4,4	3,5	1985	-13,7	-14,8	-0,8	2,3	10,1	13,4	16,3	18,4	10,9	7,5	-1	-6	3,6
1924	-10,1	-8,1	-4,6	0,7	9,4	14	16,8	17,1	13,1	6,6	1,3	-2,1	4,5	1986	-6,7	-11	0,9	5	11	17,4	18,6	15,5	8,2	5,6	3,2	-7,8	5
1925	-0,5	-1,4	-4,6	5,5	10,8	13,8	19,9	16	10,7	2,9	-3,5	-7,5	5,2	1987	-17,9	-5,6	-4,6	2,6	10,2	14,9	15,9	13,9	9,8	6,4	-2	-5,5	3,2
1926	-12,9	-8,8	-4,2	0,8	10,4	15,6	17,5	14,9	11	2,3	1,9	-7,1	3,5	1988	-4,7	-4	-0,6	3,1	13,2	17,9	21	15,7	12,2	6,2	-3,4	-6,1	5,9
1927	-9,7	-6,8	-1,8	2,5	7,1	13,3	21,5	18,4	10,9	3	-2,8	-8	4	1989	-0,7	0,6	2,5	7,7	12,5	18,4	18,8	16,4	12,9	6	0,6	-5	7,6
1928	-5,9	-7,7	-4,3	2,8	10,3	11,5	14,7	15	10,8	5,1	2,8	-3,1	4,3	1990	-5,4	1,7	1,4	8,1	9,8	14,3	17	16,6	9	5,8	-0,5	-1,8	6,3
1929	-10,3	-16,4	-5	-1,8	11,9	13,6	17,5	16,5	10,4	6,9	2,6	0,2	3,8	1991	-4,4	-5,8	-0,8	4,8	9,9	15,3	18,4	17,5	11,2	7,2	3,4	-1,4	6,3
1930	-0,9	-6,5	-1,5	5	12,3	14,6	18,1	17,4	8,7	5,7	1,3	-6,9	5,6	1992	-2,7	-2,6	1,8	3,3	11	16,7	17,8	16,6	13,8	1,5	-2,5	-0,1	6,2
1931	-7,8	-10,3	-6,5	3,2	12	12,6	19,2	17,1	9	4,3	0,2	-5,6	4	1993	-2,3	-2,6	-1,1	4,1	13,9	12,9	16,9	14,8	7,3	4,3	-5,7	-3,2	4,9
1932	-2,4	-10,4	-6,5	3,6	10,9	14,3	20,2	18,6	12,2	5	0,1	1	5,6	1994	-3,3	-1,2	-1,9	7,1	9,4	14,2	19,7	16,4	12,6	5,3	-0,9	-3	5,3
1933	-8,9	-7,7	-3	3,5	8,1	15,8	18,9	14,7	11	5,1	-2	-6,9	4,1	1995	-4,1	-0,3	1,1	4,8	11,1	19,2	16,5	16,9	12,3	8,3	-1,8	-8,6	6,3
1934	-3,1	-5,4	-2	4,2	12,7	14	20	17,1	14,5	7,6	3	-5,3	6,4	1996	-7	-10,7	-2,9	3,3	10,2	14,7	16,2	18,4	9,7	6,6	4,1	-5,2	4,8
1935	-8,1	-4,2	-2,9	3,1	6,9	15,9	15,7	16,6	10,6	7,8	0	-2	5	1997	-5,6	-3,8	-1,2	2,5	9,1	16,7	19,6	18,8	10,6	3,7	-0,5	-5,4	5,4
1936	-4,3	-10,8	-0,4	4,3	11,4	19,1	20,5	16,7	10,7	2,5	2	-0,1	6	1998	-1,7	-7,3	-4,2	3,6	10,8	16,4	18	14,7	11,8	6,5	-5,1	-4,1	5
1937	-7,5	-6,6	-1,5	6,6	11,7	18,1	18,1	19	13,2	6,4	2,1	-9,1	5,9	1999	-7,2	-8	-0,2	7,6	7,7	20,5	20,6	16,2	13	7,2	-0,2	-1,2	6,3
1938	-6,7	-3,6	0,6	3	9,6	14,3	21,5	19,4	14,9	6,5	3,4	-6,4	6,4	2000	-4,4	-2,4	-0,4	8,1	10,5	15,4	18,2	16,6	10,6	8,4	2,6	-0,5	6,9
1939	-7,4	-1,7	-2,4	1,6	9	15,7	18,9	19,8	8,9	2,2	0,7	-6,1	4,9	2001	-2,5	-6,9	-3,8	8	10,2	15,2	21,8	16,8	12,7	7,1	-1	-8,8	5,7
1940	-14,6	-14,5	-8,3	1,7	11,5	14,6	19,1	16,4	11,3	4,7	1,1	-6	3,1	2002	-4,4	-0,6	0,5	6	12,4	16,8	20,8	18,8	11,7	1,4	-2,3	-9,6	6
1941	-14	-8,6	-5,9	0	6,4	11,9	21,1	17,1	8,7	1,4	-4,2	-12,6	1,8	2003	-9,5	-5,8	-1,6	2,3	12,1	13	21,4	16,6	12,4	5,1	2,4	-0,8	5,6
1942	-18,7	-12,4	-11,5	1,8	8,3	14,1	16,6	16,9	11,1	6,9	-2,4	-4,1	2,2	2004	-8,1	-5,4	-0,5	5	11,1	14,7	18,5	17,8	13,2	6,5	-0,1	-0,7	6
1943	-11,8	-3,1	-0,3	4,4	10,1	16,1	17,5	16	11,6	7,8	1,3	-1,1	5,7	2005	-1,6	-6,4	-6	4,7	11,1	15,4	20,1	17,9	13,6	7,7	3,5	-3,6	6,4
1944	-3,4	-5,6	-2,7	0,3	9,5	14,1	18,5	17,1	11,5	6,6	-0,2	-3,3	5,2	2006	-5,8	-10,7	-5,9	5,4	11,8	17	19,2	18,9	14,2	8,1	1,7	3	6,4
1945	-6,6	-4,8	-5,9	3	7,8	14,1	19,1	17,8	9,3	2,5	-1,2	-9,7	3,8	2007	-2,4	-10,6	3,6	5,2	12,3	16	18,5	19,6	12,1	7,5	-0,7	0,8	6,8
1946	-5,7	-10	-4,2	3,5	8,7	16,6	18,7	16,5	11,6	2	-1,3	-4,1	4,4	2008	-1,7	-0,2	0,4	7	11	15,1	17,8	16,1	10,7	8,7	3,1	-0,8	7,3
1947	-8,4	-14,8	-6,9	3,5	8,7	16,6	17,1	16,1	12,6	4,5	-1,1	-4,6	3,6	2009	-3,5	-3,9	-0,8	4,3	12,1	15	18,2	16,8	13,9	4,6	2,4	-5,1	6,2
1948	-7,7	-9,6	-3,9	4	12,7	17,2	16,7	15,6	11,4	5,2	0,6	-1,3	5,1	2010	-12,1	-8,4	-2,4	6,7	13,4	15,5	24,4	19,6	12,3	5,5	0,4	-8,3	5,6
1949	-2,2	-2,9	-2,3	4,5	12,8	13,7	17,1	14,8	13,9	6	0,9	-1,5	6,2	2011	-5,8	-11	-1,9	5,7	11	17,7	22,5	17,5	13,1	7,6	3,6	1,9	6,8
1950	-13,9	-5,9	-2,3	7,2	10,2	14	15,9	15,6	12	5,7	0,4	-3,7	4,6	2012	-4,8	-10											

Санкт-Петербург (осады)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	42	68	10	36	18	38	69	59	72	82	19	59	571	1962	40	28	34	39	41	107	71	109	91	46	54	23	682
1901	27	39	23	61	25	43	32	61	13	19	52	49	444	1963	31	32	23	11	36	19	50	123	19	116	57	24	540
1902	56	27	60	14	27	70	51	147	43	50	34	41	621	1964	32	31	10	25	37	72	44	50	68	47	54	35	504
1903	47	49	18	42	100	86	56	113	29	70	40	21	671	1965	43	36	45	7	39	33	86	75	30	54	47	71	567
1904	18	45	6	31	69	60	55	147	23	36	39	71	599	1966	56	40	60	85	41	55	115	72	99	83	39	48	791
1905	37	25	28	45	43	33	61	74	50	81	39	33	547	1967	37	32	31	28	61	75	23	92	24	139	40	62	644
1906	33	21	55	34	49	80	108	86	43	39	74	36	659	1968	32	22	30	57	53	36	79	49	90	106	49	35	638
1907	19	14	5	59	66	34	65	108	49	25	18	13	476	1969	25	29	21	44	67	16	118	75	106	31	48	38	618
1908	29	31	4	27	47	81	45	86	74	65	43	32	563	1970	29	32	20	64	17	25	126	100	90	58	58	42	660
1909	5	25	31	26	22	31	80	58	57	60	47	51	494	1971	42	43	83	25	11	44	40	80	30	58	61	39	555
1910	56	21	26	27	32	33	55	70	44	43	39	50	494	1972	6	14	15	56	31	16	59	59	29	63	59	20	428
1911	24	52	30	49	47	62	63	81	62	45	60	29	604	1973	14	33	44	32	52	126	6	75	82	90	52	43	649
1912	31	20	49	30	39	68	9	33	182	36	42	51	590	1974	27	28	13	21	22	115	116	103	39	93	91	63	730
1913	9	40	51	55	46	58	30	57	36	58	52	39	529	1975	45	18	23	66	49	70	68	51	35	54	62	83	623
1914	39	42	52	35	49	53	44	38	50	29	27	55	513	1976	47	17	51	45	14	81	88	55	71	18	61	49	596
1915	50	43	42	20	41	78	31	35	78	34	49	54	555	1977	21	45	50	65	52	46	105	29	72	85	56	43	670
1916	35	36	32	11	91	124	47	157	45	83	46	32	739	1978	37	25	52	31	2	36	68	59	93	43	58	28	531
1917	32	33	24	45	27	12	53	34	104	64	40	57	524	1979	44	35	12	10	43	34	166	64	110	28	93	28	667
1918	79	44	6	46	34	50	57	63	140	49	25	40	632	1980	39	41	13	18	32	71	69	90	24	94	89	97	678
1919	12	59	15	38	13	89	6	102	58	51	22	38	503	1981	37	30	42	30	35	69	63	64	73	88	67	112	709
1920	18	22	22	76	21	51	62	46	60	19	29	13	436	1982	37	15	35	23	43	88	75	87	84	53	46	43	630
1921	60	30	49	41	63	85	121	58	56	66	39	47	714	1983	79	20	61	29	47	63	19	40	101	86	77	99	719
1922	32	29	29	67	77	112	90	89	61	59	55	44	744	1984	53	21	17	12	43	45	93	37	119	150	28	35	653
1923	28	18	0,9	22	119	72	25	85	46	70	110	39	636	1985	25	22	18	40	34	58	68	120	49	75	48	57	613
1924	53	52	70	46	104	75	40	66	79	30	22	32	670	1986	67	17	37	28	54	17	104	84	114	40	41	67	669
1925	33	49	40	56	32	98	46	95	82	84	80	39	732	1987	26	49	20	18	38	125	48	185	81	5	56	40	691
1926	20	32	33	53	104	61	26	43	53	68	68	23	582	1988	38	24	39	31	16	62	106	138	95	41	50	39	679
1927	27	24	53	47	90	79	25	104	99	56	55	29	687	1989	38	29	33	26	27	34	123	126	51	91	42	37	656
1928	26	33	11	19	40	79	123	148	117	48	68	23	732	1990	57	92	56	13	66	29	100	34	67	52	53	25	642
1929	33	14	33	20	55	31	77	91	51	80	56	34	576	1991	54	55	38	46	46	81	58	94	42	64	69	34	681
1930	36	19	51	42	33	54	59	161	49	28	40	20	592	1992	42	23	34	74	29	36	75	39	40	42	42	27	504
1931	63	26	40	27	4	107	68	102	75	55	33	56	656	1993	58	31	28	26	27	74	90	161	18	73	2	55	644
1932	34	25	32	17	66	71	26	51	76	73	23	45	539	1994	41	5	41	27	42	79	8	106	141	57	34	33	614
1933	23	44	30	33	13	48	78	194	70	39	34	35	639	1995	32	37	62	32	72	66	46	40	57	55	97	15	609
1934	26	22	25	29	96	53	85	44	22	89	94	12	596	1996	20	24	13	39	66	42	100	35	23	47	64	46	518
1935	38	50	27	44	74	89	82	160	142	72	11	43	832	1997	54	32	20	53	61	46	70	27	171	94	74	39	740
1936	59	52	14	38	49	15	105	43	38	75	29	42	559	1998	42	37	45	33	34	156	125	109	40	60	15	69	765
1937	21	48	76	14	53	32	114	56	69	14	61	58	614	1999	61	44	21	26	20	32	28	53	15	82	29	53	463
1938	39	13	34	45	48	112	41	42	39	80	44	52	587	2000	37	19	43	24	35	86	152	64	53	73	68	61	714
1939	72	44	7	60	31	44	103	9	16	36	71	29	523	2001	27	34	37	54	41	70	119	70	34	78	85	37	685
1940	25	30	24	17	37	32	83	92	108	39	87	24	598	2002	34	54	39	31	21	75	116	40	52	58	61	31	610
1941	33	42	28	11	25	54	23	90	46	33	16	43	443	2003	48	24	28	20	127	72	85	159	29	107	57	86	842
1942	28	9	16	24	28	31	76	71	59	74	41	57	513	2004	30	37	47	8	67	109	83	84	89	40	44	62	699
1943	29	47	8	53	69	46	93	102	34	81	31	18	611	2005	80	14	25	38	62	72	127	58	25	41	60	49	651
1944	53	27	16	44	43	52	17	30	75	24	53	20	453	2006	25	13	34	31	61	57	17	47	33	98	81	40	537
1945	30	48	48	50	64	54	70	91	112	58	20	59	703	2007	58	23	37	30	67	88	79	78	39	34	30	23	586
1946	23	43	32	46	44	93	58	37	61	40	38	36	551	2008	47	63	58	43	19	70	73	77	58	108	57	52	724
1947	23	21	45	70	32	74	127	125	38	23	90	50	716	2009	42	39	27	29	11	113	63	139	81	96	73	90	801
1948	81	23	14	74	29	57	26	136	62	82	60	33	675	2010	26	69	58	25	69	108	61	97	58	42	118	81	813
1949	32	23	15	16	26	80	36	101	43	54	34	71	531	2011	82	48	25	7	56	53	97	69	116	55	29	59	697
1950	14	54	32	52	43	51	46	24	76	38	88	47	565	2012	43	24	53	54	34	62	66	153	142	68	111	53	861
1951	40	47	43	35	26	66	118	61	30	16	77	54	610	2013	39	32	10	26	52	37	87	96	55	68	54	53	610
1952	40	52	27	40	60	39	55	63	151	101	34	66	727	2014	50	41	31	10	93	75	44	102	21	23	42	41	573
1953	24	43	37	18	61	37	90	115	87	58	47	34	652	2015	68	35	12	62	48	21	87	46	24	26	67	58	555
1954	33	11	37	27	16	63	159	69	70	73	59	58	673	2016	56	48	20	69	30	97	151	189	30	36	104	36	864
1955	69	34	37	39	55	20	49	2	44	69	95	46	559	2017	32	34	30	87	13	81	123	145	70	92	34	80	821
1956	37	28	16	57	18	27	71	101	14	67	60	31	525	2018	41	43	38	57	14	23	96	62	68	26	20	32	519
1957																											

Великий Новгород (температура)																											
год/мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год/мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-10,4	-8	-5,2	2,3	8,2	13,5	16,9	17,2	9,3	5,9	-2	-5,3	3,5	1962	-3,9	-6	-9,2	5,1	10,2	12,1	15,4	13,8	10,2	6	0,6	-7,1	3,9
1901	-4,5	-10,4	-5,4	3,7	10	18,4	18,4	17,2	10,7	5,9	-3,1	-9,1	4,3	1963	-15,6	-12,3	-10,6	1,7	14,8	13,3	18,1	17,1	12,3	5,4	-0,8	-8,2	2,9
1902	-8,8	-8,8	-4,1	-0,8	8,7	13,4	14,7	13,1	8,7	2,2	-4,2	-10,3	2	1964	-5	-11	-5,9	3,3	10,8	16,7	17,8	14,6	10,1	7,1	-2,4	-4,8	4,3
1903	-6,3	-3,4	-0,3	6,5	11,4	17,2	16,8	14,1	11,3	0,7	0	-7,9	5	1965	-7,9	-11,2	-5,1	1,2	7,7	15,5	14,8	14,4	12,4	4,3	-7	-4	2,9
1904	-10,1	-7,6	-3	9,9	5,3	12	13,5	14,6	12	11,2	-0,8	-4,8	4,3	1966	-14,6	-12,8	-2	2,1	12,9	17,4	18,2	14,9	8,9	5,5	-0,8	-8,7	3,4
1905	-6,5	-4,9	-2,4	9,7	12,4	17,2	17,5	14,7	11,1	9,8	-0,2	-3,9	6,2	1967	-15	-8,4	0,1	4,4	13,4	15	16,4	16,6	12	8,5	2,7	-9,9	4,7
1906	-3,8	-2,8	-4,4	4,6	30,4	19,7	25,2	14,5	5	3,9	0,6	-4,5	7,4	1968	-17,3	-8,9	-3,1	4,3	9,8	16,7	14,5	17,2	10,5	2,7	-2,1	-3,9	3,4
1907	-14,2	-8,8	-2,9	3,1	8,2	15,4	17,4	13	9,3	6,6	-2,8	-14,2	2,5	1969	-14,7	-10,8	-8,3	3,7	10,2	14,8	16,8	15,7	9,6	5	0,4	-8,5	2,8
1908	-8,4	-5,8	-5,4	3,7	7,9	13,6	16,7	14,2	9,3	3,5	-4,2	-5,6	3,3	1970	-12	-11,3	-2,3	3,8	11,8	16,2	17,8	15,7	10,2	4,4	-1,4	-6	3,9
1909	-6,1	-12,6	-3,5	0,7	6,2	14,7	15,1	14,6	11,7	7,9	-3	-2,3	3,6	1971	-3,3	-7,9	-4,5	3,2	11,7	15,6	16,8	16,1	9,8	4,1	-2,1	-4,3	4,6
1910	-6	-3,2	-0,3	5,9	11,6	15	16,9	12,8	10,7	2,7	-2,7	-1,8	5,1	1972	-14,7	-6	-3	3,3	11	18,2	21,4	19,2	11	4,2	-0,1	-0,3	5,4
1911	-7,7	-13,7	-4,1	2,5	11,1	13,9	15,3	16,3	10,2	3,8	1,4	-4,2	3,7	1973	-7,9	-4,9	-2,1	4,9	11,8	16,9	19,5	16,4	7,5	3,3	-2,3	-7	4,7
1912	-14,7	-12,2	0,8	1,6	8,8	17	16,5	16,8	9,6	0,4	-1,1	-1,7	3,5	1974	-8,7	-1,6	-0,9	3,1	8,3	16,1	19,9	15,3	12,8	7,1	1,8	-0,7	6
1913	-8,1	-7,7	-0,7	6,9	8,2	13,4	17,4	16,8	10	2,7	1,6	-5,6	4,6	1975	-4	-5	1	2,7	14,9	14,8	18,5	15,6	12,3	3,5	-1,9	-3,7	5,7
1914	-9,9	-1,9	-2,8	3,8	11,3	15,7	19,8	12,8	9,5	0,8	-2,7	-1,6	4,6	1976	-12,4	-11,4	-5,4	3,1	10,4	12,4	16,4	13,9	9,1	-1,5	-0,7	-5,5	2,4
1915	-7,8	-7,4	-9,9	2,5	8,9	12,4	17,7	13,9	10	1,8	-4	-11,8	2,2	1977	-8,5	-9,1	-3,5	4,4	12,2	15,8	17,3	14,6	8,6	3,2	1,8	-8,3	4
1916	-5,4	-5,3	-4,8	4,3	8	14,1	17,9	12,8	7,8	2,3	0,5	-4,2	4	1978	-9,2	-12,4	-2,4	2,5	10,8	14	15,9	14,6	9,1	3,2	2,5	-15,9	2,7
1917	-11,5	-15,6	-11,9	3	7,4	18,5	14,8	17,5	10,7	6,5	0	-7,4	2,7	1979	-10,6	-12,5	-2,1	2,5	13,6	16,5	16	16,7	10,4	3,5	0	-4,1	4,2
1918	-11,2	-8	-5	5	7,1	12,1	16,6	12,8	9,8	7,2	0,5	-8,1	3,2	1980	-11	-8,6	-7,2	4,9	7,6	18,1	16,7	14,6	10,5	5,5	-2,6	-4	3,7
1919	-5,8	-10,8	-7,9	2,3	9,1	16,1	18	13,6	12	5	-3,3	-15	2,8	1981	-5,6	-5,8	-6,1	1,8	13,1	16,7	19	15,1	10,3	7,4	-0,4	-6,6	4,9
1920	-10,1	-5,2	0,9	8,7	12,1	14,4	18,2	15,8	12,2	2,4	-0,2	-4,4	5,4	1982	-11,9	-8,9	-1,3	3,4	10,8	12,5	17,3	15,6	10,5	4,9	2,5	-1,3	4,5
1921	-7,8	-10,8	0,9	9,6	13,4	14,9	14,7	15,3	9,4	3,6	-5,6	-7,7	4,2	1983	-2,1	-9,1	-3	6,9	14,7	14,4	17,7	15,9	11,8	5,2	0	-3,6	5,7
1922	-11	-7,2	-3,7	3	10,3	15,4	17,2	15,1	10	2,8	-0,9	-6,9	3,7	1984	-4,9	-9	-3,9	5,7	14,9	14,8	17,2	13,8	11,3	6,9	-1,2	-5,8	5
1923	-4,5	-13,2	-5,5	0,4	8,9	11,5	16,2	12,5	11	6	2,5	-5,4	3,4	1985	-14,2	-15,9	-3,6	1,5	11,8	13,9	16	17,6	9,6	6,9	-2,2	-7,2	2,9
1924	-11,8	-8,6	-5,6	1,2	10,8	14,7	16,1	16	12,7	6	1,1	-3,9	4,1	1986	-7,2	-13,3	-1,9	3,2	11,6	17,5	18	14,8	7,6	4,1	2,4	-7,6	4,1
1925	-13,3	-1,2	-4,1	6,4	11,6	13,4	19	15,4	9,9	2,8	-3,2	-7,4	4,1	1987	-20,7	-6,1	-7,4	0,8	9,8	15,3	15,9	13,8	9,3	4,9	-2,4	-6	2,3
1926	-12,8	-9	-5,2	1,4	11,7	16,1	16,6	13,2	10,1	1,8	2,2	-8,5	3,1	1988	-6,6	-5,2	-2,4	2,7	14,1	18,4	20,7	15,2	11,5	4,7	-5,8	-6,9	5
1927	-10,9	-7,4	-1,2	3	7,7	14,2	19,7	17,4	10,3	2,5	-3,8	-10,4	3,4	1989	-1,6	-0,2	1,5	7,3	12,7	18,4	18,2	15,7	11,8	5,2	-0,9	-5,6	6,9
1928	-6,9	-8,5	-6,7	2,6	10,7	10,7	14,7	14,3	10,6	4,7	3,7	-5,4	3,7	1990	-5,3	0,5	1,7	8,4	10,3	14,4	16,7	15,5	9	5,4	-0,7	-3	6,1
1929	-11,2	-17,5	-5,7	-2,2	13,1	13,6	17,1	16,1	9,2	6,4	2,2	-0,8	3,4	1991	-4,9	-7,8	-1,7	4,8	10,4	15,5	17,9	16,5	10,7	6	2,5	-2,2	5,6
1930	-2,1	-8,1	-1,9	5,4	11,5	13,9	16,4	16,7	8	5,4	0,6	-8,8	4,8	1992	-3,5	-3,2	0,7	3,3	12,1	16,2	18,1	16,7	12,7	-0,2	-3,7	-1,8	5,6
1931	-8,7	-12,5	-7,3	1,5	12,6	12,6	18,5	15,9	8,2	3,3	-1,3	-6,2	3,1	1993	-3,7	-3,7	-2,4	4	14,3	13	16,6	14,3	6,3	3,6	-7,8	-3,8	4,2
1932	-2,9	-12,2	-8,2	3,5	12	14,5	19,2	17,3	11,2	4,6	-0,3	0,3	4,9	1994	-4,2	-13,5	-3	7	9,5	14,3	19,5	15,4	12,2	4,2	-1,9	-5,1	4,5
1933	-10,3	-8,6	-4,1	3,3	8,1	14,7	18	13,5	10,3	4,5	-4,4	-9,2	3	1995	-5,9	-1,1	0,4	5,4	12	19,5	16,4	16,3	11,4	7,4	-2,8	-9,7	5,8
1934	-4,4	-5,7	-2,3	5,7	13	13,6	18,6	15,7	12,8	7	2,9	-6,6	5,9	1996	-9	-11,9	-4,3	4,2	11,9	15,1	16,1	17	8,6	5,9	3,3	-6,5	4,2
1935	-10,3	-4,9	-2,6	3,3	7,8	16,3	14,5	15,8	10,4	7,9	-1,1	-3,5	4,5	1997	-6,1	-4,2	-2,1	2,5	9,2	16,6	18,8	18,1	9,3	3,1	-0,3	-6,9	4,8
1936	-4,2	-12,3	-0,9	3,9	12,2	18,8	20,2	15,7	9,5	2	1	-0,9	5,4	1998	-2,3	-6,9	-4,4	4,1	12,3	17,1	17,6	14,3	11	5,4	-7,4	-5,3	4,6
1937	-9,7	-7,1	-2,1	7,1	11,9	17,4	17	17,8	12,7	5,7	1	-11,1	5,1	1999	-5,7	-7,9	-1,2	7,6	8,1	21,2	20,5	15,3	12	6,6	-1,4	-1	6,2
1938	-7,8	-4,9	0,3	3,4	10,6	14,1	21,5	19,5	13,3	6,3	2,9	-7,4	6	2000	-5,1	-3,2	-0,6	8,3	10,8	15,5	17,8	15,7	9,7	7,5	2,1	-1,8	6,4
1939	-7,8	-2,1	-4,1	2,8	9,9	15,9	18,2	18	7,7	1,1	0	-7,1	4,4	2001	-3,1	-8	-3,7	8,5	10,5	15,6	21,6	16,1	11,9	5,9	-1,1	-10,7	5,3
1940	-17,4	-16,5	-7,9	2	12,2	15,1	18,2	15,3	10,8	3,8	0,6	-6,3	2,5	2002	-4,8	-1,3	0,8	6,5	12,5	16,2	20,5	18,2	10,6	1	-2,5	-11,8	5,5
1941	-15,4	-10,2	-6,4	-0,2	6,7	12	20,5	15,9	7,4	0,2	-7,4	-59,1	-3	2003	-9,8	-6,7	-2,8	3,6	13,2	12,7	20,7	16	11,1	4,8	1,4	-1,5	5,2
1942	-31,1	-14,3	-9,9	2,1	8,7	14,5	15,3	15,7	10,5	6,2	-4,7	8,9	1,8	2004	-8,8	-7,1	-1,2	4,9	10,5	14,4	17,8	17,4	12,5	5,7	-1,1	-1,3	5,3
1943	-8,1	-4,3	-2,9	5,5	10,7	16,8	16,4	15	11,2	7,1	0,9	32,9	8,4	2005	-2,2	-8,7	-6,6	5,1	11,4	15,2	18,9	16,9	12,6	6	1,2	-4,4	5,5
1944	-11,9	-7	-4,4	0,2	10	14,5	17,5	15,9	11,1	5,9	-0,7	-4,8	3,9	2006	-7,9	-12	-6,2	5	11,4	16,4	18,2	17,5	12,9	7,5	1	2,3	5,5
1945	-7,8	-5,4	-5,5	3,5	8,4	13,9	18,6	17	9	2,4	-1,4	-9,1	3,6	2007	-3,5	-13,5	3,4	5,2	13,1	16,3	17,8	18,8	11,2	6,5	-1,7	-0,5	6,1
1946	-6,2	-10	-4,3	3,8	10,1	16,9	18	16	11,1	1,4	-2,8	-5,5	4	2008	-3,1	-0,6	0,5	7,6	11,5	15	17,6	16,1	10,3	7,7	1,9	-1,6	6,9
1947	-8,6	-15,1	-6,1	4	10,1	16,5	16,7	15,1	11,3	3,7	-2,1	-4,6	3,4	2009	-4,2	-4,2	-1,4	5	12,3	15,5	17,8	15,7	13	4,2	2	-5,6	5,8
1948	-7	-10,6	-3,5	4,7	13,9	17,5	15,7	15,4	10,5	4,6	-0,2	-2,4	4,9	2010	-14,4	-8,9	-2,9	6,2	14,8	16,5	24,1	19,3	11,2	3,7	0	-9,6	5
1949	-2,9	-4	-2,5	4,5	12,8	14,3	16,5	14,1	12,6	5,2	0,9	-2,1	5,8	2011	-6,4	-11,8	-2,6	5,8	11,8	17,7	22,4	17,3	12,1	6,3	2,7	1,2	6,4
1950	-15,1	-6,1	-2,9	7	10,4	14	15	14,2	11,4	4,9	-0,1	-3,															

Великий Новгород (осадки)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1945	18	32	28	38	21	63	61	105	141	39	24	26	595	1984	33	8	17	13	15	57	74	41	139	57	13	34	500
1946	14	33	32	28	65	56	81	83	87	20	22	18	538	1985	30	27	19	23	34	113	75	51	89	58	47	32	597
1947	11	12	31	64	15	65	62	46	48	24	49	34	461	1986	53	13	27	27	24	76	104	95	109	24	47	38	636
1948	61	21	16	43	17	99	75	159	102	61	58	14	724	1987	28	30	23	11	35	83	45	125	92	10	52	23	555
1949	32	16	12	20	92	131	51	109	18	44	31	46	602	1988	20	20	29	27	10	37	67	66	47	14	36	23	395
1950	11	26	16	49	42	108	38	61	120	27	79	49	626	1989	13	19	43	24	35	121	77	147	22	55	40	34	629
1951	20	7	35	43	34	51	77	12	14	24	57	31	405	1990	55	59	40	8	34	15	90	125	112	69	43	22	672
1952	20	25	7	13	41	71	51	57	170	102	40	19	613	1991	37	32	48	33	68	84	55	57	29	29	75	27	574
1953	28	24	18	25	23	97	142	110	122	33	38	11	670	1992	44	26	51	42	58	24	20	69	35	53	50	49	521
1954	17	4	24	36	43	42	167	58	77	71	45	32	615	1993	38	24	24	34	41	44	58	98	47	40	2	48	497
1955	37	31	26	18	77	66	47	18	40	59	33	53	503	1994	32	4	48	43	81	81	10	78	110	28	44	24	584
1956	30	14	12	92	34	56	86	125	15	42	34	22	563	1995	46	40	36	46	49	65	39	13	69	40	39	15	497
1957	32	43	21	39	155	123	80	127	110	56	20	24	829	1996	10	25	10	11	35	42	80	8	52	88	42	31	434
1958	30	43	11	16	43	74	79	112	24	78	23	26	559	1997	112	34	14	-59	23	46	57	0	125	-194	41	27	226
1959	61	25	5	54	8	42	85	45	66	54	31	27	503	1998	76	40	27	41	-40	151	99	81	61	10	46	42	634
1960	36	26	29	20	27	77	108	39	72	48	50	38	571	1999	133	48	14	76	-72	32	25	26	49	-122	44	34	287
1961	29	22	53	37	48	49	61	148	36	21	29	32	564	2000	0	0	22	40	26	89	112	36	43	38	34	51	491
1962	29	18	56	45	44	134	122	78	70	36	76	29	736	2001	23	40	57	74	12	79	65	22	25	44	71	32	544
1963	13	32	23	6	25	40	63	82	29	89	40	16	459	2002	31	56	22	4	15	91	20	7	45	29	60	23	403
1964	16	24	8	38	35	53	70	60	53	63	57	46	524	2003	25	26	23	17	85	113	60	150	12	100	64	58	733
1965	38	22	41	2	33	22	106	46	36	29	40	45	460	2004	41	41	52	8	63	-158	63	60	98	3	77	43	390
1966	36	23	80	20	33,4	41	116	119	48	63	57	34	444	2005	33	9	22	36	80	67	63	57	35	22	54	36	514
1967	36	18	31	31	43	49	53	74	39	50	49	34	507	2006	25	19	9	28	54	85	44	99	43	91	46	37	580
1968	34	15	22	56	73	35	79	43	52	99	39	37	582	2007	68	23	29	26	39	39	72	46	30	74	45	27	518
1969	16	18	9	70	91	31	57	31	62	41	91	46	564	2008	33	51	44	54	31	30	62	136	47	65	41	36	630
1970	36	18	19	89	8	76	87	60	85	54	62	53	646	2009	44	33	25	24	31	156	106	105	66	90	79	73	832
1971	35	34	41	11	20	75	22	17	39	51	31	13	389	2010	17	55	39	11	27	71	29	106	59	44	116	72	646
1972	8	10	6	67	30	23	60	19	66	58	48	10	405	2011	73	20	19	14	46	56	33	75	59	71	32	55	553
1973	6	31	26	45	47	53	22	19	80	28	66	28	453	2012	44	22	38	45	26	103	36	54	78	81	85	40	652
1974	14	5	0,3	13	45	59	203	85	34	56	73	34	620	2013	33	27	12	37	155	40	88	55	34	30	78	41	630
1975	15	12	18	46	26	99	27	40	16	16	43	44	403	2014	34	39	34	14	99	111	66	120	13	49	39	57	675
1976	33	10	35	57	45	89	43	52	44	32	40	42	523	2015	49	21	13	85	39	36	44	35	62	12	70	31	497
1977	8	32	24	54	26	44	110	45	63	59	44	38	548	2016	60	29	18	71	58	87	145	98	36	43	79	30	754
1978	22	20	42	42	83	122	87	100	70	48	78	16	730	2017	32	31	34	46	27	115	179	128	62	115	40	75	884
1979	22	14	17	18	37	14	75	80	48	19	42	30	413	2018	52	40	10	62	24	42	104	64	39	41	35	32	545
1980	30	26	7	22	38	44	73	107	26	76	30	45	523	2019	41	49	44	10	70	71	98	92	64	87	121	69	816
1981	27	19	37	13	23	71	39	68	83	152	43	76	649	2020	30	44	39	35	42	76	67	44	24	80	43	62	586
1982	24	7	24	29	59	68	66	62	95	48	61	63	605	2021	36	42	25	41	82	59	10	253	64	54	98	53	817
1983	41	11	32	21	67	62	32	33	53	69	61	47	527	2022	45	40	10	22	19	36	82	27	69	68	45	63	526

Таблица 2.5 (продолжение) – Среднегодовые температура и сумма осадков
на станции Великий Новгород

Псков (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-9,3	-5,7	-1,5	2,5	9	14,5	17,1	14,3	10,9	5,3	-3,7	-3,7	4,1	1962	-2,8	-5,3	-8,7	6,4	10,1	12,6	15,5	13,8	10,3	6,7	1,1	-6	4,5
1901	-4,7	-9,9	-4,4	4,5	11,6	18,2	19,4	17,7	12	7,1	-1,9	-7	5,2	1963	-13,8	-12	-10,1	2,5	15,8	14,6	18,6	17,7	12,9	6,1	-0,5	-7,8	3,7
1902	-5,9	-7,5	-3,1	0,2	9,4	13,8	15,2	13,3	9,7	3,2	-3,1	-9,5	3	1964	-4,3	-10,3	-5,8	4,3	11,4	17,4	17,6	14,5	10,7	6,9	-0,7	-3,2	4,9
1903	-4,8	-1,6	2		11,8	17,1	16,8	14	12,2	2,1	1,2	-8,4	5,2	1965	-5,9	-10	-4,3	3,2	8,3	15,4	14,9	14,6	12,8	4,9	-5,8	-3,3	3,7
1904	-6,3	-5,8	-5,2	4,5	8,3	12,2	14,5	14	10,3	5,8	-1,5	-4,8	3,8	1966	-12,1	-10,9	-1,2	3	12,9	17,1	17,8	14,7	9,5	6,2	-0,3	-6,9	4,2
1905	-10,1	-4,3	-1,1	3	12,2	17,9	16,9	15,5	10,3	4,2	0,3	-8,7	4,7	1967	-13,4	-6,4	1,3	5	13	14,8	17,1	15,9	12,4	8,9	3	-9,5	5,2
1906	-7,6	-4,6	-5,8	4,9	16,5	16,6	18,5	14,6	10,3	4,8	0,2	-6,7	5,2	1968	-14,8	-7,2	-1,8	5,3	10	16,8	15,2	17,4	11	3,7	-1,2	-3,2	4,3
1907	-12,9	-5,4	-3,2	3,9	8,5	16	17,6	12,9	10,3	6,7	-1,5	6,5	5	1969	-13,2	-8,9	-7	4,6	10,7	15,5	17	15,6	10,3	5,2	1	-9	3,5
1908	-9,7	-5,1	-6,5	4,1	8,7	14,2	16,6	16,1	10,3	4,7	-2,8	-8,2	3,5	1970	-11,9	-10,7	-1,5	4,8	12,3	16,4	17,4	15,8	10,5	4,7	-0,1	-5,4	4,4
1909	-5,6	-12,1	-3,1	1	6,7	15	14,9	14,8	12,5	8,5	-2,6	-1,4	4,1	1971	-2,4	-5,9	-4,2	4,1	12,6	15,6	17	16,8	10	5	-1,6	-2,6	5,4
1910	-4,4	-2,4	0,4	6,5	12,9	15,8	17,1	13,6	11,5	4,1	-1,6	-1	6	1972	-12,9	-4,3	-1,7	3,9	11,2	18,2	20,7	18,2	10,9	4,4	0,8	0,1	5,3
1911	-5,8	-11,4	-2,7	3,7	12,1	13,6	15,7	16,8	9,5	4,3	-1,9	-1,7	4,4	1973	-6	-3,4	-0,5	4,9	11,6	16,9	19,4	15,8	8,2	3,6	-1,5	-5,7	5,3
1912	-2,9	-10,9	0,7	2,8	8,7	-1,9	16,8	16,6	8,8	2	-0,9	-1,1	3,2	1974	-5,7	-0,8	-0,2	3,3	8,5	15,4	16,6	15,4	12,8	6,9	1,9	-0,1	6,2
1913	-7,8	-5,5	0,1	7,2	9,1	13,8	18,5	17,3	11,4	3,9	0,1	-2,4	5,5	1975	-1,2	-3,8	1	5,8	14,2	14,9	18,7	16,7	13,4	5,3	-1,5	-1,8	6,8
1914	-8,3	-0,8	-1,5	4,6	11,7	16,1	21,2	13,6	9,6	3,2	1,1	-0,6	5,8	1976	-9,6	-9,6	-3,7	3,8	11,2	13,1	16,9	14,8	9,8	0,2	0,7	-4,2	3,6
1915	-6,8	-5,8	-8,7	4	9,3	13,1	17,9	14,5	9,4	3,4	2,1	-5,6	3,9	1977	-7,6	-7,1	-2	4,9	12,7	16,4	16,5	15,1	9,2	5,3	2,6	-6	5
1916	-4,1	-4,6	-3,5	5,5	9	14,2	18,3	13	8,9	3,3	2	-3,5	4,9	1978	-7	-10	0	3,8	10,9	14,9	16,2	15,3	9,2	4,1	3,7	-14,8	3,9
1917	-10,3	-15	-11,6	3,4	8,5	18,7	15,5	17,8	11,6	7,3	1,3	-5,7	3,5	1979	-9,3	-10	-0,7	3,8	13,6	17,4	14,7	16,9	11	4,6	1	-3	5
1918	-10,1	-7,3	-3,7	6,6	8,2	12,2	17,1	13	10,8	7,9	2	-6,2	4,2	1980	-9,6	-8,6	-6,1	5,5	8	18,1	17,2	15,1	10,7	6,1	-1,7	-2,7	4,3
1919	-4,5	-10,2	-7,1	2,3	9,9	16,2	18,4	13,8	12,8	5,9	-3,4	-10,9	3,6	1981	-4,7	-4,7	-4,2	2,6	13,7	16,2	18,4	15,4	11,3	7,6	0,3	-5,6	5,5
1920	-8,9	-4,5	3	12,6	12,4	14,5	18,5	16,1	13	3,4	1,1	-3,7	6,5	1982	-9,8	-6,7	0,1	4,7	11,4	13,1	17,8	16,2	10,9	5,9	3,2	-0,6	5,5
1921	-6,9	-10	2,8	13,7	12,6	15,4	15	15	10,3	4,1	-3,8	-7,7	5	1983	-1	-8	-2,4	8	14,8	14,9	17,9	16,6	12,3	6,6	0,2	-2,6	6,4
1922	-9,3	-8,5	-2,8	3,4	10,1	15	16,6	14,9	11,6	4,1	0	-6	4,1	1984	-3,4	-7,6	-2,7	7,3	14,4	14,7	16,5	16	10,8	8,1	-1,5	-4,4	5,7
1923	-3,1	-13,8	-4,5	-2,7	8,9	11,2	16,1	12,6	12,1	5,2	2,5	-4	3,4	1985	-13,3	-16	-1,7	3,4	12,5	14,7	16,5	17,9	10,1	7,9	-1,6	-5,6	3,7
1924	-11,5	-8,4	-5,3	1,3	11,4	14,9	16,4	16,1	12,9	6,8	1,8	-2,8	4,5	1986	-5,5	-12	-0,1	5,4	13,2	17,7	17,9	15,3	8	5,7	2,8	-6,7	5,1
1925	0,2	-0,1	-3,6	6,6	12,5	12,8	18,3	15,1	10,5	3,4	-2,2	-6	5,6	1987	-17,8	-5,1	-7,1	2,9	11	15	16,1	13,8	9,8	4,8	-0,8	-4,8	3,2
1926	-10,6	-7,6	-4,5	2,9	12,1	15,8	17,3	13,8	10,3	2,4	3,1	-7,5	4	1988	-5	-4,4	-1,1	4,3	14,7	18,3	20,2	15,5	12	5,1	-4,1	-6	5,8
1927	-9,1	-7	0,3	3,3	7,2	13,7	20,2	17	11,1	3,7	-3,2	-9,9	3,9	1989	0	1,2	2,7	7,9	13	17,4	18	15,3	12,2	5,8	-0,6	-4,5	7,4
1928	-6,1	-6,8	-5,8	3,3	10,7	10,6	14,8	14,2	10,7	5,4	4,1	-5,2	4,2	1990	-2,9	2,2	2,9	8,3	10,9	15,1	16	15,6	9,2	5,8	1	-2,3	6,8
1929	-10,8	-16,9	-5,1		13,5	13,7	17	16,4	10,3	7,2	2,7	0,1	4	1991	-3	-4,7	0,2	5,9	10,1	15	17,7	17	11,3	6,5	2,8	-1,3	6,5
1930	-1,3	-7,1	-0,9	6,5	12,6	15,3	17	16,5	9	6,3	1,8	-6,9	5,7	1992	-1,7	-2,1	1,6	4,2	12,6	16,8	18	17	12,5	2	-2,2	-1,1	6,5
1931	-7,6	-10,5	-6,7	2,4	13,1	12,8	18	15,9	8,7	4,1	-0,6	-4,9	3,7	1993	-2,3	-2,4	-1,7	5,7	15	13,1	16,4	14,6	6,9	4,4	-6,8	-2,3	5,1
1932	-2,1	-10,6	-7,3	4,1	13,3	14,1	19,9	17,3	12,1	5,2	0,8	0,4	5,6	1994	-3	-12,9	-1,8	7,7	10,2	13,9	19,8	16,3	12,1	4,7	-0,7	-3,7	5,2
1933	-9	-7	-2,4	3,3	9	15,5	18,6	14,3	10,9	5,3	-3,7	-8,1	3,9	1995	-5,2	0	1,4	5,8	11,9	19,1	16,8	16,4	11,2	7,5	-1,9	-8,3	6,2
1934	-3,7	-4,1	-1,2	6,4	13,3	14,9	18,5	16,6	14,4	7,8	3,2	-5,8	6,7	1996	-8,5	-12,1	-4,7	5,9	12,6	15,2	15,8	17,8	8,7	6,5	3,7	-6,2	4,6
1935	-9,7	-4,1	-1,9	4,3	8,2	16,8	15,2	16,4	11	8,4	-0,5	-3,1	5,1	1997	-5	-2,6	-0,9	3,4	9,5	16,5	19,1	18,4	10	3,6	0,9	-5,7	5,6
1936	-2,9	-10,9	0,1	5	12,6	19,2	20,4	16,2	10,5	2,8	1,6	-0,3	6,2	1998	-1,4	-4,1	-2,9	6,1	12,7	16,9	17	14,3	11,2	5,5	-7,1	-5	5,3
1937	-9,3	-5,7	-1,5	6,8	13,5	17,8	17,2	18	13,2	6	1,4	-9,4	5,7	1999	-4,9	-8	-0,1	9,2	8,6	20,4	20,1	15,9	12,7	6,6	0	-1,4	6,6
1938	-5,7	-3,5	1,5	3,6	10,7	14,6	20,5	19,5	13,7	7	3,7	-6,9	6,6	2000	-4,1	-2	0,1	9,5	11,8	15	16,9	15,6	9,8	7,9	3,1	-0,4	6,9
1939	-6	-0,5	-2,8	3,6	10,1	16,5	19	19,3	9,2	1,8	0,4	-5,6	5,4	2001	-2,2	-6,2	-2,5	8,4	11,5	15,3	22	16,6	12	7	-0,4	-9,4	6
1940	-15,7	-15,2	-7,2	2,6	12,8	15,8	18,5	15,1	10,7	4,3	2	-5,4	3,2	2002	-3,7	-0,3	1,6	7,1	13,5	16,5	20,3	18,8	11,4	1,5	-1,1	-10,3	6,3
1941	-14,9	-8,4	-5,4	19,6	7,3	14,1	13,5	16	9,1	1	-19,2	-18,6	1,2	2003	-8	-6,5	-1,3	3,9	13	13,9	20,4	15,9	11,5	4,4	1,9	-0,6	5,7
1942	-21,2	-12,8	-9,6	1,6	9,3	15,5	24,7	15,7	10,6	6,5	-12	-1,6	2,2	2004	-7,6	-5,2	-0,3	6,3	10,7	14,3	17,6	17,7	12,2	6,1	-0,6	-0,5	5,9
1943	-11,9	-2,1	-1,2	-24,4	11,3	16,8	22,5	14,6	10,9	7,4	2,8	4,4	4,2	2005	-1,5	-8,2	-6,2	6	11,7	15,3	19,4	16,8	12,8	6,2	2,2	-3,9	5,9
1944	-0,6	-5	-3	16,6	10,6	15,5	20	16	10,8	6,2	-3,2	0	7	2006	-7,3	-10,1	-4,4	5,8	11,8	16,9	19,3	17,4	13,4	8,2	2,2	3,1	6,4
1945	-7,3	-4,1	-4,3	4,2	9,3	14,5	18,8	17,1	9,8	3,6	-1	-7,9	4,4	2007	-1,8	-11,7	4,5	5,5	13	17,1	17,5	18,8	11,2	6,9	-0,4	0,1	6,7
1946	-5,1	-8,6	-3,9	5,2	10,8	16,4	18,2	16,3	11,9	1,7	-2,3	-4,8	4,7	2008	-1,7	0,4	0,9	7,7	11,3	15,4	17,4	16,6	10,3	7,7	2	-1,1	7,2
1947	-8,8	-14,5	-5,3	4,5	11,2	17	17,3	15,8	12,5	4,3	-1,1	-3,4	4,1	2009	-3,3	-4,4	-0,7	6,4	11,7	15	17,8	15,6	12,9	4,3	2,3	-5,1	6
1948	-5,8	-10,2	-2,3	5,9	14,5	17,2	16,5	16	11,4	5,5	0,5	-1,8	5,6	2010	-14,4	-7,9	-2,1	6,9	14	16,1	23,2	19,1	11	4,1	0,9	-8,5	5,2
1949	-2,4	-2,7	-1,8	5,4	13,7	14,6	16,8	14,7	13,4	6,4	1,8	-0,8	6,6	2011	-4,7	-1,1	-1,6	6,6	12,1	18,1	21,5	17,1	12,6	6,8	3,2	1,7	6,9
1950	-15	-4,1	-1,8	8,2	11,5	14,6	15,4	14,9	12,1	5,5	0	-2,3	4,9	2012	-5,3	-11,8											

Псков (осадки)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1936	51	34	37	23	26	29	48	68	54	83	25	35	512	1980	44	28	16	16	60	35	61	121	40	89	27	38	575
1937	18	41	58	14	51	35	119	91	46	36	66	35	609	1981	24	40	47	15	20	68	82	58	82	61	53	78	628
1938	36	10	41	41	22	77	74	17	71	67	31	52	539	1982	37	9	21	33	38	99	78	63	76	62	43	49	609
1939	58	53	14	56	12	46	50	21	39	54	64	49	516	1983	62	32	58	41	53	94	61	33	35	38	61	85	654
1940	26	30	28	8	27	32	71	123	66	36	59	34	539	1984	51	25	15	14	61	78	46	44	128	49	29	41	579
1941	33	45	42	28	47	61	134	121	48	72	81	91	803	1985	46	28	25	21	44	118	173	88	71	79	43	34	771
1942	29	4	0	-15	42	31	78	97	52	120	73	133	643	1986	61	17	37	47	35	28	129	74	101	39	51	57	676
1943	30	51	-28	-112	-26	50	61	135	44	128	77	16	426	1987	38	44	23	12	72	118	68	203	93	14	59	49	792
1944	51	26	0	-82	17	58	140	47	56	61	70	22	467	1988	34	29	60	39	25	67	66	174	40	30	54	60	678
1945	38	25	24	33	38	36	117	152	100	52	16	21	654	1989	29	29	37	21	55	126	67	118	41	89	54	51	716
1946	10	32	46	17	23	98	102	111	77	10	14	19	558	1990	82	54	47	2	50	61	123	125	90	81	62	27	804
1947	16	18	39	34	8	87	63	52	13	26	29	46	430	1991	26	34	40	42	78	98	52	88	49	42	66	43	658
1948	52	9	17	40	20	101	52	99	78	55	54	29	606	1992	58	50	31	70	61	19	33	51	71	66	77	47	634
1949	34	10	13	41	40	161	59	64	24	49	39	55	590	1993	56	41	32	30	16	86	112	97	97	56	0	46	668
1950	14	44	28	29	28	91	74	49	146	44	80	42	669	1994	51	13	55	44	66	129	45	101	105	44	64	37	752
1951	36	31	48	35	46	54	98	39	27	22	48	50	534	1995	64	40	40	38	70	133	76	60	64	67	34	27	713
1952	28	53	14	16	52	30	59	77	119	106	48	45	645	1996	26	41	17	28	67	76	46	26	48	61	60	63	560
1953	38	36	11	27	34	97	77	93	123	21	31	10	597	1997	45	38	18	63	58	172	23	27	136	105	100	33	818
1954	24	13	28	34	22	40	102	113	63	80	46	48	612	1998	58	32	41	29	102	195	177	91	75	69	26	46	941
1955	33	30	28	31	73	67	46	30	77	35	27	72	549	1999	87	58	28	27	71	67	16	55	30	73	23	47	582
1956	27	36	12	121	26	121	85	98	17	58	39	30	671	2000	32	26	37	14	26	71	177	93	26	34	59	42	637
1957	39	63	36	31	34	64	91	85	83	43	24	42	633	2001	25	56	43	66	59	93	45	60	54	82	72	48	702
1958	46	52	27	27	67	79	93	73	14	80	29	45	631	2002	50	64	21	35	42	126	49	0	40	48	59	47	580
1959	84	29	12	75	25	52	70	39	72	37	40	22	557	2003	60	33	21	47	107	75	86	253	21	64	73	45	884
1960	40	26	60	43	38	119	166	44	52	81	48	33	751	2004	42	54	53	5	38	106	69	81	76	61	39	63	687
1961	25	29	39	32	65	53	106	125	23	21	26	25	569	2005	60	12	25	31	75	66	52	73	39	31	33	49	545
1962	39	21	44	35	73	112	69	95	72	37	56	33	687	2006	32	24	19	23	56	51	17	149	97	101	50	28	647
1963	20	33	19	16	21	24	23	136	26	76	46	13	452	2007	80	20	21	40	101	43	71	19	36	88	80	26	623
1964	10	22	12	32	38	65	17	39	34	39	58	66	431	2008	29	55	84	82	38	37	51	215	59	83	54	38	824
1965	46	21	44	8	29	68	67	61	21	50	61	61	537	2009	49	38	47	8	34	146	119	107	66	112	69	77	871
1966	57	45	55	67	103	34	37	95	110	26	40	58	728	2010	26	48	60	32	40	108	66	183	80	46	81	69	838
1967	46	31	37	42	85	86	15	58	39	88	66	52	646	2011	82	20	27	21	53	38	83	51	68	51	26	54	575
1968	37	29	25	42	58	64	107	30	82	77	24	31	606	2012	55	27	75	51	59	81	31	85	90	66	85	45	750
1969	13	27	8	81	53	37	110	46	35	45	79	41	574	2013	47	37	17	40	28	83	92	22	37	37	75	43	557
1970	34	25	16	78	21	62	74	57	88	47	89	63	653	2014	34	38	26	13	105	104	33	87	32	83	33	30	616
1971	41	51	36	14	7	77	47	52	59	77	43	39	542	2015	65	29	20	73	58	29	101	27	80	19	63	24	587
1972	10	10	24	74	64	43	98	50	44	44	88	32	580	2016	43	48	27	59	27	110	131	150	15	61	65	43	780
1973	13	42	25	45	69	51	78	41	81	43	63	35	586	2017	39	27	42	49	37	81	73	97	109	85	32	58	729
1974	24	26	11	10	38	96	84	75	20	63	62	38	547	2018	42	23	18	48	18	50	46	88	60	56	32	37	520
1975	38	17	30	60	28	53	34	45	19	36	47	58	464	2019	44	39	52	4	93	23	104	62	78	77	95	61	731
1976	36	13	24	43	15	91	31	43	77	27	52	50	503	2020	28	49	48	43	43	44	63	52	36	81	25	39	551
1977	13	42	26	67	19	21	140	45	110	66	44	53	644	2021	48	25	38	34	142	41	44	150	42	26	88	44	722
1978	23	19	46	68	27	70	107	88	102	52	79	21	703	2022	41	53	7	33	36	103	56	103	25	63	34	44	598
1979	42	36	26	24	47	11	137	101	55	14	64	32	588														

Таблица 2.6 (продолжение) – Среднегодовые температура и сумма осадков
на станции Псков

Калининград (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-3	-1,9	-1,2	6	9,9	15,3	17,8	18,4	13,1	8,6	3,7	1,1	7,3	1962	0,5	-2	-3,1	7,8	9,2	13,4	15	15,4	11,7	8,8	3,2	-3,9	6,3
1901	-4,9	-5,5	0,5	6,6	12,7	15,7	19,8	18,2	13,4	9,3	2,6	-0,9	7,3	1963	-10,3	-7,6	-2,7	5,9	13,5	15	18,3	18	14,3	8,4	5	-3,4	6,2
1902	1,6	-4,1	1	3,3	9,2	14,3	14,6	14,3	11,5	5,8	-0,3	-6	5,4	1964	-1,9	-5,5	-3,1	6,2	11,6	17,2	17,3	16	13,2	7,1	3,5	0,3	6,8
1903	-1,5	1,7	4,8	5,6	12,4	16,5	17,1	15,4	14,2	7	3	-1,4	7,9	1965	-0,9	-4,7	-0,9	5,3	8,8	15,1	15,3	15,2	14,3	8,5	-1,5	0,3	6,2
1904	-2,5	-0,9	-0,4	6,6	9,4	13,5	15,7	15,6	12,1	7,5	2,2	0,5	6,6	1966	-5,4	-3,4	1,6	5,2	11,7	16,7	17,8	16,2	12,2	9,3	2,1	-0,6	7
1905	-4,1	-0,5	2,1	4,5	12,3	18,1	17,3	17	12,5	5,2	3,6	-0,2	7,3	1967	-5,6	0,1	4,8	6,1	12,6	15	18	17,2	15,3	11	4,3	-1,5	8,1
1906	-1,3	-0,6	0,9	8,8	14,7	14,9	17,9	16,2	12,4	7,2	5,2	-3,8	7,7	1968	-5,1	-2,5	2,5	7,8	10,3	17,5	16,6	17,7	13,3	7,8	3	-2,6	7,2
1907	-3,7	-3,6	0,7	5,3	12,3	14,8	16	14,6	12,5	12,5	1,3	-4,1	6,6	1969	-6,9	-5,6	-2	4,9	12,1	15,6	18,1	16,7	13,3	8,5	4,5	-8,8	5,9
1908	-1,1	-0,1	0,5	5,2	11,2	15,5	18,5	16,1	12,3	7,2	-0,4	-2,6	6,9	1970	-7,9	-7,2	-0,3	5,1	11,8	16,2	16,5	16,4	12,2	7,6	3,6	0,7	6,2
1909	-3,7	-6,6	0,1	3,7	8,5	14,7	15,6	16,3	14,8	10,8	0,9	0,5	6,3	1971	-2	0,1	-1	6,4	14	15,1	17,8	18,2	11,4	9	2	3,2	7,9
1910	0,3	1,9	2,7	7,6	14	18	16,7	16,2	13,2	6,9	1,6	1,5	8,4	1972	-7,9	-1	1,9	5,6	11,8	16	19,8	17,2	12	6,6	4,7	1,3	7,3
1911	-0,4	-2,3	2	6,9	13,9	14,6	16,4	18,6	13,9	8,1	4,5	0,1	8	1973	-1,4	1,6	3,6	5,7	11,5	16,3	18,3	16,8	11,9	6,4	1,9	-1,7	7,6
1912	-8,4	-3,3	3,8	5,1	9,9	16,6	18,9	16,9	10	4,9	1,8	2,6	6,6	1974	-0,7	1,6	2,8	5,9	9,5	14,4	15,4	16,8	13,1	6,9	4,2	2,8	7,9
1913	-3,2	-0,1	4	8,2	12	14,7	16,8	17,4	13,3	7,6	5,7	1,7	8,2	1975	2,6	1,1	3,7	5,7	12,9	15,1	18,8	18,6	15,8	8,6	1,7	2,2	8,9
1914	-2,4	1,8	3,1	7,3	12,2	16,8	21,3	16,9	12,2	6,2	1,2	2,7	8,3	1976	-2,8	-5,6	-1,5	5,7	11	13,7	17,3	16,1	12,4	4,9	4,6	-1,3	6,2
1915	-2,2	-1,4	-2,4	6,5	11,5	15,9	17,2	16,3	12,3	5,7	1,8	-1,1	6,7	1977	-2,2	-1,5	3,2	5	10,9	16,1	15,5	15,7	10,8	8,8	5,5	-0,1	7,3
1916	0,5	-0,3	1,9	8,5	11,8	13,7	16,7	15,4	11,6	7,4	4,1	0,1	7,6	1978	-1,1	-4,9	2,7	5,3	11,1	14,8	15,9	15,9	10,9	8,3	6,7	-6,2	6,6
1917	-4,9	-5,7	-4,3	3,3	10,8	18,3	16,7	18,7	13,5	8,8	5,2	-1,4	6,6	1979	-7,8	-5,6	0,5	5,5	13,6	18,2	14,6	16,2	13,1	6,2	2,6	0,8	6,5
1918	-1,9	-2,2	0,6	12,2	11,6	12,8	17,3	16,7	13,3	9,5	2,6	-1,4	7,6	1980	-5,3	-4,5	-3	5,5	8,5	15,9	16,4	16,1	12,8	8,3	1,3	0,7	6,1
1919	-1,9	-2,1	-0,7	5,9	10,8	14,9	17	15	14,9	6,9	-3,3	-2,4	6,3	1981	-2,7	-1,5	1,8	4,6	13,6	15,8	17	15,8	13,4	8,5	3,5	-3,5	7,2
1920	-2,4	0,9	4,3	11,5	13,9	14,8	19,6	17	13,7	5,4	1,5	-2,5	8,1	1982	-4	-2,3	2,9	5	11,8	13,8	18,2	17,7	13,9	8,3	5,3	1,6	7,7
1921	1,1	-1,9	5,2	9	14,6	15,1	17,1	17,3	12,2	8,9	-1,3	-3,1	7,9	1983	3,4	-2,3	2,8	7,9	13,7	15,1	18	17,8	14	9	2,9	-0,7	8,5
1922	-7	-4,2	1	5,5	11,7	14,4	16,8	15,2	11,7	4,6	1,1	1	6	1984	0,4	-2,3	0,3	7,6	13,2	13,7	15,6	17,2	12,2	10,6	2,1	-0,4	7,5
1923	0,5	-4,7	2	4,6	10,8	11,2	16,7	14,7	13	9,7	3,6	-2,2	6,7	1985	-10,1	-9,5	1,1	5,8	13,7	14,6	16,6	17,3	11,7	9,8	1,1	0,6	6,1
1924	-6,9	-5,4	-1,3	3,6	12,6	15,2	15,5	16,6	14,3	9,2	3,2	-0,9	6,3	1986	-1,3	-9,6	1,5	6,2	13,2	15,4	17,6	16,1	10,6	9	6	0	7,1
1925	1,7	3,2	0,7	7,6	13,7	13	18,4	16,4	11,9	6,6	1,6	-1,6	7,8	1987	-13,7	-2	-3,6	5,3	10,1	14,1	16,5	15,2	12,1	7,9	3,6	1,3	5,6
1926	-3,1	-0,5	1,3	7,4	11,8	15,6	18	15,8	13,1	6,2	6,4	-0,9	7,6	1988	-0,3	0,2	0,1	5,7	13,5	16,2	18,7	17	14	7,3	0,8	0	7,8
1927	-2,1	-2,1	3,9	5,3	8,4	14,1	19,1	17,3	13,4	7,9	1	-5,2	6,8	1989	3,2	3,8	4,9	7,8	12,4	15,4	18	16,7	13,9	9,9	2,6	0,3	9,1
1928	-1,1	-1,3	0,4	6,3	10,3	11,8	15,8	15,2	12,4	8,7	6,5	-2,6	6,9	1990	2,7	5,3	6,2	8,3	12,4	16,3	16,9	17,7	11,5	8,6	5,1	0,2	9,3
1929	-6,3	-12,4	-1,5	1,6	12,5	12,4	15,9	16,6	13,6	10,1	5	2,2	5,8	1991	1,1	-3,2	3,4	7,4	9,4	14,2	18,2	18,2	13,8	8,2	4,2	0,9	8
1930	0,9	-1	2	8,9	11,5	16,4	16,6	16,1	12,1	9,5	4,5	-2	8	1992	0,5	1,6	3,3	6,2	12,5	17,5	18,9	18,6	13,4	5,2	3,7	0,7	8,5
1931	-1,9	-4,1	-2,7	4,4	15,4	13,8	17,3	16	10,7	7	2,2	0,3	6,5	1993	0,7	0,3	1,1	8	15,6	14,5	16,4	15,7	10,6	7,9	-2,7	1,2	7,4
1932	0,7	-4,6	-2,4	6,6	13,7	13,7	19,8	18,1	14,6	8,2	3,8	1,6	7,8	1994	1,7	-5,1	1,9	8,2	10,8	14,3	20,4	18,3	14,2	6,9	3,9	1,2	8,1
1933	-5,9	-2,2	1,7	4,4	10	14,7	17,8	16	12,9	8,1	1,1	-4,5	6,2	1995	-1,8	3,2	2,7	7,4	11,3	16	18,5	17,8	13	10,8	1,4	-5,1	7,9
1934	-1,4	1,3	3,4	9,2	13,6	15,4	16,9	17,9	16,2	10,2	5,9	-0,6	9	1996	-6	-6	-1,9	7	12,2	15,3	15,7	18,3	10,6	9,1	5,3	-5	6,2
1935	-4,7	-0,2	1	7,2	9,4	17,3	15,9	16,5	13,5	9,4	3,1	0,3	7,4	1997	-2,7	2,3	2,6	4,7	11,1	16	18,3	19,6	13,6	6,8	2,7	-0,7	7,9
1936	0,8	-4,3	2,5	6,5	13,6	16,3	19,1	17	12,5	5,4	3,6	1,5	7,9	1998	1,7	2,9	1,2	8,6	13,3	15,6	16,2	15,3	13	7,6	-2,9	-1,9	7,6
1937	-6	-1,1	1,2	8,3	15,1	17	17	18,6	14,9	9,2	3,3	-3,4	7,8	1999	-0,5	-1,7	3,8	8,6	10,9	17,1	19,7	17,2	14,9	8,4	2,9	1,1	8,5
1938	-1,6	0,2	5	5,4	11,1	15	17,8	19,3	13,8	9,5	6	-4,6	8,1	2000	-0,2	2,7	3,1	11	13	15,5	16,1	16,7	11,1	11	6,3	2,4	9,1
1939	0,7	2,2	1	7,9	10,6	16,3	19,2	21,2	13,2	4,9	3,6	-3	8,2	2001	0,1	-0,9	1,2	7,6	12,4	14,1	20,2	18,2	12	10,4	3,4	-2,6	8
1940	-10,8	-11,5	-2,2	5,4	13,1	16,8	17,9	14,9	11,9	6,8	5,1	-3,1	5,4	2002	0,6	3,6	4	8,1	16,2	16,7	19,5	20,7	13,7	6,4	3,1	-5,6	8,9
1941	-10,6	-3,3	0,2	4,1	9,5	14,3	19,9	16,3	11,4	6,4	-1,3	-0,2	5,6	2003	-3,2	-3,9	1,8	6	13,3	16,2	19,9	18	13,8	5,7	5,1	2,4	7,9
1942	-11,2	-7,7	-5,6	5,2	11	13,2	15,9	18,9	14,5	9,7	1,9	1,4	5,6	2004	-5,7	0,2	2,6	7,7	11,3	14,4	16,4	18,6	13,7	9,2	3,4	2,6	7,9
1943	-5,2	2,3	4,1	8,2	10,8	15,9	16,3	17,6	13,8	9,6	2,8	0,7	8,1	2005	1,5	-3	-1	7,5	12	15	19,2	16,7	15	8,6	3,9	-0,1	7,9
1944	1,5	-0,4	0,6	5,3	10,8	14,3	19,5	19,4	13,1	8,8	3,3	-1,5	7,9	2006	-6,6	-2,4	-1,2	6,9	13	16,3	21,2	17,9	15,4	10,7	6,1	5,9	8,6
1945	-3	-2,3	0,6	6,3	11,9	15,3	17,7	16,8	13,2	7,9	2,9	-0,9	7,2	2007	3,5	-2,6	5,9	7,8	13,6	17,7	17	18,5	13,5	8,4	2,4	2	9
1946	-3	-2,3	0,6	6,3	11,9	15,3	17,7	16,8	13,2	7,9	2,9	-0,9	7,2	2008	1,2	3,7	3,4	8,2	12,2	16,5	18,3	17,9	12,1	9,5	4,7	1,2	9,1
1947	-8,2	-12,5	-1,5	6	12,5	16,6	18,1	16,7	14,6	6,5	3,4	0,9	6,1	2009	-1,1	-1,6	2	9,5	12,3	15	18,9	17,4	14,5	6,5	5,4	-1,2	8,1
1948	-0,7	-3,6	1,2	8,8	13	14,4	16,9	16,8	13,7	8	3,3	0,7	7,7	2010	-8,1	-3	2,2	7,2	11,8	16	21,2	19,4	12,7	5,7	4,3	-6,4	6,9
1949	0,2	1,3	-0,4	7,7	14,1	14,4	17,7	15,7	14,9	9	5	2,8	8,5	2011	-1,1	-5,4	1,9	9	12,6	17,4	18,5	17,8	14,6	9	4,2	2,9	8,5
1950	-8,1	-0,1	1,8	7,8	12,6	15,8	16,4	17	13,1	7,5	3,6	0															

Калининград (осадки)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	42	23	42	28	8	77	126	43	91	98	44	67	689	1962	51	46	56	20	107	60	65	113	99	16	56	27	717
1901	22	56	27	37	21	95	23	97	55	44	106	94	677	1963	26	32	34	41	17	98	49	114	113	83	121	27	755
1902	102	22	34	21	46	73	87	94	59	41	8	36	623	1964	34	50	11	18	21	54	41	56	76	31	96	28	516
1903	88	45	25	91	51	36	25	197	24	69	90	21	762	1965	46	64	24	30	26	53	179	122	85	46	71	90	835
1904	25	60	23	50	56	48	57	71	12	69	59	84	614	1966	42	51	57	42	76	37	124	152	82	46	80	102	890
1905	48	30	16	66	48	69	125	93	91	144	78	39	847	1967	87	56	57	24	65	71	49	128	68	95	97	144	941
1906	46	15	84	10	44	103	26	114	53	25	42	71	633	1968	91	37	68	27	91	51	61	117	118	94	57	6	816
1907	43	25	42	17	22	90	182	116	79	15	33	84	748	1969	20	26	10	56	54	7	50	51	77	52	153	33	590
1908	63	43	40	30	92	56	89	100	88	23	61	33	718	1970	42	44	73	82	62	51	75	113	139	140	188	84	1092
1909	24	51	23	40	16	34	92	51	34	15	86	86	552	1971	32	54	45	16	14	87	31	48	109	70	69	67	644
1910	29	32	19	37	41	62	162	88	58	19	49	46	642	1972	11	2	50	75	105	81	54	96	141	82	136	13	845
1911	50	62	35	21	80	94	48	51	34	60	52	32	619	1973	15	101	33	63	37	60	106	38	83	77	133	104	849
1912	41	33	47	26	54	58	12	250	106	45	58	72	802	1974	35	35	14	12	45	97	129	20	27	225	73	139	850
1913	32	21	65	40	14	54	70	116	52	60	80	149	753	1975	71	23	17	28	78	18	51	25	22	99	47	80	559
1914	49	22	51	39	58	28	91	47	142	132	40	64	763	1976	126	4	38	41	67	53	19	33	30	34	55	112	612
1915	54	51	58	14	38	30	90	78	107	65	106	106	797	1977	49	47	43	88	47	34	152	50	124	44	69	62	807
1916	109	31	19	57	34	74	131	100	42	117	41	41	796	1978	66	37	42	20	7	101	79	186	166	99	74	23	899
1917	26	24	41	50	9	39	49	117	78	58	119	47	657	1979	71	26	58	36	31	72	142	102	99	18	70	74	799
1918	65	50	10	10	38	28	58	73	75	15	37	39	498	1980	60	44	23	49	22	67	127	174	65	202	67	142	1043
1919	22	11	42	45	29	72	201	95	123	51	18	77	786	1981	59	50	72	28	50	157	104	121	42	151	157	82	1072
1920	48	41	19	50	40	42	41	79	97	13	10	31	511	1982	98	6	34	24	50	70	40	49	21	38	33	86	549
1921	116	21	25	31	10	58	32	97	114	44	73	93	713	1983	86	30	77	71	100	25	32	58	108	89	133	55	863
1922	50	37	49	45	32	11	93	72	57	68	55	58	627	1984	86	32	37	22	35	115	45	52	152	85	25	39	726
1923	31	39	7	27	61	94	65	101	53	110	73	83	743	1985	57	41	41	36	45	127	74	102	122	54	77	83	860
1924	50	39	26	32	64	90	56	210	78	54	39	14	750	1986	116	30	35	43	57	84	46	138	88	55	68	99	856
1925	46	42	56	66	26	116	54	88	89	104	77	91	852	1987	48	58	15	20	54	134	67	125	108	34	93	140	896
1926	29	28	52	38	64	83	135	98	91	96	43	87	841	1988	58	36	55	26	33	79	93	83	35	48	122	103	769
1927	48	28	48	63	50	94	75	108	102	233	55	27	932	1989	30	37	44	30	22	74	84	109	23	129	97	104	782
1928	40	44	13	39	68	81	63	129	73	90	67	63	769	1990	56	51	65	20	66	44	92	48	139	105	127	63	877
1929	53	23	13	57	49	57	84	34	68	79	57	43	618	1991	35	59	19	27	74	89	51	87	55	81	76	78	729
1930	19	22	44	35	40	20	86	221	84	143	183	21	917	1992	60	70	65	42	49	10	36	53	155	122	112	45	820
1931	75	22	78	90	45	16	107	70	81	64	32	50	730	1993	76	61	64	12	30	92	117	126	104	21	36	94	831
1932	7	46	26	49	93	52	86	57	87	146	44	13	706	1994	120	57	113	67	44	61	10	94	64	91	82	95	898
1933	19	53	25	43	72	82	98	94	85	19	31	18	638	1995	82	69	53	41	34	145	45	61	73	24	67	44	737
1934	17	30	34	29	59	18	94	116	26	101	76	17	617	1996	13	59	14	56	82	72	63	21	57	59	56	40	592
1935	40	63	30	29	31	55	110	68	76	115	24	36	677	1997	9	54	27	64	96	31	122	26	92	182	40	56	798
1936	68	37	35	42	40	85	60	57	50	130	47	33	684	1998	83	55	76	61	38	119	73	143	66	138	64	49	964
1937	25	46	65	18	24	96	53	96	39	39	70	81	652	1999	67	88	17	78	39	92	56	157	45	116	40	107	903
1938	156	28	56	63	48	46	109	64	27	76	68	17	758	2000	96	63	79	9	72	56	67	91	68	13	55	59	728
1939	65	54	34	33	58	23	112	97	73	71	40	39	699	2001	36	51	45	47	15	84	113	84	120	64	109	94	860
1940	38	22	70	15	62	9	117	133	178	28	57	36	765	2002	92	80	62	29	28	66	50	2	34	126	32	41	641
1941	49	36	42	32	33	23	31	187	51	48	58	84	674	2003	58	18	5	49	38	62	103	80	71	124	39	87	732
1942	31	16	14	24	62	24	113	54	112	98	72	61	681	2004	52	72	43	29	56	90	110	78	88	102	118	61	900
1943	40	31	10	33	31	44	112	157	59	3	57	38	615	2005	106	23	90	40	35	60	89	209	13	48	52	80	844
1944	80	36	55	16	95	66	36	22	17	61	65	28	577	2006	18	35	19	29	52	73	26	113	74	39	175	73	726
1945	38	25	24	33	38	36	117	152	100	52	16	21	652	2007	167	49	38	23	137	92	209	178	65	78	135	42	1214
1946	10	32	46	17	23	98	102	111	77	10	14	19	559	2008	87	66	109	57	15	49	60	165	21	98	93	40	861
1947	22	49	35	40	22	25	91	46	50	75	123	82	660	2009	50	49	76	1	82	70	134	119	45	139	66	55	889
1948	93	15	36	6	89	131	96	134	95	72	105	14	885	2010	27	26	65	11	82	44	97	124	82	37	111	91	795
1949	67	40	16	62	63	88	96	71	27	24	89	117	760	2011	65	75	4	40	52	40	214	94	107	66	25	68	851
1950	33	64	25	96	29	28	69	72	111	211	110	52	898	2012	72	56	18	63	61	89	197	72	72	137	114	53	1002
1951	92	32	57	43	26	30	44	28	70	10	51	69	551	2013	71	46	16	51	50	93	88	53	153	45	56	72	794
1952	57	49	32	53	36	82	38	71	73	111	129	38	769	2014	60	22	48	11	34	76	29	114	62	50	26	92	624
1953	33	58	12	21	41	54	72	60	100	69	36	17	573	2015	82	14	68	50	43	27	130	14	38	23	133	89	710
1954	55	5	17	69	32	48	147	85	75	123	42	101	798	2016	44	71	42	34	43	49	74	129	24	92	114	87	802
1955	53	28	48	64	69	57	21	14	93	50	107	103	706	2017	56	84	63	69	11	60	111	72	122	216	119	104	1086
1956	74	40	18	48	15	77	90	162	48	114	74	36	796	2018	79	2											

Вологда (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-14,2	-11,8	-6,2	0,8	7,9	11,7	16,1	16,7	8,2	4,3	-4,6	-9,2	1,6	1902	-6,4	-8,7	-8,7	4,7	11,6	11,7	16	12,9	9,3	3,8	-0,1	-9,4	3,1
1901	-5,8	-10,4	-6,3	2,5	9	18,6	17,1	15,9	8,7	3,6	-5,6	-14,7	2,7	1903	-19,2	-13,8	-13,7	2,1	14,6	11,5	16,9	15,4	12,1	3,9	-1,7	-10,2	1,5
1902	-13,6	-8,7	-6,1	-1,1	9	13,1	17,5	14,2	7,8	-0,6	-8,1	-13,4	0,8	1904	-9,8	-10,9	-8,6	1,8	10	15,6	18,2	14,9	9,1	5,2	-5,9	-6,3	2,8
1903	-10,2	-6,4	-3,2	6,7	10,7	17,4	17	15,1	9,1	-0,6	-1,2	-6,8	4	1905	-12,2	-14,3	-4,9	1,1	6,8	14,8	15	13,8	11,6	2,6	-8,4	-4,2	1,8
1904	-6,7	-8,8	-7	3,3	9	12,3	13,7	14,7	9,1	5,1	-4,3	-11,4	2,4	1906	-17,7	-17,8	-4	3	12	15,8	17,6	14,7	7,7	2,8	-1,1	-14,2	1,6
1905	-12,3	-7,6	-3,6	2,2	12,2	15,6	15,9	14,2	8,7	3,7	-2,3	-5,9	3,4	1907	-16,4	-11,8	-0,3	5	12,6	14,8	16,3	17,6	9,3	6,4	-0,3	-13,2	3,3
1906	-8,6	-9,8	-4,8	5,8	16,1	15,5	18,5	13,2	6,5	1,9	-4,6	-8,5	3,4	1908	-20	-10	-2,5	1,6	10,1	16,4	14,3	15,7	8,7	0,1	-4,1	-8,6	1,8
1907	-19,4	-9,4	-3,7	2,9	6,8	15,8	18	13,2	8,6	4,6	-7,9	-17,9	1	1909	-19,6	-17,9	-9,5	3,3	6,8	12,4	16,1	14,9	9,2	2,8	-0,5	-10,7	0,6
1908	-13,9	-10,4	-8,7	3,5	7,5	14,3	16,7	14,5	9,1	1,5	-6,6	-9,4	1,5	1910	-12,6	-11,5	-3,7	4,1	9,4	14,9	18,3	14,9	10,1	4	-4,8	-9,3	2,8
1909	-9,8	-12,2	-6,3	0,7	6,6	14	15,7	14,4	12,2	7,2	-4,5	-5,7	2,7	1911	-4,7	-13,9	-5,9	1,4	9,1	14,1	16,4	15	8,8	1	-3,1	-8,8	2,5
1910	-9,4	-5,9	-2,8	5,7	10,1	14,4	17,4	12,2	8,9	0,6	-4,2	-5	3,5	1912	-18	-10,2	-6,5	2,9	9,4	16,8	20,8	19,5	8,9	3,2	-3,4	-1,9	3,5
1911	-11,4	-15,8	-5,9	1,8	9,8	14,4	14,3	15,5	7,9	2,2	0,7	-6,7	2,2	1913	-13,2	-6,7	-3,6	5,2	11,5	17,4	16,8	14,5	5,6	1,3	-5,2	-10,2	2,8
1912	-17,4	-15,4	-0,8	0,8	7,8	18	14,7	15,7	9,2	-2,1	-2,6	-6,8	1,8	1914	-13,9	-2,7	-1,7	0,8	6,8	16,3	19,1	14,7	11,4	6	-0,4	-3,3	4,4
1913	-10,3	-13,1	-3,8	6,8	7,3	13,5	17,4	16,8	9,4	0,2	-0,3	-7,6	3	1915	-5,9	-10,4	-0,5	6,1	13,3	14,4	17,4	13	11,4	1,8	-3,8	-6,5	4,2
1914	-14	-5,7	-4,6	0,2	11,5	16	18,4	12,5	8,2	1	-5	-5,4	2,8	1916	-16,7	-14	-4,7	2,8	9,1	12,4	15,4	13	7,9	-2,5	-4	-7,1	1
1915	-8,6	-7,8	-10,4	1,6	9,2	11,8	17,6	13,3	9,5	1,3	-6,3	-16,2	1,3	1917	-12,6	-10,4	-4	4,3	12,2	15,8	17,8	14,4	7,9	1,1	0	-10,4	3
1916	-7,9	-4,8	-7,3	3,2	6,5	14	17,2	12,4	6,7	1,4	-1,5	-8,2	2,6	1918	-9,5	-13,9	-1,1	1,1	8,6	12,6	15	13,4	8	1,6	-0,6	-2,0	1,3
1917	-13,9	-20,3	-12,1	3,7	5,5	18,2	15,9	16,8	10,1	5,4	-2,4	-9,2	1,5	1919	-14,3	-12,8	-3,3	-0,9	14	13,2	16,1	15,6	8,3	1,3	-2,1	-8,3	2,2
1918	-12,1	-10,4	-7,3	4	4	14,1	16,3	12,1	8,8	6,2	-2,1	-8,4	2,1	1920	-13,2	-8,4	-9,2	3,6	6,9	16,9	15,3	12,3	8,5	3,4	-4,1	-6,7	2,1
1919	-10,4	-12,6	-9,1	2,9	7,5	16,8	18,1	13,1	11,2	3,6	-8,6	-11,3	1,8	1921	-6,6	-8,2	-7,9	0,5	10,5	16,3	19,6	16,1	8,7	6,9	-1,8	-7,1	3,9
1920	-12,9	-9,6	-2,2	7,7	14	13,5	19,4	16,1	10,3	-2	-2,4	-7,1	3,7	1922	-16,5	-10,2	-3,3	2,9	10,3	10,9	17,1	13,9	10,4	0,9	0,8	-3,2	2,8
1921	-11,3	-11,9	-1,5	8,9	13,8	16,4	14,4	13,8	8,1	0,6	-6,4	-10,4	2,9	1923	-7,7	-10,8	-5,1	6,6	12,3	13,2	18	14	10,7	4	-4,1	-5,1	3,8
1922	-10,7	-11,7	-5,5	2,6	10,5	14,9	16,9	13,8	9	1	-2,3	-9,2	2,4	1924	-7	-11,9	-5,6	3,5	14,2	14,5	16,8	13	9,4	3,3	-4,9	-12,3	2,8
1923	-7,6	-15,1	-7,2	-1,9	8,8	13,5	15,1	11,9	10,9	6	0,7	-8,3	2,2	1925	-18	-19,6	-4	0,8	9,9	12,3	15,7	17,6	8,5	3,5	-5,5	-11,9	0,8
1924	-14,9	-11,5	-6,2	1,2	9,9	13,7	14,6	14,4	11,3	3,4	-2,2	-7,7	2,2	1926	-11	-17,2	-2,6	4,3	9,9	15,8	15,8	13,1	6,2	2,7	-0,6	-12,3	2
1925	-7,1	-5,2	-4,7	4,6	9,8	13	18,4	15,3	8,9	0,7	-5,5	-9,2	3,3	1927	-24,5	-9,1	-6,9	0,8	11,3	16,2	15	13,1	7,6	2,2	-8,6	-10,5	0,5
1926	-15,5	-13,4	-7	-1,5	10,4	15,4	14,1	12,3	9,4	0,5	-0,8	-12,9	0,9	1928	-12,4	-7,7	-3	1,8	11,5	17,1	20,5	15,2	9,5	3,9	-7,6	-11	3,2
1927	-15,3	-9,1	-6,1	2,5	7,9	14,8	18,4	17,7	9	0,5	-5,1	-13	1,9	1929	-5,4	-3,9	-0,3	4,4	11,1	18,9	17,4	14,4	10,3	3,1	-4,4	-8,5	4,8
1928	-7,9	-12,2	-7,2	0,7	10,1	10,9	14,2	14,4	10,1	3	-0,1	-7,6	2,4	1930	-11,2	-1	-1,3	5,9	7,6	13,4	16,6	14,6	7,3	2,2	-5	-5,5	3,6
1929	-13,5	-20	-9,6	-4,1	11,8	12,9	16,8	15,5	8,4	5,6	-0,1	-5,6	1,5	1931	-11,1	-9,5	-5	4,3	11,7	17,3	16,1	13,9	8,4	5,1	0,1	-6,8	3,7
1930	-5,7	-12,2	-4,9	2,5	9,9	11,5	16,1	17,7	6,8	2,7	-2,2	-12,3	2,5	1932	-9,4	-7,5	-0,8	2,7	9,8	14,1	16,3	14,9	12,2	-2	-6,7	-5,4	3,2
1931	-12,5	-14,6	-6,4	2,3	11,6	12,8	18,6	16,3	8,1	2,9	-3,9	-9,2	2,2	1933	-7,5	-7,6	-5,2	2	12	12,8	15,9	13,2	5,2	2,3	-11,7	-7,7	2
1932	-6,2	-15,3	-8,2	3,4	11	15,2	18,1	17,7	9,8	4,3	-3,4	-2,3	3,7	1934	-8,4	-16,7	-5,3	4,5	7,7	13,8	15,7	13,6	11,4	3,5	-6,9	-8,9	2
1933	-14,4	-13,4	-5,8	3,8	7,7	14	19,1	12,6	9,8	3,6	-5,6	-15,4	1,3	1935	-8,2	-2,7	-1,5	5,9	12,2	18,4	15,2	14,6	11,1	5	-5,8	-13,6	4,2
1934	-7	-10,9	-4	3	12,9	11,8	19,5	15,2	10,5	5	0,9	-9,3	4	1936	-12,2	-12,9	-5,6	1,9	9,6	14,3	16,5	14,7	6,9	3,1	1,5	-9,8	2,3
1935	-11,4	-5,6	-4,8	2,4	6,9	15,5	13,8	15,7	9,2	6	-2,6	-6,5	3,2	1937	-13,6	-7,6	-3,9	2,2	7,7	16,3	16,6	14,7	7,5	1,3	-4,5	-11,3	2,1
1936	-6,8	-14,9	-4,1	2,8	10,6	18,3	20,5	14,9	8,3	0,6	-6	-2,6	3,5	1938	-8,5	-15,6	-4,7	-0,5	11,4	17,6	17,3	13,7	9,4	3,9	-9,6	-8	2,2
1937	-10,1	-8,7	-2,9	6,6	8,2	16,9	17	16,5	10,9	4,5	-1,9	-14,8	3,5	1939	-11,8	-10,1	-4,6	6,2	5,9	19	19,4	14	9,7	5,9	-8,8	-4,2	3,4
1938	-11,6	-7,6	-2,8	1,6	9,7	13,8	21,2	18,8	12,6	3	0,4	-11,7	4	2000	-9,7	-6	-3,1	7	8,5	14,6	19,1	14,3	8	5,7	-3,2	-8,6	3,9
1939	-10,8	-7,8	-4,6	-0,1	7,8	15,4	17,4	15,7	6,1	0,4	-1,5	-8,7	2,4	2001	-7,6	-11,7	-6,4	7,8	9,3	15	20,1	13,6	10,5	2,4	-3,1	-14,9	2,9
1940	-22,1	-15,1	-8,4	0,4	9,9	14,1	18,2	16,9	10,8	0,6	-2,2	-9,1	1,2	2002	-7,9	-3,8	-1,6	4,5	9,2	15,2	20,2	13,7	9,2	-0,6	-6,4	-16,3	3
1941	-17,1	-14,4	-9	-2,3	5,1	10,4	18,6	15,6	7,5	0,4	-7	-17,7	-0,8	2003	-13,2	-11,3	-5,3	2	12,3	11,6	19,3	15,7	9,7	4,1	-0,8	-3,9	3,4
1942	-21,5	-14,5	-12,5	1,6	9,8	13,5	16,5	14,8	8,8	4,5	-4,5	-8,1	0,7	2004	-12	-9,7	-2	1,5	10,4	13,4	17,9	15,8	10,9	3,8	-3,4	-5,7	3,4
1943	-16	-6,4	-2,9	3,4	10,8	14,7	18,2	15,1	8,7	3,7	-1,9	-5	3,5	2005	-5,5	-11,4	-9	4	12,8	14,9	17,7	15,2	10,4	4,5	1,2	-8,3	3,9
1944	-4,8	-8,4	-4,7	-1	10	13,4	16,4	14,3	11,3	4,2	-3,7	-9,5	3,1	2006	-13	-16,5	-7,9	3,5	10,3	17,2	15,7	15,4	11,7	3,2	-2	-0,1	3,1
1945	-11,3	-10,6	-8,3	0,2	5,7	14,2	16,3	16,9	8,5	0,6	-5,6	-14	1,1	2007	-6,8	-17,9	2	3,5	12,4	13,1	17,5	17,7	9,9	5,3	-3,9	-3,7	4,1
1946	-9,2	-13,8	-6,1	1,8	8,3	16,7	17,6	15,6	9,5	-2,1	-4	-7,6	2,2	2008	-8,8	-4,2	-1,7	5,1	9,3	13,4	17,2	15,1	8,1	6,8	0,9	-3	4,9
1947	-10,8	-19,7	-7,8	2,7	6,9	16	15,6	14,6	10,4	2,5	-3	-6,9	1,7	2009	-8,3	-6,8	-4	1,1	11,4	15,5	16,9	14,3	11,7	2,7	0,1	-10	3,7
1948	-11,1	-13,4	-6,8	2,8	13,9	17,9	14	14,7	9,4	3,2	-1,9	-5,9	3,1	2010	-16,3	-12,1	-5,5	4,7	14,8	15,7	22,9	17,4	9,7	2,2	-2,3	-13,6	3,1
1949	-4,5	-9,4	-5,6	2,9	11,6	15,5	14,8	15	10	2,5	-3,1	-6,2	3,6	2011	-11,7	-15,9	-4,4	3,7	11,8	16	21	15,4	10,1	5,2	-1,8	-1,9	4
1950	-20,2	-10	-4,4	6,8	8,6	14,2	13,8																				

Вологда (осади)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1939	29	12	10	34	24	120	41	12	26	29	39	25	402	1981	39	39	29	35	27	41	28	34	85	72	44	62	535
1940	12	18	40	8	2	82	62	25	103	9	59	30	450	1982	50	10	21	51	61	65	26	80	65	34	34	60	556
1941	15	23	23	26	34	48	50	94	99	51	8	29	498	1983	38	23	46	55	38	34	87	33	32	50	86	63	585
1942	14	19	8	2	55	70	80	39	53	55	20	27	442	1984	20	1	17	9	17	64	96	106	97	84	26	21	559
1943	12	9	10	36	41	67	32	53	53	44	15	15	385	1985	56	19	15	35	16	69	40	25	54	42	51	68	488
1944	16	7	6	33	77	44	48	58	18	22	10	4	342	1986	38	15	16	63	13	104	98	135	85	43	29	41	680
1945	8	12	16	18	15	67	57	65	145	28	6	11	446	1987	13	35	13	24	64	181	138	66	44	0.1	24	44	646
1946	14	23	10	12	50	52	86	180	41	29	26	10	532	1988	6	42	16	39	26	42	52	80	81	40	48	40	512
1947	12	16	37	49	49	30	70	50	62	65	46	46	532	1989	38	17	21	11	21	35	147	149	41	96	29	37	642
1948	20	12	9	34	43	43	43	103	58	28	36	32	461	1990	31	38	46	17	42	84	108	81	83	42	56	33	658
1949	21	19	13	12	36	51	59	87	13	34	23	40	406	1991	46	33	26	48	74	83	94	70	52	41	34	35	634
1950	8	37	14	12	52	37	61	51	90	18	47	26	454	1992	52	19	33	60	36	29	27	28	26	95	38	37	480
1951	25	13	31	60	70	43	133	13	33	12	31	38	503	1993	31	35	33	46	12	116	145	108	28	58	8	42	660
1952	25	11	12	12	40	54	87	115	82	71	56	65	630	1994	37	5	36	24	86	89	29	44	57	24	43	32	506
1953	16	3	21	18	63	71	77	127	76	73	33	22	600	1995	37	44	17	53	62	52	29	77	74	45	35	18	542
1954	27	11	9	23	25	67	174	41	68	75	41	44	605	1996	17	24	3	19	60	99	80	27	83	41	37	28	518
1955	61	44	40	35	80	157	43	21	45	63	47	25	660	1997	38	45	34	45	97	73	28	50	81	98	65	33	687
1956	37	10	30	83	63	67	84	113	41	52	46	39	666	1998	36	38	23	6	29	79	181	142	51	42	32	47	705
1957	39	42	23	42	21	141	48	80	56	66	37	39	633	1999	41	28	7	17	22	38	49	81	41	28	16	47	413
1958	47	46	16	30	83	86	34	72	49	70	34	47	613	2000	39	50	10	43	32	47	98	101	36	28	34	32	548
1959	63	17	19	45	17	106	34	60	61	56	11	31	519	2001	33	55	51	40	47	77	31	34	36	44	61	24	531
1960	44	38	32	35	12	65	80	42	80	39	40	54	561	2002	37	45	24	13	19	26	8	35	26	91	70	29	422
1961	29	41	52	53	70	48	66	102	43	21	39	51	615	2003	38	7	21	25	28	56	71	175	48	34	29	35	567
1962	41	32	46	47	57	85	69	49	92	52	23	38	630	2004	29	32	29	17	65	57	87	70	76	38	30	36	565
1963	17	22	36	16	14	126	93	110	27	36	37	28	562	2005	36	7	45	9	65	66	85	56	41	10	28	42	489
1964	41	30	17	26	67	30	93	62	70	56	45	41	578	2006	34	20	16	28	51	53	36	79	101	73	55	39	585
1965	35	18	29	3	54	71	85	70	38	42	37	47	528	2007	65	24	21	26	38	58	144	89	22	20	58	16	579
1966	48	45	70	50	63	53	34	84	61	43	20	38	608	2008	21	34	40	12	12	48	153	48	38	62	32	38	537
1967	21	12	35	50	34	41	58	59	29	78	47	64	528	2009	31	27	25	13	48	69	42	86	44	83	64	43	574
1968	56	21	14	57	62	10	124	80	35	74	48	45	625	2010	13	25	59	40	30	94	9	106	46	39	79	36	574
1969	24	13	12	41	87	34	32	71	79	66	69	34	562	2011	31	10	20	26	29	53	52	62	87	81	47	61	559
1970	68	46	19	17	67	59	82	36	54	64	36	30	577	2012	26	16	36	49	27	85	40	60	104	86	63	40	631
1971	52	27	22	20	58	47	92	39	61	56	40	48	562	2013	19	25	32	36	36	22	54	30	28	42	75	31	429
1972	13	10	20	51	35	42	14	7	55	44	59	27	375	2014	23	35	25	7	55	53	30	50	33	45	46	47	448
1973	32	43	35	66	27	46	27	54	67	63	61	38	559	2015	54	21	10	19	82	45	55	57	73	49	25	70	560
1974	23	23	19	35	85	39	79	60	32	50	52	36	532	2016	50	25	11	26	23	52	48	101	57	32	51	46	521
1975	33	27	14	34	34	104	49	85	9	38	23	63	512	2017	30	32	27	39	44	129	125	41	76	64	60	45	712
1976	26	17	23	53	54	159	51	114	26	17	36	41	618	2018	46	24	9	48	56	43	92	59	84	61	26	26	574
1977	26	37	34	34	56	55	93	64	68	54	72	29	623	2019	48	30	47	10	32	51	159	92	47	115	102	48	779
1978	25	27	43	27	33	97	108	151	58	71	55	30	724	2020	54	51	43	38	137	61	142	71	56	52	42	36	784
1979	27	14	19	27	19	71	103	40	53	46	33	26	478	2021	31	34	28	38	65	31	27	139	88	51	66	44	643
1980	27	21	5	16	75	36	149	73	48	48	31	45	574	2022	34	32	13	32	65	61	81	27	75	72	51	50	590

Таблица 2.8 (продолжение) – Среднегодовые температура и сумма осадков
на станции Вологда

Москва (температура)																													
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год		
1900	-13.8	-11	-4.4	1.9	9.1	13.5	17.1	17.2	9.2	5.8	-3.8	-6.6	2.9	1962	-4.2	-6.1	-5	7.6	13.2	13.5	16.4	14.8	10.8	6.4	1.4	-7.4	5.1		
1901	-6.6	-8.8	-4.8	3.7	10.4	19.9	17.4	18.1	9.9	5.1	-3.6	-9.3	4.3	1963	-15.9	-10	-9.4	3.9	17	13.5	19.1	17.8	13.2	5.6	-0.2	-8.8	3.8		
1902	-7.7	-8.4	-4.1	0.4	10.9	15.9	16.2	14	8.2	2	-5.9	-12.4	2.4	1964	-8.1	-10	-6.2	4.2	11.5	19	20	16	11.8	6.9	-2.3	-2.9	5		
1903	-8	-4.5	-2.7	7.9	11.9	18.2	18.6	15.9	11.3	0.6	-0.6	-7.9	5.1	1965	-9.6	-10.1	-3.3	2.5	9.7	16	16.7	15.8	12.9	3.8	-5.8	-1.5	3.9		
1904	-7.6	-5.8	-6.2	3.5	8.8	11.9	14.6	14.4	8.2	5.1	-2.8	-8.2	3	1966	-9.7	-8.9	0	8.7	15.4	16.5	19.2	16.6	9.5	6.1	-0.9	-10.5	5.2		
1905	-12.1	-7.2	-5	3.2	14.1	17.3	16.4	15.2	9.9	5.2	-0.8	-5.5	4.2	1967	-13.9	-10.4	0.3	6.6	16.9	16.5	17.7	18.4	11.4	9	0.4	-9.6	5.3		
1906	-6.9	-8	-2.9	6.8	16.3	16.3	18.6	14.8	7.7	3.9	-1.4	-7.7	4.8	1968	-15.5	-8.3	-1	6	12.4	18.3	15.7	17.7	10.8	3	-2.5	-5.3	4.3		
1907	-15.9	-10.3	-4.2	2.7	9.6	15.2	17.8	14.2	9.5	5.2	-6.8	-14.5	1.9	1969	-16.2	-13.4	-6.9	6	11.1	14.7	17.8	16.4	10.2	4.7	1.8	-9.2	3.1		
1908	-11.6	-8.7	-7.7	2.6	8.7	14.3	16.7	14.7	10.4	2.1	-8.1	-9.6	2	1970	-10.4	-8.3	-2.9	5.8	12.6	15.8	19.3	16.3	11.1	5.4	-1.8	-5.9	4.8		
1909	-10.5	-11.2	-6.5	1.5	8.1	14.7	16.1	15.8	13.7	7	-3.1	-4	3.5	1971	-3.5	-9.4	-4.2	3.8	12.8	16.4	17.5	16.7	10.8	3.2	-0.6	-5.7	4.8		
1910	-7.8	-6.8	-2.4	6.8	12.4	15.8	18.2	13.9	9.9	1.9	-2	-3	4.7	1972	-14.9	-7.4	-2.5	5.9	12.6	19	22.4	20.6	11	5.2	-0.2	-0.9	5.9		
1911	-11.5	-14.4	-6.2	4.5	12	14.9	15.5	16.4	9.3	3.4	0.6	-6.7	3.2	1973	-10.2	-3.4	-1	7.9	13.3	18.2	18	15.9	7.6	3.8	-2.1	-5.9	5.2		
1912	-15.9	-13.6	-0.1	1.9	8.4	18	14.7	16.4	10.2	-0.2	-2.1	-3.7	2.8	1974	-10.2	-1.5	-0.6	3.4	9.6	16.4	18.2	15.9	13.1	8.7	1.8	-2.3	6		
1913	-9.9	-10.1	-2.2	8.6	8.5	13.7	17.4	17.9	11.2	2	1.7	-5.2	4.5	1975	-3.7	-6.4	1.2	10.1	15.6	17.8	18.5	15	13.7	4.1	-3.3	-4	6.6		
1914	-10.3	-1.3	-2.5	2.7	12.9	16.5	19.5	13.2	9.1	1.2	-5.3	-4.3	4.3	1976	-12.2	-11.4	-2.6	5.7	10.9	13.7	16.1	14.5	9.6	-1	-0.8	-3.7	3.2		
1915	-6.5	-6.5	-7.7	3.3	10.3	13.7	18.3	13.9	10.7	2.2	-2.8	-10.1	3.2	1977	-11.2	-6.3	-0.9	7	14.2	16.8	18.8	15.8	9.5	3.1	1.7	-8.2	5		
1916	-6	-5.1	-5.6	5.2	9.6	14.9	17.1	13.6	8	3.5	-1.4	-8.4	3.8	1978	-7.3	-9.5	0.4	4.6	10.5	14.3	16.3	15.8	9.7	3.3	2	-14.5	3.8		
1917	-11.9	-17.9	-10.4	5.8	7.5	19	17.6	18	11.3	6.3	0.3	-8.1	3.1	1979	-9.9	-8.8	-0.9	3.3	17.1	17.2	16.7	16.9	11.7	3.8	-0.9	-5.7	5		
1918	-7.4	-6.4	-6.2	5.3	6	14.7	17.5	13.7	10.5	7.3	-1.7	-7.5	3.8	1980	-11.3	-7.1	-6.4	5.8	8.4	17.9	17.2	14.7	10.5	5.2	-2	-4.2	4.1		
1919	-9.5	-10.2	-8.5	3.9	8.9	16.8	18.6	14	13.2	4.7	-8.1	-8.5	2.9	1981	-5.4	-4.9	-3.1	3.3	14	19.8	21.5	17.4	10.8	7.8	-0.6	-3.5	6.4		
1920	-9.7	-9.6	-0.6	9.3	15.5	14.7	20.8	18.4	11.3	-0.4	-3.2	-9.1	4.8	1982	-10.1	-8.8	-0.7	5.3	12	13.8	18.4	16.6	11.8	4.1	2	-1.1	5.3		
1921	-9.7	-10.9	0.6	10.4	15.7	17.1	15.5	15.6	9.1	3.1	-5.3	-9.2	4.3	1983	-4	-6.9	-1.4	9.3	15.6	14.5	17.9	16	12.4	6.2	-1.5	-3.2	6.2		
1922	-10.5	-8.8	-3.5	4.7	12.2	15.4	18.2	15.7	9.8	2.4	-1.2	-6.4	4	1984	-4.4	-10.3	-2.3	7.5	16	15.6	17.6	15.1	12.4	6.8	-3.5	-9.6	5.1		
1923	-7.5	-13.6	-5.2	0.5	12.4	14.7	15.6	13.4	12.3	7.1	2.6	-7.2	3.8	1985	-10	-14	-3.1	5.4	13	14.6	16.4	19.4	10.1	6.1	-3.3	-6.5	4		
1924	-14	-11.7	-6.3	3.3	13	17.2	16	16	13.5	4.3	-1.5	-7.4	3.5	1986	-6.7	-13.5	0.2	6.7	13.6	18.6	17.8	16.5	8.6	4.2	-0.1	-7.5	4.9		
1925	-3.7	-2.3	-2.1	6.9	13.3	14.5	19.1	16.3	10.5	2.4	-3	-6.9	5.4	1987	-17.5	-6	-5.3	2.8	12.8	17.7	16.8	15.1	9	3.6	-3.6	-7	3.2		
1926	-12.4	-10.7	-5.4	1.5	13.1	16.8	16.8	13.1	10.6	2.7	2.1	-10.1	3.2	1988	-7.2	-6.1	-1	5.3	13.8	19.5	21.6	16.5	11.3	4.9	-4.4	-6.9	5.6		
1927	-14.8	-8.5	-3.6	3.6	9.3	16.2	18.6	18.4	11.9	3.6	-2.3	-11.6	3.4	1989	-2.1	-0.5	2	7.7	13.4	20	19.2	16.2	12.2	5.3	-2.6	-5.3	7.1		
1928	-7.4	-12.9	-7.1	1.6	11.7	12.2	16.4	14.8	11.2	4.4	2.5	-7.3	3.3	1990	-5.7	0.4	2	8.1	10.8	14.5	17.5	16	9.3	5.3	0.2	-3.4	6.3		
1929	-11.5	-19.5	-7.8	-1.4	15	13.6	18.2	18.5	9.2	7.6	0.4	-6	3	1991	-6.2	-6.7	-1.2	7	13.4	18.8	18.1	16.1	11	6.5	1	-4	6.2		
1930	-4.8	-10.9	-1.3	6.1	12	13	16.9	18.8	8.4	5.6	-0.2	-10.4	4.4	1992	-5.3	-4.3	1.6	5.1	11.9	16.7	18.6	18	13.1	2.2	-2.5	-4.4	5.9		
1931	-11.2	-15.1	-5.2	2.6	13.6	14.8	20.4	16.7	9.9	4.1	-3.2	-7.3	3.3	1993	-4.4	-4.9	-1.9	5.7	14.5	14	17.5	15.4	6.9	4.6	-8	-3.6	4.7		
1932	-4	-14.8	-7.6	4.2	13.9	16.8	19.3	19.1	12.2	6.2	-0.8	-1.4	5.3	1994	-3.4	-11.3	-2.9	7.2	9.8	14.5	17.6	15.9	13.7	5	-2.5	-7.9	4.6		
1933	-13.1	-10.5	-3.9	4.2	9.2	15	19.8	14.4	11.1	4.8	-4.2	-14.7	2.7	1995	-5.9	-0.8	0.6	9.1	14.5	19.7	17.5	16.8	12.8	6.7	-2.8	-9.5	6.6		
1934	-7.4	-7.7	-2.4	6.1	14.8	13.3	19.6	16.7	12.2	7.4	1.7	-9.9	5.4	1996	-10	-9.7	-3	6.4	15.7	16.5	18.9	17.3	9.9	6	3.9	-7	5.4		
1935	-11.1	-4.8	-3	4.7	9.7	17.1	15.2	16.3	11.5	8.6	-2.5	-5.6	4.7	1997	-7.7	-4.7	-0.9	4.6	11.1	17.9	18.7	17.1	8.5	3.7	-0.8	-7.5	5		
1936	-4.9	-13	-1.9	4.3	12.6	19	22.7	17.7	10.1	2.3	0.1	-2.5	5.5	1998	-4.7	-7.6	-1.3	3.9	13.7	20	18.9	15.5	10.7	5.6	-8	-5.9	5.1		
1937	-11.6	-7.1	-1.5	7.6	11.6	18	17.6	17.8	13.8	5.9	-0.1	-8.4	5.3	1999	-4.6	-6.2	-0.8	9.7	8.7	21.4	21.7	16.4	11.8	7.4	-4.9	-1.7	6.6		
1938	-8.9	-6.1	-0.7	3.9	12.1	15.9	23.3	21.7	14.9	6.2	2.7	-10.5	6.2	2000	-6.1	-2.7	-0.7	11.1	10.8	16.2	19.3	16.7	10	7.2	-0.1	-2.6	6.6		
1939	-8.6	-4.1	-3.3	3.3	10.6	17.6	20.2	19.6	8.5	1.9	-0.6	-7.4	4.8	2001	-4.3	-7.2	-2.1	11	11.2	16.3	23	17	12.2	4.8	-0.5	-10.6	5.9		
1940	-19.4	-11.8	-5.1	3	12.9	15.5	19	18.4	13.1	2.9	1.5	-7.6	3.5	2002	-4.8	-0.4	2.2	7.2	12.7	17.3	22.6	17	12	2.6	-1.5	-12.6	6.2		
1941	-14.2	-10.6	-6.3	1.7	7.3	12.3	21	17	9.2	2.1	-5.3	-12.8	1.8	2003	-7.3	-8.6	-2.7	4.7	15.5	12.8	20.6	16.9	11.3	5.6	1.1	-2.1	5.7		
1942	-20.2	-11.8	-9.7	3.1	11.7	13.9	18	16.4	10.7	6.3	-4	-7.7	2.2	2004	-6.5	-7	1.3	4.6	11.4	15.3	19	18.4	12.1	5.9	-1.6	-2.9	5.8		
1943	-15.3	-6.3	-2.4	6.5	12.5	16	17.6	16.6	11	5.6	-0.6	-3.7	4.8	2005	-3	-8.9	-6	7.1	14.8	16.5	19.3	17.6	13.1	6	1.4	-4.1	6.2		
1944	-3.7	-5.8	-2.3	1.6	11.9	15.3	18.2	16.2	12.9	5.1	-2	-8.8	4.9	2006	-10.8	-13.3	-3.7	6	12.4	18.2	18	17.5	13.3	7	0.7	1.2	5.5		
1945	-10.6	-9.2	-5.7	3.6	8.4	15.2	18.1	17.6	11	2.6	-3.2	-9.8	3.2	2007	-1.6	-11	4.4	5.8	15.9	17.4	18.9	20.2	11.8	7	-2	-2	7.1		
1946	-8	-9.2	-4.1	4.4	11.1	20	18.6	18.4	11.1	0.1	-3.8	-7.8	4.2	2008	-5.8	-1.5	1.8	9.4	11.3	15.6	19.1	17.5	10.9	8.9	2.3	-1.8	7.3		
1947	-10.3	-14.4	-4.8	4.9	10.7	17.3	18.2	16.6	11.7	3.2	-1.5	-3.8	4	2009	-5.6	-5.4	-0.6	5.1	13.6	17.3	18.8	15.6	13.8	5.8	2.2	-6.5	6.2		
1948	-7.8	-10.7	-4.4	5.9	15.3	20	16.4	17.5	11	4.6	-1.6	-4.7	5.1	2010	-14.5	-8.													

Москва (осадки)																											
год\мес	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год	год\мес	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
1900	43	28	20	30	54	75	73	19	78	102	34	56	612	1962	38	38	41	36	104	73	117	115	48	67	46	40	763
1901	44	37	18	37	68	51	62	32	27	72	51	60	559	1963	23	40	28	25	19	100	91	33	79	40	37	17	533
1902	56	39	35	49	79	66	93	129	55	49	27	21	698	1964	14	40	22	24	83	16	33	42	35	20	44	58	431
1903	43	42	19	107	52	20	82	48	16	87	48	6	570	1965	56	20	21	39	67	85	140	40	102	42	40	100	752
1904	24	66	15	16	76	106	66	68	24	66	53	86	666	1966	61	94	88	31	39	48	94	79	83	33	46	90	784
1905	35	17	23	67	22	68	74	54	115	144	38	28	685	1967	43	16	54	49	20	54	37	97	29	42	61	79	579
1906	52	36	72	6	36	44	117	105	33	68	97	76	742	1968	57	41	29	46	47	21	149	123	40	88	25	32	696
1907	44	14	23	47	25	91	75	96	44	10	34	52	555	1969	25	27	15	49	63	85	54	52	64	44	92	31	599
1908	45	60	30	41	83	135	160	115	46	76	26	17	834	1970	84	59	61	92	20	125	75	29	59	125	49	42	820
1909	24	46	28	71	82	191	89	51	23	22	33	18	678	1971	41	19	26	45	34	69	60	66	79	121	75	43	677
1910	63	17	40	32	44	67	166	94	13	41	84	38	699	1972	5	5	36	52	53	40	25	46	81	59	56	29	486
1911	15	17	18	17	28	83	88	78	73	32	22	25	496	1973	19	70	24	70	69	34	118	163	68	96	76	56	863
1912	24	39	40	83	100	26	55	54	58	69	45	65	658	1974	24	37	28	25	93	51	116	44	20	88	88	53	666
1913	25	39	34	37	19	113	136	77	37	54	71	87	729	1975	43	42	18	32	46	70	115	90	26	34	45	67	627
1914	21	31	69	22	16	91	65	137	52	32	64	40	640	1976	54	21	36	62	120	128	138	53	25	64	42	86	829
1915	87	41	55	32	31	27	95	68	62	9	105	53	665	1977	26	70	25	49	86	110	80	68	61	34	140	59	808
1916	30	42	30	34	31	61	110	95	71	113	30	54	701	1978	20	32	41	20	58	72	71	50	71	80	57	24	595
1917	16	14	21	49	50	5	80	32	77	35	49	14	442	1979	73	21	62	12	10	42	144	32	99	27	69	67	658
1918	31	14	7	21	33	115	58	151	86	10	10	46	582	1980	29	23	19	33	88	135	103	140	50	36	48	57	760
1919	7	41	27	24	23	90	89	142	43	70	29	63	648	1981	64	29	45	25	21	59	91	84	115	65	62	112	771
1920	27	11	14	8	18	90	38	24	53	21	10	24	338	1982	61	8	16	60	63	70	106	79	60	60	57	61	701
1921	28	11	20	8	36	64	90	35	44	36	14	24	408	1983	67	55	25	74	9	83	76	43	54	90	87	39	701
1922	22	18	20	54	89	105	39	122	34	54	37	26	618	1984	33	2	25	11	48	82	165	39	120	51	28	38	641
1923	17	11	25	28	42	104	140	68	38	44	56	24	597	1985	71	26	7	45	58	110	110	24	105	63	73	74	765
1924	32	13	24	64	73	45	78	43	33	9	16	17	448	1986	76	27	6	98	7	104	101	147	71	65	33	43	778
1925	24	20	28	39	22	51	98	102	93	59	58	43	636	1987	36	22	19	20	93	117	46	57	63	0,5	51	46	569
1926	14	21	20	54	30	46	56	45	57	100	34	36	513	1988	18	69	38	26	44	104	47	95	37	28	55	83	644
1927	8	11	14	27	99	123	155	24	75	89	63	19	708	1989	46	32	46	42	33	105	83	139	28	123	57	71	803
1928	18	9	5	43	51	111	58	55	81	50	42	23	546	1990	53	64	72	22	60	60	117	79	110	85	88	15	824
1929	13	12	18	24	29	68	80	27	15	33	21	23	360	1991	48	36	23	48	62	162	84	131	73	115	41	39	862
1930	12	12	55	15	32	21	152	47	113	67	45	23	593	1992	53	36	39	34	33	33	23	51	51	130	54	18	555
1931	29	8	55	32	31	48	121	39	73	39	26	52	553	1993	82	51	27	32	21	121	111	142	113	47	4	81	832
1932	16	20	15	72	30	56	43	56	61	63	53	41	526	1994	66	19	61	15	65	116	52	71	47	71	66	47	695
1933	7	32	6	64	82	83	71	138	131	35	38	9	696	1995	67	54	14	43	25	72	54	66	48	19	78	37	577
1934	12	29	29	49	23	96	85	93	35	59	48	19	577	1996	17	34	17	16	49	100	65	22	131	29	53	29	561
1935	13	25	11	54	35	71	159	110	105	90	19	68	760	1997	46	32	52	26	36	94	6	63	55	170	64	44	689
1936	51	34	14	34	21	63	28	69	57	53	43	20	487	1998	45	39	63	60	104	56	149	140	52	75	60	46	887
1937	9	29	84	16	51	34	115	48	38	46	50	58	578	1999	73	53	37	27	38	10	68	86	48	33	40	55	566
1938	30	18	19	25	40	71	35	1	39	39	50	6	373	2000	42	56	46	27	37	116	167	83	51	32	43	82	780
1939	41	32	23	56	76	38	36	16	29	56	32	46	481	2001	38	91	48	29	112	72	89	57	38	70	66	54	763
1940	34	29	48	23	2	43	74	39	102	50	52	23	519	2002	48	49	30	14	18	50	24	21	80	132	41	37	541
1941	26	26	22	59	72	2	33	82	75	52	13	65	597	2003	45	9	21	46	41	80	66	145	100	53	52	42	701
1942	12	18	14	28	60	174	58	61	24	63	14	30	556	2004	88	51	30	37	58	76	153	80	88	84	63	57	865
1943	21	14	19	32	33	38	102	47	45	23	26	55	455	2005	98	43	40	49	81	89	87	29	12	45	31	79	681
1944	30	20	26	35	67	47	101	52	45	22	31	15	491	2006	27	36	47	44	56	55	35	129	60	53	51	32	625
1945	18	15	35	29	59	64	93	135	105	83	10	32	678	2007	70	47	39	24	34	21	81	87	57	109	65	14	648
1946	11	24	48	29	78	21	78	78	83	31	18	12	511	2008	33	59	56	51	68	76	181	115	70	63	47	52	871
1947	32	61	70	38	26	80	35	84	49	35	104	67	681	2009	42	51	36	25	59	46	91	86	43	136	70	56	740
1948	0,5	0	0,6	0	0	55	81	73	54	54	44	19	382	2010	18	64	22	31	59	62	12	68	70	42	75	79	602
1949	33	28	90	21	34	116	145	63	25	40	36	78	708	2011	37	38	21	44	25	38	71	62	75	63	45	76	594
1950	11	41	37	21	94	93	55	132	65	39	90	28	706	2012	58	36	62	50	54	91	52	85	47	138	89	49	811
1951	41	14	89	22	84	5	124	51	24	6	41	47	548	2013	45	39	77	64	92	49	118	78	183	30	62	54	891
1952	62	67	50	28	49	55	148	64	45	153	119	53	892	2014	41	19	18	22	70	74	4	82	38	36	20	64	488
1953	42	20	14	30	67	37	114	166	120	61	31	18	719	2015	62	40	14	44	120	93	119	14	88	21	41	61	717
1954	31	11	57	27	53	58	36	46	87	70	37	42	554	2016	77	64	50	34	63	62	121	167	58	49	92	45	881
1955	76	44	77	96	58	75	44	21	40	35	36	74	674	2017	44	36	57	77	83	139	103	68	38	93	46	86	870
1956	64	26	30	51	95	79	71	114	31	54	41	40	694	2018	66	64	31	47	61	56	93	28	78	57	18	53	652
1957	57	79	39																								

Брянск (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-8,1	-6,1	-4,1	3,8	12,3	15,7	18,9	19,4	11,1	7,8	-1,5	-2,7	5,5	1962	-4	-6,4	-4,8	7,8	13,3	13,8	15,9	15,3	10,8	6,8	1,4	-6,6	5,3
1901	-7,7	-8,1	-2,1	5,6	13,3	21,2	18,9	19,8	11,4	6,9	-0,9	-2,4	6,3	1963	-16,3	-9,1	-8,4	3,5	16,8	14,5	20,1	19	14	6,2	0,5	-9,5	4,3
1902	-2,4	-6,1	-0,7	3,1	11,4	17,2	16,1	15,8	10,4	3,8	-3,8	-9,1	4,6	1964	-8,7	-1,1	-6,6	5,3	11	19,9	19,4	15,3	11,9	7	-1,5	-2,1	5
1903	-6,2	-1,7	1,8	8,1	13,4	19	19,2	17	13,1	4	1,4	-5,6	7	1965	-9,3	-10,1	-4	2,4	10,5	15,7	16,4	15,9	12,6	3,7	-4,3	-1,6	4
1904	-7,2	-2,9	-4,1	5,8	10,4	13,6	15,6	16,1	10,4	6,8	-0,4	-3,2	5,1	1966	-6,5	-6,6	0,3	9,4	15,7	16	19	18	10,3	7,5	-0,3	-7,4	6,3
1905	-9,7	-5,6	-2,8	4,4	14,9	19,3	17,6	17,7	12,3	6,1	1,8	-4,4	6	1967	-14,2	-10,3	-0,5	6,4	17	16,3	18,1	17,6	12,8	9	1,3	-8,4	5,4
1906	-4,7	-6,4	0	8,7	18	18	19,4	15,3	9,9	5,5	2,1	-5,5	6,7	1968	-14,6	-8,3	-2,5	7	12,6	18,3	15,7	18,5	11,5	3,7	-2,2	-4	4,6
1907	-10,9	-9,4	-3,7	3,8	13,8	16,6	16,3	15,2	12,2	8,6	-3,2	-9,6	4,1	1969	-13,5	-10,8	-6,8	5,7	12	14,6	17,4	16,5	10,3	4,7	2,9	-9,8	3,6
1908	-6,5	-4,9	-4,2	4,1	11,9	15,7	18,9	15,8	11,8	4,2	-5	-9	4,4	1970	-8,9	-7,8	-2,1	6,2	13,4	16,3	19,6	16	11,4	5	-0,3	-4,3	5,4
1909	-9,7	-10,6	-2,7	3,2	9,9	15,9	17,6	17,7	16,4	8,7	-0,6	-1,6	5,4	1971	-5,1	-7,8	-4,3	4,2	13,9	16,5	16,6	17,6	11,1	4,6	-0,2	-3,5	5,3
1910	-4,8	-3,7	-1	8,1	15	18,3	18,5	15,6	12	3,8	0,6	-2,1	6,7	1972	-13,8	-7,5	-2	6,9	14,2	19,1	21,1	20,4	11,6	5	0,4	-1,6	6,2
1911	-8,2	-13,3	-3,7	6,1	13,8	14,2	15,8	17,1	11,4	6,1	1,6	-5,1	4,7	1973	-10,3	-2,3	-1,2	8	13	16,7	17,3	15,5	7,9	3,8	-1,4	-4,9	5,2
1912	-11,9	-10,4	0,9	4,1	9,6	17,9	16,2	16,6	10,7	1,3	-0,7	-1	4,4	1974	-9,8	-1,9	-0,3	3,7	9,7	15,1	17	15,9	13	8,7	1,7	-2,3	5,9
1913	-6,5	-5,9	1,9	9,6	10,5	14,1	17,2	18	12,8	5,3	2,9	-1,6	6,5	1975	-3,1	-5,3	0,6	10,2	17,3	19,1	18	16,2	14,6	4,6	-3,2	-4	7,1
1914	-6,3	-0,7	1,6	5,9	14,8	17,5	19,3	14,9	10,1	3,9	-3,5	-1,9	6,3	1976	-11,4	-12,4	-2,9	7	10,7	14,1	16	14,7	10,7	0,3	-0,4	-3,3	3,6
1915	-4,8	-5,6	-6,5	5,8	12,5	16,3	18,9	15,5	11	4,3	-0,2	-4,4	5,2	1977	-10,6	-5,4	-0,8	7,3	14	16,2	17,6	15	9,5	4	1,9	-8,4	5
1916	-4,2	-3,8	-2,2	7,9	11,1	15,5	17,6	15,1	10,4	5,7	0,7	-5	5,7	1978	-8,8	-3,3	0	5,7	11,5	13,9	15,9	15,9	9,6	4,5	3,1	-11,7	4,3
1917	-10,3	-1,4	-6,9	6,3	10,3	19,1	17,1	18,5	12,4	7,4	3,1	-7,6	6,9	1979	-9,6	-9,3	-0,5	4,4	17,2	19	15,4	16,8	12	3,4	-1,2	-3,6	5,3
1918	-9,8	-6,7	-1,5	5,2	13,3	15,8	18,6	16,7	10,7	8,2	2,1	-4,3	5,5	1980	-11,9	-8,8	-6,7	5,7	8,8	17,2	17,5	15,2	11,7	5,8	-1,7	-3,6	4,1
1919	-6,8	-0,2	1,6	5,9	14,8	17,9	19,3	16,1	10,1	5,3	-6,5	-5,7	5,2	1981	-6,7	-5,3	-2,6	3,1	14,5	19,6	20,8	16,4	11,8	7,4	-0,4	-2,9	6,3
1920	-7,5	-6,8	1,1	9,9	15,2	14,5	21,2	18,7	12,9	0,8	-2,6	-7,1	5,9	1982	-7,2	-8,4	-0,4	5,3	12,2	14,4	17,4	17,1	12,6	5,5	1,8	-0,7	5,8
1921	-4,8	-9,7	3	10	15,8	15,6	16,3	17,7	10,4	5,5	-5,3	-7,4	5,6	1983	-3,4	-6	-1,9	10,1	16,5	15,9	17,5	16,6	12,8	6,1	-1,5	-3,5	6,6
1922	-9,8	-6,7	-1,5	5,2	13,3	15,8	18,6	16,7	10,7	2,9	0,4	-8,1	6	1984	-4,3	-9,9	-1,8	7,8	15,7	14,4	16,3	15,4	12,8	7,1	-2,7	-8,5	5,2
1923	-3,8	-11,1	-0,9	3,9	14,2	14,6	17,1	14,7	13,9	7,9	3,9	-3,2	5,9	1985	-11,3	-15,1	-4,7	5,8	14,7	15,4	16,3	19	10,3	6,2	-3,9	-5,1	4
1924	-13,8	-9,6	-4,9	3,7	15,2	19,1	16,6	17,3	14,4	5,9	-0,7	-5,6	4,8	1986	-5,7	-13,3	-0,6	8,6	14,3	17,4	17,6	17,2	9,4	4,5	-0,3	-5,8	5,3
1925	-1,5	-0,1	-0,2	7,8	15,3	14,3	19	16,8	11,6	4,6	-0,1	-5,4	6,8	1987	-17,5	-6,5	-6,6	2,6	12,7	16,8	17	14,7	9,6	4,2	-1,4	-6,6	3,3
1926	-8,1	-7,4	-5	5,9	13,9	17,2	18,9	14,1	11,1	5	4,9	-4,3	5,5	1988	-7,6	-5,5	-0,6	5,8	13,9	18,3	20	16,5	11,7	4,9	-4,2	-6,7	5,5
1927	-11	-8	-0,2	5,2	10,8	18,3	19,6	19,1	14	6,6	-0,7	-10	5,3	1989	-2	-0,1	2,6	8,5	14	19,5	18	17,8	13,4	6,2	-2,6	-3,9	7,6
1928	-6,9	-10,3	-7,1	3,1	12,3	12,8	17,9	14,9	12,3	5,3	3,3	-4	4,5	1990	-3,5	0,2	3,3	8,2	12	15	16,9	16,4	9,8	6,2	1,9	-4,1	6,9
1929	-10,7	-18,1	-6,3	-0,5	15,5	14,1	18,3	21,1	10,7	10,4	2,2	-3,7	4,4	1991	-4,6	-7,3	-1,8	7,3	12,8	18,9	18,6	17	12,1	7,3	0,4	-4,3	6,4
1930	-3,8	-7,5	0,2	8,2	13,1	15,4	16,4	17,9	11	7,2	2,4	-8,1	6	1992	-3,9	-4	1,9	5,1	12,4	17	18,4	19,6	12,4	3,3	-1,5	-5,4	6,3
1931	-8,3	-12,9	-5	2	16,1	16,1	20,5	17,3	10,5	5,2	-1,4	-4,8	4,6	1993	-3,9	-4,2	-1,3	6,4	15,2	14,4	16,8	15,8	8,5	4,9	-8,3	-2,9	5,1
1932	-3,3	-12,7	-7,1	5	15,6	17,4	20,2	18,6	14,5	7,6	0,6	-0,9	6,3	1994	-2,2	-10,5	-2,6	8,4	10,7	14,9	18,6	16,7	15,5	5,7	-1,5	-8	5,5
1933	-10,2	-6,7	-2,9	3,4	11,1	13,6	18,9	15,1	11,2	6,8	0,1	-11,3	4,1	1995	-6	-0,7	1,4	8,3	13,8	19,4	17,9	17,1	12,5	6,4	-2	-7,8	6,7
1934	-7,5	-5	0,5	8,8	15,4	15,9	18,4	18,1	14,3	8,8	2,9	-7,6	6,9	1996	-9,6	-9,3	-4,2	7,3	16,8	16,3	18,4	17,6	10,2	6,2	4,4	-7,6	5,5
1935	-10,3	-4,4	-3,1	5,8	11,4	17,3	15,4	16,6	12,8	10,6	-1,5	-2,7	5,7	1997	-7,3	-4,3	-0,9	4,4	12,8	17,7	18,4	17,8	9,2	4,6	1	-7,1	5,5
1936	-2,6	-10,1	-0,1	6	13,8	19,1	23,6	17,8	10,9	3,3	0,1	-2,4	6,6	1998	-3,9	-4,4	-0,9	5,8	13,5	19,2	18,4	15,7	11,9	5,7	-7,2	-7,6	5,5
1937	-11,3	-6,7	-0,8	7	13,8	17,4	17,6	18	14,8	5,5	0,2	-5,3	5,9	1999	-4	-5,1	-0,3	10,3	10,2	21,6	21,6	16,9	12,3	6,9	-3,2	-2	7,1
1938	-8,3	-6,6	-0,1	4,7	12	16,6	22,7	21,1	14,5	7,3	3,7	-9,5	6,5	2000	-7,4	-2,6	-0,6	11,6	11,8	15,7	18,5	17,7	10,5	7,8	1,3	-1,2	6,9
1939	-7	-2,8	-2,8	5,4	12,9	17,2	20,2	19,5	10,4	3	0,6	-5,9	5,9	2001	-3,4	-5,6	-1,1	10,4	11,8	16,1	23,3	18,1	12	6	0,5	-10,3	6,5
1940	-15,9	-11,5	-6,4	4	13,3	16,2	18,2	17,2	12,7	2,7	3	-7	3,9	2002	-5,2	-0,1	3,1	8,2	13,9	17,8	22,5	18,7	12,2	4,2	-0,2	-11,2	7
1941	-14,1	-7	-5,7	3,3	8,6	13,7	18,6	20,5	11,2	2,9	0,6	-12,3	3,4	2003	-6,8	-9,3	-2,7	4,2	16,5	14,7	20	16,7	11,8	5,6	1,7	-3,1	5,8
1942	-17,8	-9,1	-5,7	5,2	16,9	15,5	15	18,6	4,3	3,1	0,6	-8,3	3,2	2004	-5,4	-5,7	1,4	6,1	11,3	15,5	18,6	19	12,6	7,2	-1,3	-1,8	6,5
1943	-18,8	-10,8	-6,1	1,9	18,2	13,2	15	21	8,1	3	4,5	-11,8	3,1	2005	-2	-7,9	-5,2	8,3	15,7	15,5	19,3	18,2	14,1	7	1,1	-3,3	6,7
1944	-9,6	-13,4	-6,6	10,3	10,4	12,3	16,4	23,3	12,7	3,1	4,5	-9,4	4,5	2006	-9,6	-11	-3,2	6,6	12,6	18	18,2	17,9	13,5	7,8	1	1,1	6,1
1945	-9,1	-8	-4,7	4,3	10	15,6	18,6	17,4	11,7	4,1	-1	-8,6	4,2	2007	-1	-9,4	4,4	5,9	16,1	18,3	18,8	20,1	12,3	7,5	-1,5	-1,7	7,5
1946	-8	-6,6	-2,1	6,5	13,6	20,8	18,1	19,2	12	1	-3,8	-7,5	5,3	2008	-5,6	-1,9	2,4	10,2	12,5	16,2	19,1	19	12	8,9	1,4	-2,8	7,6
1947	-10,7	-12,2	-3,9	6,1	11,5	17	18,2	16,6	11,8	2,6	-1	-2,2	4,5	2009	-5,3	-3,8	0	7,2	13,5	18	19,2	16	14,4	6,5	2,9	-5,3	6,9
1948	-5,1	-9,6	-4	7,2	15,2	19,8	17,3	18,1	10,9	5,4	-1	-6,2	5,7	2010	-13,6	-5,8	-1,7	8,8	16,9	20,4	24,1	22,6	12,8	4	4,7	-6,1	7,3
1949	-3,7	-7,5	-3	5,3	15,8	16,2	17,3	16,2	11,4	4,2	0,9	-2,7	5,9	2011	-6,6	-10,4	-2,6	7,5	15,1	19	21,9	17,7	12,7	5,9	0,3	0	6,7
1950	-17,4	-4,2	-1,7	10,1	12,3	14,8	16,1																				

Брянск (осади)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1936	36	7	12	47	9	48	13	47	67	94	59	25	464	1980	43	30	22	45	82	115	114	131	34	31	31	50	728
1937	8	36	40	41	50	62	74	53	23	59	55	60	561	1981	48	48	34	35	18	53	25	81	83	79	55	79	637
1938	21	5	19	25	99	29	33	35	40	63	35	6	410	1982	37	14	16	110	25	60	72	96	25	35	61	70	621
1939	24	15	10	55	54	108	54	52	18	41	27	59	517	1983	67	55	55	33	24	66	82	60	23	41	61	29	596
1940	15	15	43	38	46	23	95	75	83	20	42	16	511	1984	35	10	38	7	48	175	83	42	72	45	28	37	619
1941	72	15	-17	60	56	105	80	147	81	73	29	74	775	1985	68	29	17	45	28	112	111	29	143	29	46	50	706
1942	12	15	2	52	62	34	35	148	116	-12	32	55	551	1986	55	22	12	83	25	102	74	117	41	28	21	37	615
1943	15	15	-6	51	52	89	77	149	67	151	39	69	769	1987	52	12	16	41	73	85	44	158	89	0	44	55	668
1944	30	15	101	39	45	118	94	150	132	-33	29	58	778	1988	26	44	82	21	48	121	148	32	82	28	52	80	761
1945	22	12	23	38	93	43	124	154	58	82	13	30	692	1989	33	32	54	51	59	110	60	61	26	77	39	58	660
1946	15	26	21	14	36	39	89	100	94	29	17	20	498	1990	50	44	35	70	82	59	96	89	92	59	63	34	771
1947	12	22	38	45	57	114	61	116	54	25	56	55	656	1991	32	37	22	24	80	50	76	55	52	119	38	38	623
1948	31	24	7	5	31	42	71	44	55	35	23	8	376	1992	37	33	51	34	16	48	49	18	39	97	94	14	530
1949	11	9	17	20	15	202	150	53	34	19	30	23	583	1993	60	23	31	60	32	93	140	16	83	43	4	98	683
1950	12	21	13	21	41	77	76	156	64	50	47	12	589	1994	57	29	64	35	73	92	36	85	14	41	44	46	616
1951	17	4	68	43	59	11	48	125	24	15	21	21	455	1995	60	59	19	60	89	119	27	98	86	16	52	24	710
1952	23	39	10	14	54	104	111	120	65	89	59	16	703	1996	19	29	38	14	69	61	95	43	147	33	74	43	664
1953	0	20	10	70	69	123	81	61	88	38	13	17	588	1997	27	32	37	36	62	62	110	13	63	109	52	33	636
1954	17	12	37	35	36	61	104	88	66	36	48	29	569	1998	53	31	58	100	53	51	126	132	78	98	70	43	890
1955	44	29	40	14	45	37	115	30	46	46	24	51	520	1999	43	76	82	31	68	13	92	77	38	70	26	58	673
1956	24	9	15	54	91	66	104	155	15	40	32	29	634	2000	45	50	38	43	82	68	97	52	89	23	80	87	753
1957	12	55	30	51	63	83	48	68	73	23	22	29	556	2001	44	63	54	20	74	91	87	109	39	51	87	64	783
1958	39	39	36	41	48	55	41	131	22	58	10	41	560	2002	38	65	13	41	42	22	39	91	106	106	38	31	632
1959	45	22	25	16	54	23	135	51	74	30	37	43	556	2003	36	27	45	65	26	92	129	86	68	85	23	28	709
1960	36	29	7	5	37	70	59	86	68	93	72	48	608	2004	96	71	32	38	109	67	143	7	24	32	59	41	719
1961	29	15	31	49	79	28	52	89	56	13	45	31	518	2005	61	56	35	44	75	203	38	17	10	63	56	63	721
1962	29	35	39	26	64	153	107	131	60	51	47	23	765	2006	16	37	54	46	69	97	107	106	61	69	31	14	705
1963	23	36	30	18	50	55	30	59	30	32	73	20	455	2007	60	53	21	14	34	34	68	89	66	42	71	25	577
1964	12	28	57	61	67	19	73	29	61	18	46	69	540	2008	45	30	57	42	71	70	89	64	49	26	73	66	682
1965	43	17	23	42	31	59	141	50	92	25	38	85	647	2009	57	43	30	1	72	100	68	32	48	102	53	58	664
1966	66	58	45	44	42	72	68	16	36	87	90	73	695	2010	34	71	11	41	71	41	81	105	62	32	97	111	757
1967	49	18	51	52	91	30	48	75	38	33	45	69	601	2011	46	24	14	28	71	150	84	139	46	57	18	100	777
1968	41	31	23	24	68	17	85	39	50	56	23	31	488	2012	62	30	39	63	54	117	40	65	39	55	49	77	688
1969	25	13	25	66	44	152	62	134	37	34	71	51	714	2013	57	33	72	28	68	55	87	33	137	27	39	30	665
1970	57	46	54	103	14	35	73	62	76	99	51	48	718	2014	43	24	19	35	69	27	29	42	52	14	2	56	410
1971	42	15	31	38	50	123	149	9	112	81	61	49	761	2015	41	14	31	44	92	66	90	8	53	16	74	22	550
1972	3	8	21	32	28	63	56	20	51	46	67	17	413	2016	68	59	58	80	46	54	110	28	31	61	62	40	696
1973	11	65	14	72	81	93	96	100	46	93	50	41	761	2017	32	24	26	23	45	39	101	67	34	94	36	89	611
1974	13	17	9	13	84	134	62	40	9	40	90	53	562	2018	45	49	45	23	23	63	116	11	28	30	11	47	492
1975	47	11	37	24	26	35	83	52	6	15	10	60	404	2019	28	38	27	18	86	33	50	68	437	18	27	23	854
1976	36	8	82	40	51	66	84	93	26	66	20	57	627	2020	31	52	28	13	138	141	76	44	18	47	58	45	692
1977	48	65	18	30	109	86	66	63	41	19	95	39	677	2021	57	65	20	61	144	153	43	57	131	51	47	54	883
1978	19	32	56	22	77	94	107	64	72	51	23	39	655	2022	74	31	7	190	86	89	82	15	116	83	47	96	915
1979	85	32	44	38	4	25	193	54	47	58	65	57	702														

Таблица 2.10 (продолжение) – Среднегодовые температура и сумма осадков
на станции Брянск

2.2 Восстановление пропусков данных

Прежде чем приступить к построению регрессионных уравнений и восстановлению пропущенных данных в метеорологических рядах, необходимо проанализировать каждую станцию на наличие пропусков. Для восстановления данных и приведения рядов к многолетнему периоду используются регрессионные уравнения с одним или несколькими предполагаемыми аналогами, которые имеют как более продолжительный период наблюдений, так и данные наблюдений в те годы, которые были пропущены на рассматриваемой станции. Также возможно построение регрессионных зависимостей между различными метеорологическими характеристиками на одной станции, например, между температурой воздуха и осадками.

Последовательность восстановления пропущенных данных и приведения рядов к многолетнему периоду заключается в следующих шагах: сначала все уравнения, удовлетворяющие условиям эффективности, располагаются в порядке убывания коэффициентов корреляции. Затем восстанавливаются погодинные значения метеорологической характеристики приводимого пункта за период совместных наблюдений в пунктах-аналогах по уравнению с наибольшим значением коэффициента корреляции. Далее используются уравнения регрессии, коэффициенты корреляции которых меньше предыдущего, но больше всех остальных. Процесс восстановления погодинных значений метеорологической характеристики продолжается поэтапно до тех пор, пока не будут использованы все уравнения регрессии, отвечающие условиям эффективности. [11]

Уравнение множественной линейной регрессии, по которому осуществляется восстановление, имеет следующий вид:

$$Y = k_0 + k_1 Y_1 + k_2 Y_2 + \dots + k_j Y_j + \dots + k_l Y_l, \quad (2.1)$$

где Y - значения метеорологической характеристики в приводимом пункте; Y_j - значения метеорологической характеристики в пунктах-аналогах; k_0 - свободный член; k_j - коэффициенты уравнения регрессии при $j = 1, 2, \dots, l$; l - число пунктов-аналогов.

Ранее рекомендовались следующие условия для эффективного уравнения связи рассматриваемого пункта с аналогами (Нормативный документ СП 33-101-2003):

$$n' \geq 6 - 10, R \geq R_{кр}, R/\sigma_R \geq A_{кр}, k/\sigma_k \geq B_{кр}, \quad (2.2)$$

где n' - число совместных лет наблюдений в приводимом пункте и пунктах-аналогах ($n' \geq 6$ при одном аналоге, $n' \geq 10$ при двух и более аналогах); R - коэффициент парной или множественной корреляции между значениями гидрометеорологической величины в приводимом пункте и их значениями в пунктах-аналогах; $R_{кр}$ - критическое значение коэффициента парной или множественной корреляции (обычно задается $\geq 0,7$); k - коэффициенты уравнения регрессии; σ_k - средняя квадратическая погрешность коэффициента уравнения регрессии; $A_{кр}$, $B_{кр}$ - соответственно критические значения отношений R/σ_R и k/σ_k (обычно задается $\geq 2,0$). [12]

Если хотя бы одно из условий (2) не выполняется и хотя бы один из коэффициентов уравнения регрессии не удовлетворяет четвертому условию ($k/\sigma_k \geq B_{кр}$), то это уравнение не используется для приведения к многолетнему периоду.

Критический анализ условий (2) показал, что условие $R/\sigma_R \geq A_{кр}$ является избыточным и может быть исключено, так как величина доверительного интервала для R функционально зависит от n' и R и при $n' \geq 6,0$ и $R_{кр} \geq 0,7$ коэффициент R всегда будет статистически значим. Также известно, что:

$$\sigma_{\varepsilon} = \sigma_Y \sqrt{1 - R^2}, \quad (2.3)$$

где σ_ε – среднее квадратическое отклонение остатков (разностей между фактическими и расчетными значениями); σ_Y – стандартное (среднее квадратическое) отклонение приводимого к многолетнему периоду ряда.

Отношение $\sigma_\varepsilon/\sigma_Y$ представляет относительную погрешность расчетного значения. Чтобы исключить ложные корреляции, при выборе аналогов необходимо учитывать предельное расстояние от приводимой станции, определяемое радиусом круга ($Rad_{кр}$) в километрах, и условие $n' \geq 10$. При принятии $R_{кр} \geq 0.75$ погрешность составляет 44%. Для исключения отдельных «выбросов» восстановленных данных следует принять предельную относительную погрешность, равную отношению σ_ε к восстановленному значению (Y_p) и (или) к исходной вариации ряда (σ_Y). В данном случае предельная относительная погрешность принимается равной 20%. Таким образом, условия (2) будут изменены следующим образом в соответствии с вышеизложенными требованиями:

$$Rad \geq Rad_{кр}, n' \geq 10, R \geq 0.75, k/\sigma_k \geq 2, \sigma_\varepsilon/Y_p \leq \Delta'_{кр} (20-40 \%), \sigma_\varepsilon/\sigma_Y \leq \Delta_{кр} (20-40 \%)$$

(2.4)

Потребность в условии $\sigma_\varepsilon/Y_p \leq \Delta'_{кр}$ отпадает для некоторых характеристик, у которых восстановленное значение может быть нулевым, таких как температура воздуха. Данные, полученные по методу наименьших квадратов (МНК) по уравнению (1), имеют систематически заниженную дисперсию. Однако, для исключения этой систематической смещенности восстановленных данных, вводится поправка в восстановленные значения метеорологической характеристики. Поправленные данные вычисляются следующим образом, чтобы получить несмещенные восстановленные значения:

$$Q'_i = (Q_i - \bar{Q}_n) / R + \bar{Q}_n, \quad (2.5)$$

где Q_i - значения метеорологических характеристик, рассчитанные по уравнению регрессии (1); $\bar{Q}_n$ - среднее значение приводимого ряда за совместный с пунктом-аналогом период. [12]

Оценка эффективности восстановленных значений является вторым важным аспектом после их получения. Для этой цели был разработан ряд показателей, оценивающих качество восстановления значений (2.1). Один из таких показателей - стандартная погрешность восстановления, которая определяется по формуле (2.3). Другими показателями, которые являются наиболее информативными для обобщенных оценок восстановления, являются: [13]

- количество восстановленных лет, которое может быть выражено как абсолютное Δn или относительное $\Delta n'(\%) = (N-n)/n * 100\%$;

- отношение дисперсии восстановленных значений к дисперсии наблюдаемых значений, оценивающее однородность восстановления, используя критерий Фишера;

- критерий Стьюдента, который используется для оценки однородности средних восстановленных значений по отношению к средним наблюдаемым данным.

Стоит отметить, что два последних показателя имеют значение только в том случае, если число наблюдаемых и восстановленных данных примерно одинаковое. [14]

Последовательность расчета. В данной методике расчета необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Взять два многолетних ряда наблюдений, один из которых имеет продолжительность наблюдений n , а другой – N . Этими рядами могут быть суммы осадков за один и тот же месяц на двух разных станциях, среднемесячные температуры воздуха за один и тот же месяц на двух разных станциях, а также температуры и осадки на одной станции за один и тот же месяц.
2. Далее, находятся коэффициенты связи между коротким (Y) и продолжительным (X) рядами наблюдений за общий период.

$$Y = k_0 + k_1 X, \quad (2.6)$$

где

$$k_1 = (\sum (Y_i - Y_{cp})(X_i - X_{cp})) / (\sum (X_i - X_{cp})^2), \quad (2.7)$$

$$k_0 = Y_{cp} - k_1 X_{cp}. \quad (2.8)$$

3. Рассчитываются коэффициенты и параметры, входящие в неравенство (2.1):

$$R = (\sum (Y_i - Y_{cp})(X_i - X_{cp})) / \sqrt{\sum (Y_i - Y_{cp})^2 \sum (X_i - X_{cp})^2}, \quad (2.9)$$

$$\sigma_k = \sigma_Y \sqrt{(1 - R^2)} / \sigma_X \sqrt{(n - 1)}. \quad (2.10)$$

4. Оценивается эффективность уравнения (2.3) по условиям (2.1), и если оно эффективно, то на основе этого уравнения восстанавливаются значения ряда Y за период $N-n$, после чего из восстановленных данных в соответствии с условиями (2.1) удаляются значения с относительной погрешностью, превышающей заданный предел.

5. Затем в восстановленные значения вносится поправка на смещенность дисперсии по формуле (2.5).

6. После этого рассчитываются показатели эффективности восстановления, такие как абсолютное и относительное количество восстановленных лет, а также критерий Фишера и критерий Стьюдента для оценки однородности дисперсий и средних восстановленных и наблюдаемых данных. [15]

На таблице 2.2 показано наличие пропусков данных наблюдений по 20 метеостанциям.

№	Метеостанция	Годы		Пропуски	
		Температура	Осадки	Температура	Осадки
1	Вайда-Губа	1900-2022	1900-2022	1922-1939	1922-1939
2	Архангельск	1900-2022	1900-2022	-	-
3	Сортавала	1900-2022	1945-2022	1938-1944	-
4	Санкт-Петербург	1900-2022	1900-2022	-	-
5	Великий Новгород	1900-2022	1945-2022	1903-1906, 1918-1920, 1941-1944	1966, 1996-1999, 2004-2005
6	Псков	1900-2022	1936-2022	1903-1908, 1911-1912, 1918-1923, 1941-1944	1941-1944
7	Калининград	1900-2022	1900-2022	-	1945-1946
8	Вологда	1900-2022	1939-2022	-	-
9	Москва	1900-2022	1900-2022	-	-
10	Брянск	1900-2022	1900-2022	1941-1944	1941-1941
11	Богородицкое	1900-2022	1900-2022	1941-1944	1941-1944
12	Саранск	1951-2022	1936-2022	-	1943, 1956-1965, 1993-2000
13	Нижний Новгород	1900-2022	1900-2022	1904, 1920, 1922	1904, 1919-1920, 1922
14	Йошкар-Ола	1936-2022	1936-2022	-	1946-1947
15	Киров	1900-2022	1900-2022	-	1936-1939
16	Сыктывкар	1900-2022	1900-2022	-	1906
17	Уфа	1900-2022	1900-2022	-	1912-1913, 1915- 1919, 1921
18	Оренбург	1900-2022	1900-2022	-	-
19	Владимир	1903-2022	1967-2022	-	1971-1972, 1993, 1997
20	Воронеж	1920-2022	1921-2022	1942-1943	1941-1943

Таблица 2.2 – Наличие пропусков данных на метеостанциях

Глава 3 Математические модели для оценки климатической изменчивости режима осадков.

3.1 Выбор данных

В ходе работы были проанализированы основные модели изменения климата, включая модель линейной тенденции, которая описывает изменение климата со временем, и стационарную выборку, которая позволяет оценить распределение климатических параметров на определенном участке. Кроме того, были рассмотрены ступенчатые изменения, которые объясняют краткосрочные изменения климата, и гармоническая модель, которая описывает изменение климата сезонными колебаниями.

Выбран ряд среднемесячных температур воздуха по метеостанции Санкт-Петербург с 1900 по 2022 г. (в марте), которые представлены в таблице 3.1.

Год	T,°C	Год	T,°C	Год	T,°C
1900	-5,6	1942	-11,5	1984	-2,8
1901	-5,7	1943	-0,3	1985	-0,8
1902	-5,2	1944	-2,7	1986	0,9
1903	0,4	1945	-5,9	1987	-4,6
1904	-3,9	1946	-4,2	1988	-0,6
1905	-1,3	1947	-6,9	1989	2,5
1906	-4,3	1948	-3,9	1990	1,4
1907	-2,6	1949	-2,3	1991	-0,8
1908	-4,7	1950	-2,3	1992	1,8
1909	-3,3	1951	-5,5	1993	-1,1
1910	0,2	1952	-9,3	1994	-1,9
1911	-3,6	1953	-1,9	1995	1,1
1912	0,6	1954	-1,0	1996	-2,9

Год	T,°C	Год	T,°C	Год	T,°C
1913	-0,8	1955	-5,9	1997	-1,2
1914	-2,6	1956	-4,1	1998	-4,2
1915	-8,5	1957	-7,1	1999	-0,2
1916	-4,5	1958	-6,8	2000	-0,4
1917	-11,1	1959	-0,6	2001	-3,8
1918	-4,7	1960	-5,2	2002	0,5
1919	-7,4	1961	0,1	2003	-1,6
1920	0,8	1962	-6,9	2004	-0,5
1921	0,6	1963	-9,7	2005	-6,0
1922	-3,9	1964	-5,1	2006	-5,9
1923	-5,3	1965	-3,4	2007	-3,6
1924	-4,6	1966	-2,8	2008	0,4
1925	-4,6	1967	1,7	2009	-0,8
1926	-4,2	1968	-0,7	2010	-2,4
1927	-1,8	1969	-6,0	2011	-1,9
1928	-4,3	1970	-0,5	2012	-1,0
1929	-5,0	1971	-4,5	2013	-6,6
1930	-1,5	1972	-2,4	2014	2,2
1931	-6,5	1973	-1,5	2015	2,6
1932	-6,5	1974	0,2	2016	1,0
1933	-3,0	1975	0,7	2017	1,3
1934	-2,0	1976	-3,7	2018	-4,4
1935	-2,9	1977	-2,5	2019	0,1
1936	-0,4	1978	-1,3	2020	2,2
1937	-1,5	1979	-0,7	2021	-0,8
1938	0,6	1980	-4,6	2022	-0,3

Год	T,°C	Год	T,°C	Год	T,°C
1939	-2,4	1981	-4,6		
1940	-8,3	1982	-0,1		
1941	-5,9	1983	-2,6		

Таблица 3.1 – Среднемесячные температуры воздуха по Санкт-Петербургу (1900-2022 гг.)

3.2 Модель линейного тренда

На рисунке 3.1 изображен хронологический график ряда наблюдений среднегодовой температуры воздуха для метеостанции Санкт-Петербург.

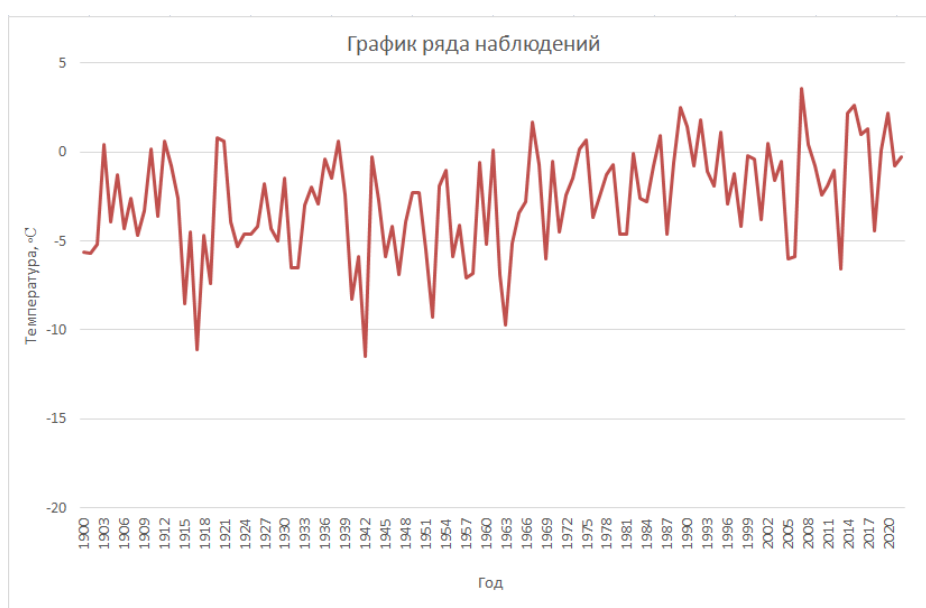


Рис. 3.1. Хронологический график среднегодовой температуры воздуха для метеостанции Санкт-Петербург

Расчёт основных параметров временного ряда:

$$T_{\text{ср}} = -2,7 \text{ }^{\circ}\text{C}, \sigma = 3,01^{\circ}\text{C}, \sigma^2 = 9,06, r(1) = 0.249$$

Определение коэффициентов модели линейного тренда

(коэффициенты уравнения регрессии b_1 , и b_0 , коэффициент корреляции R , стандартное отклонение (σ_e) и дисперсия остатков σ_e^2):

$$b_0 = -106.2, b_1 = 0.0495, R = 0,384, \sigma_e = 2,57, \sigma_e^2 = 3,11$$

На рисунке 3.2 показана аппроксимация моделью линейного тренда среднегодовой температуры воздуха в Санкт-Петербурге.

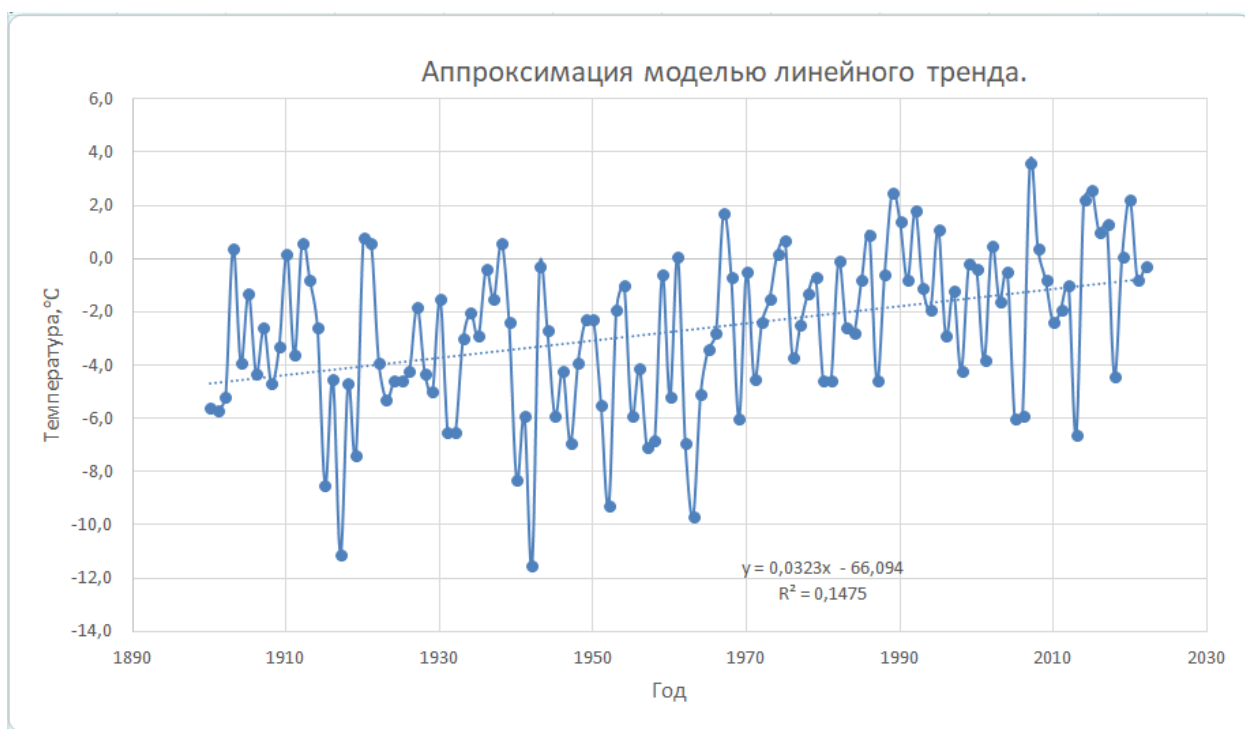


Рис. 3.2. Аппроксимация моделью линейного тренда среднегодовой температуры воздуха для метеостанции Санкт-Петербург

На рисунке 3.3 рассматривается Автокорреляционная функция многолетнего ряда температур для метеостанции Санкт-Петербург.

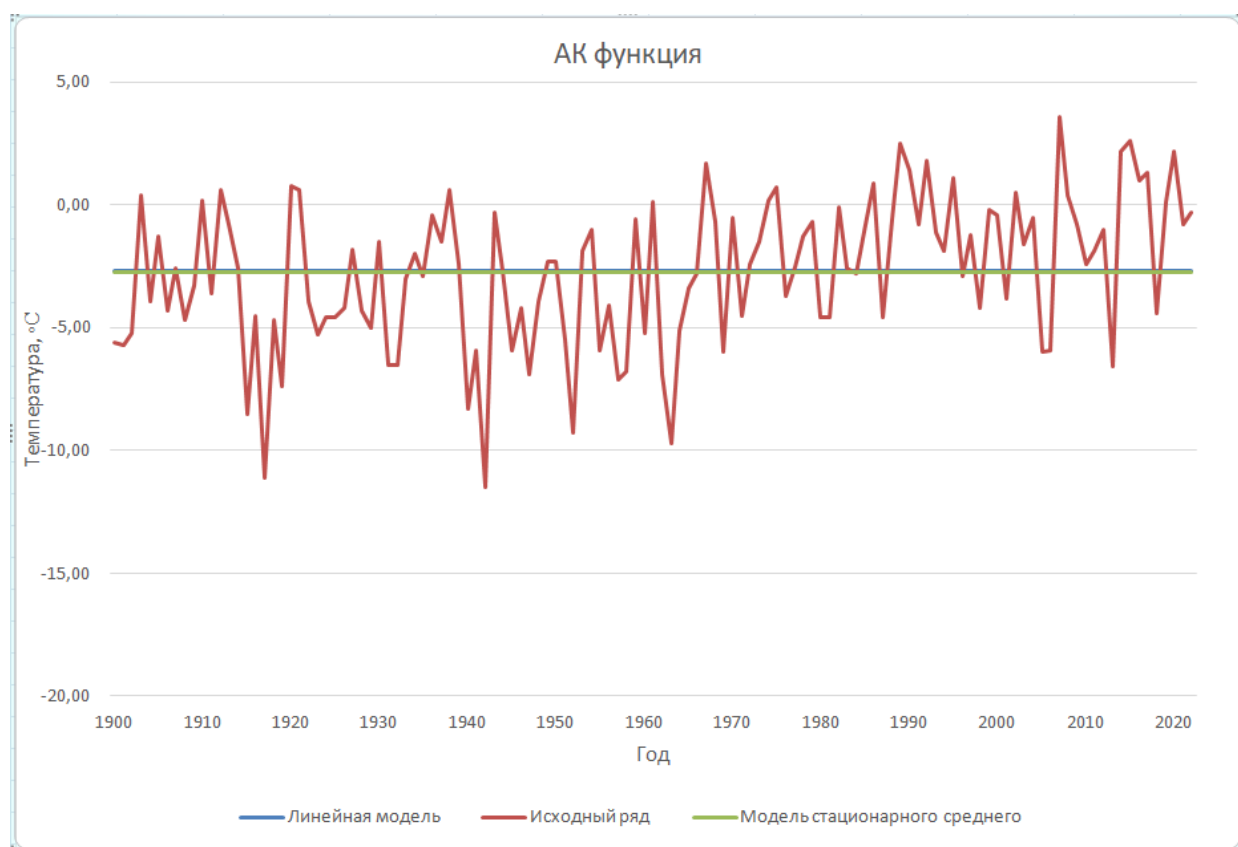


Рис. 3.3. Автокорреляционная функция многолетнего ряда температур для метеостанции Санкт-Петербург

На рисунке 3.4 показана автокорреляционная функция временного ряда.



Рис. 3.4. График автокорреляционной функции временного ряда $r\tau = f(\tau)$ до $\tau = 30$

Наибольшие значения: при периодах $T=1$, $T=8$, $R^*=0.349$ при $\alpha = 5\%$, число степеней свободы = 91 ($n-\tau-2=123-30-2$) [12]

Определение параметров модели ступенчатых изменений. Временной ряд разбит на 8 интервала со следующими параметрами:

1900-1914 $n_1=15$ $Y_{1cp} = -11.9^\circ\text{C}$ $\sigma_{Y1} = 2.26^\circ\text{C}$ $\sigma_{2Y1} = 5,11^\circ\text{C}$

1915-1929 $n_2=15$ $Y_{2cp} = 9.9^\circ\text{C}$ $\sigma_{Y2} = 2.35^\circ\text{C}$ $\sigma_{2Y2} = 5,52^\circ\text{C}$

1930-1939 $n_3=10$ $Y_{3cp} = -10.8^\circ\text{C}$ $\sigma_{Y3} = 3.01^\circ\text{C}$ $\sigma_{2Y3} = 9,06^\circ\text{C}$

1940-1958 $n_4=19$ $Y_{4cp} = -10.5^\circ\text{C}$ $\sigma_{Y4} = 2.81^\circ\text{C}$ $\sigma_{2Y4} = 7,89^\circ\text{C}$

1959-1972 $n_5=14$ $Y_{5cp} = -8.7^\circ\text{C}$ $\sigma_{Y5} = 2.85^\circ\text{C}$ $\sigma_{2Y5} = 8,13^\circ\text{C}$

1973-1987 $n_6=15$ $Y_{6cp} = -8.9^\circ\text{C}$ $\sigma_{Y6} = 1.74^\circ\text{C}$ $\sigma_{2Y6} = 3,04^\circ\text{C}$

1988-2006 $n_7 = 19$ $Y_{7cp} = -7.0^{\circ}\text{C}$ $\sigma_{Y7} = 2.79^{\circ}\text{C}$ $\sigma_{2Y7} = 7.76^{\circ}\text{C}$

2007-2022 $n_8 = 16$ $Y_{8cp} = -6.2^{\circ}\text{C}$ $\sigma_{Y8} = 2.5^{\circ}\text{C}$ $\sigma_{2Y8} = 6.25^{\circ}\text{C}$

Общее стандартное отклонение остатков ступенчатой модели:

$\sigma_{\text{ступ}} = 2.57$

3.3 Модель ступенчатых изменений

На рисунке 3.5 мы видим график аппроксимации моделью ступенчатых изменений.



Рис. 3.5. Аппроксимация моделью ступенчатых изменений среднегодовой температуры воздуха для метеостанции Санкт-Петербург

3.4 Гармоническая модель

Производится определение коэффициентов гармонической модели. На рис. 3.6 показана аппроксимация моделью гармонических колебаний среднегодовой

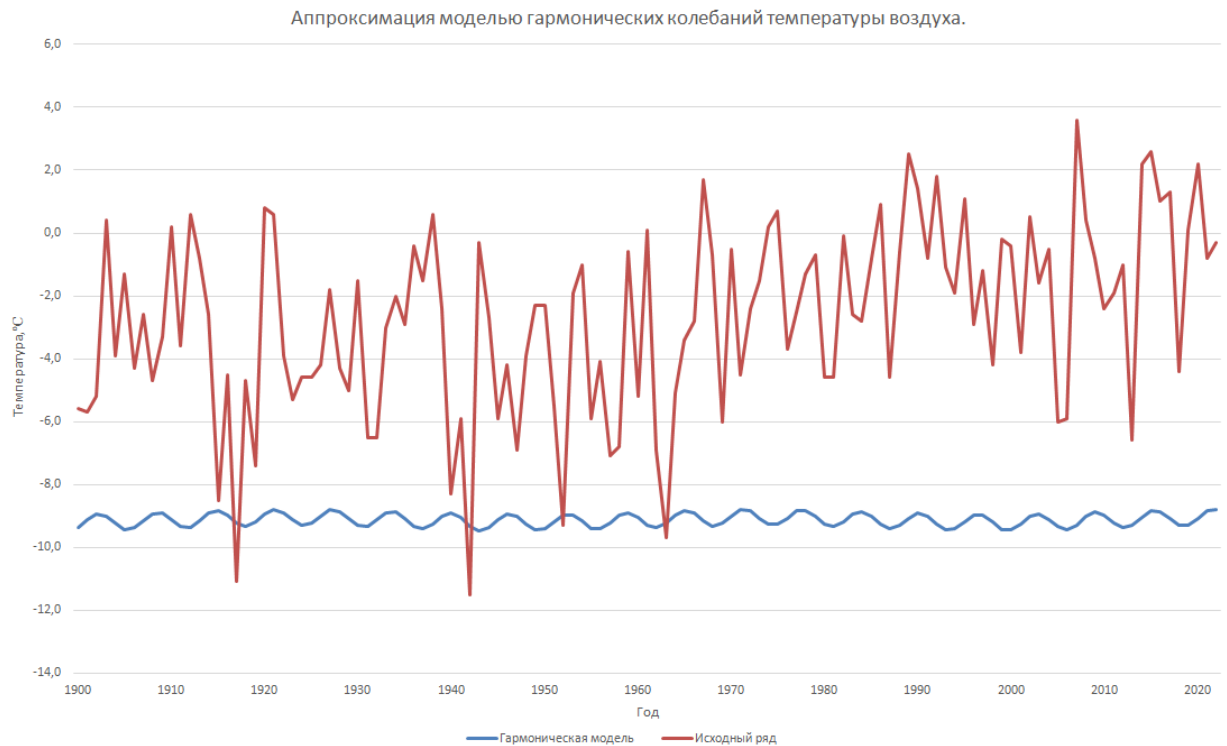


Рис. 3.6. Аппроксимация моделью гармонических колебаний среднегодовой температуры воздуха для метеостанции Санкт-Петербурга

$$\sigma_{\text{гар}} = 2,47 \quad \sigma_{2\text{гар}} = 3,11 \quad b_0 = -9.14 \quad b_1 = -0.26 \quad b_2 = -0.70 \quad r_0 = 0,293 \quad r^* = 0.178$$

Далее приведены таблицы с параметрами моделей линейного тренда, гармонических колебаний и ступенчатых изменений.

Характеристики линейной модели							
	b1	b0	R	R*	Вывод	σ_y	σ_ε
23	0,0495	-2,727	0,0069	0,178	+	3,12	2,572

Характеристики гармонической модели								
	b1	b2	b0	R	*	Вывод	σ_y	σ_ε
23	-0,2621	0,0826	-9,132	0,052021	178	+	3,12	3,10

Характеристики ступенчатой модели					
Степень		Yср	σ_y	σ_y^2	σ_ε
1	5	-2,83	2,261626	5,114952	2,573
2	5	-4,57	2,351048	5,527429	
3	0	-2,61	3,010814	9,065	
4	9	-5,04	2,810548	7,899181	
5	4	-3,29	2,851768	8,132582	
6	5	-1,87	1,74487	3,044571	
7	9	-1,31	2,786916	7,766901	
8	6	-0,30	2,499725	6,248625	

Оценка эффективности моделей											
	σ_y	$\sigma_{\text{стр}}$	$\sigma_{\text{гар}}$	$\sigma_{\text{ступ}}$	$\Delta_{\text{тр}}, \%$	$\Delta_{\text{гар}}, \%$	$\sigma_{\text{ступ}}, \%$	$F_{\text{тр}}$	$F_{\text{гар}}$	$F_{\text{ступ}}$	*
23	3,12	2,572	3,10	2,573	7,414	0,195	17,425	1,211	1,004	1,467	1,35

Наиболее эффективной оказалась модель ступенчатых изменений (17,42%). Однако модель линейного ряда показала эффективность в 17,41%, т.е. их различия не имеют принципиального значения для статистики. Наименее эффективной оказалась модель гармонических колебаний (0,2%). Можно сказать, что ни одна из рассмотренных математических моделей не оказалась достаточно эффективной в оценке климатической изменчивости режима осадков.

Глава 4 Оценка климатической изменчивости режима осадков

4.1 Анализ данных

Данные метеостанций были проанализированы по среднегодовой температуре и по сумме осадков. Ниже представлены графики температуры и осадков по сезонам (январь и июль).

На рис. 4.1 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции Вайда-Губа.

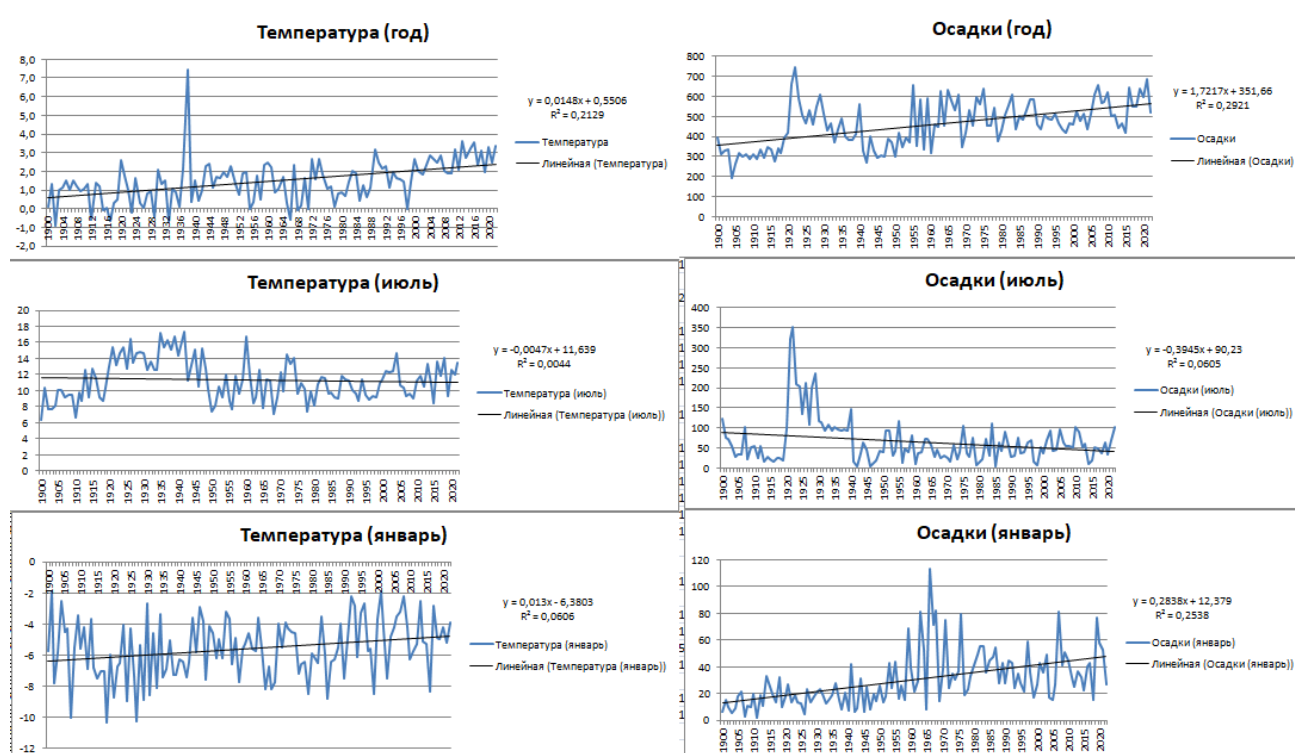


Рис. 4.1. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции Вайда-Губа

На графике среднегодовой температуры мы видим постепенное её увеличение с течением времени. Резкое потепление, максимум температуры при этом приходится на 1930-е годы и составляет около 7°C . Минимум среднегодовой температуры приходится на 1903 год и находится на отметке примерно -1°C . Температура за июль распределена очень равномерно. Её линия тренда с течением времени снижается крайне незначительно, не опускаясь ниже 10°C . Минимум температуры приходится на самое начало XX века и составляет примерно 6°C . Январская температура за 122 года имеет

тенденцию на постепенное увеличение, её максимумы (около -2°C) приходится на начало и конец XX века.

Согласно графику, максимум среднегодовой суммы осадков приходится на 20-е годы XX века (700 мм). При этом в июле сумма осадков по времени распределена достаточно равномерно и не превышает 100 мм. Однако мы можем наблюдать резкое увеличение суммы осадков в 1920-1925 годах. Линия тренда на графике суммы осадков за январь показывает её постепенное увеличение. При этом максимум суммы осадков приходится на 1965 год и составляет примерно 115 мм.

На рис. 4.2 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Архангельск.

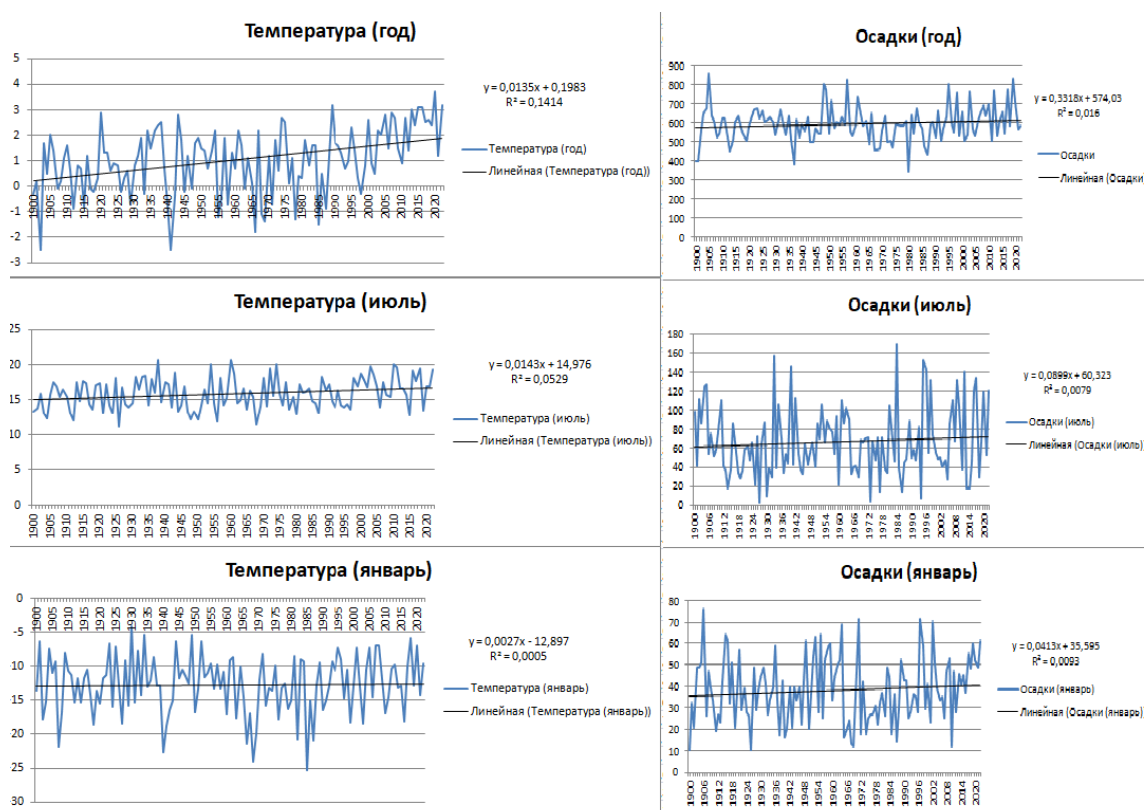


Рис. 4.2. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Архангельск

Как видно из графика среднегодовой температуры на метеостанции г. Архангельск, минимумы температуры приходятся на 1903 и 1941 года, составляют примерно $-2,5^{\circ}\text{C}$. Максимум температуры приходится уже на современность, на 2020 год. Температура в июле за 122 года менялась незначительно и, по большей части, не покидает диапазона в $15-20^{\circ}\text{C}$. Максимумы температуры приходятся на 1936 год, 1955, 1960, 1972, 2004 и 2010 годы. Январская температура также распределена очень равномерно, линия тренда остаётся практически неизменной. При этом минимальная температура достигает -25°C в 1985 году.

Максимумы среднегодовой суммы осадков в Архангельске превышают 800°C в 1905, 1959 и 2019 годах. При этом графики за июль и январь выглядят очень неравномерно, сумма осадков может резко опускаться и подниматься в течение нескольких лет. В обоих случаях линия тренда показывает незначительное увеличение

суммы осадков с течением времени. В июле максимум суммы осадков составляет около 170 мм (в первой половине 80-х годов). В январе максимум составляет 75°С в 1906 году.

На рис. 4.3 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Сортавала.

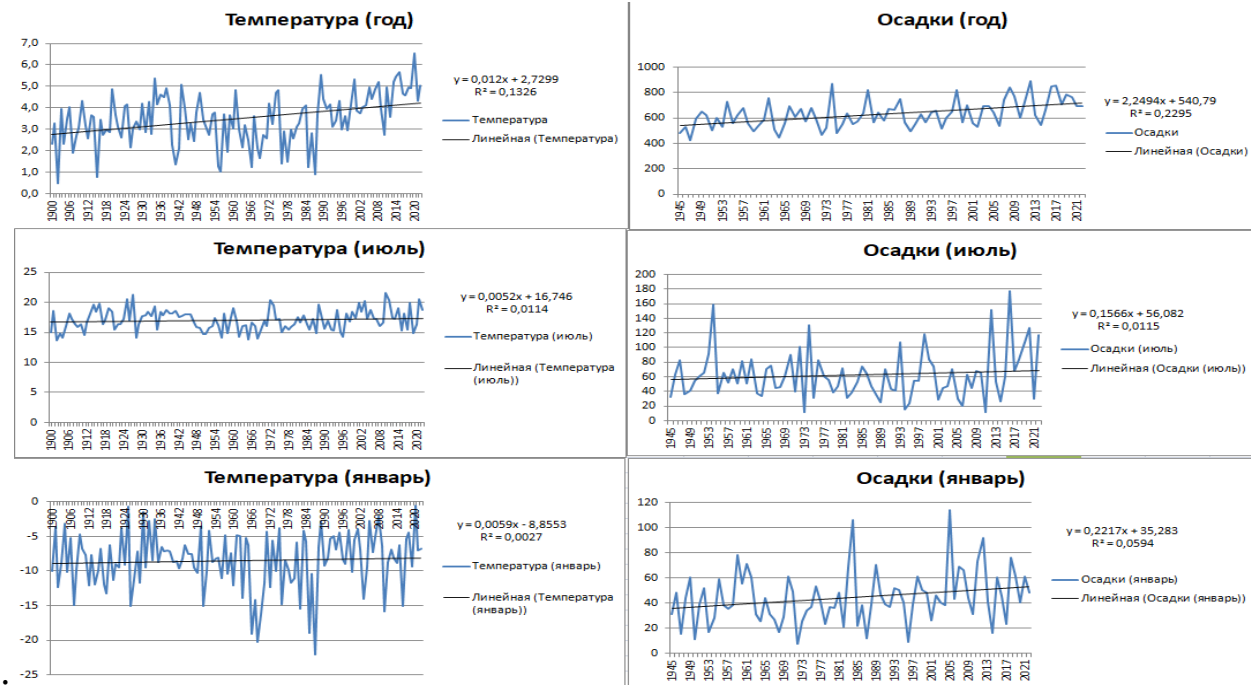


Рис. 4.3. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Сортавала

За 122 года среднегодовая температура в Сортавале значительно увеличилась. Максимум температуры составил 6,5°С (2020 год). Минимумы температуры приходятся на первую половину XX века (примерно 0,5°С). Температура за июль при этом располагается очень равномерно по годам и не покидает пределов 15-20°С, линия тренда практически не изменяется. Минимум температуры за январь достигает примерно -22°С в 1989 году. Максимум наблюдается в 2020 году и составляет около 0°С. В целом, в январе имеется тренд к увеличению температуры, однако он крайне незначителен.

Среднегодовая сумма осадков, в основном, меняется в интервале 400-900 мм, планомерно увеличивается с течением времени. Максимум можно наблюдать в 2010 году, он составляет около 900 мм. Наименьший показатель среднегодовой суммы осадков наблюдается в 1946 году, составляет 400 мм. На графике наблюдений за июль мы видим большие скачки в 1963 году (160 мм), в 2010 (150 мм) и в 2016 (178 мм).

Наименьшие показатели наблюдаются в 1973 году (18 мм). Сумма осадков за январь имеет явный тренд на увеличение в течение 120 лет. Однако максимумы сумм осадков приходятся на 1985 и 2005 годы и составляют 105 и 118 мм соответственно.

На рис. 4.4 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Санкт-Петербург.

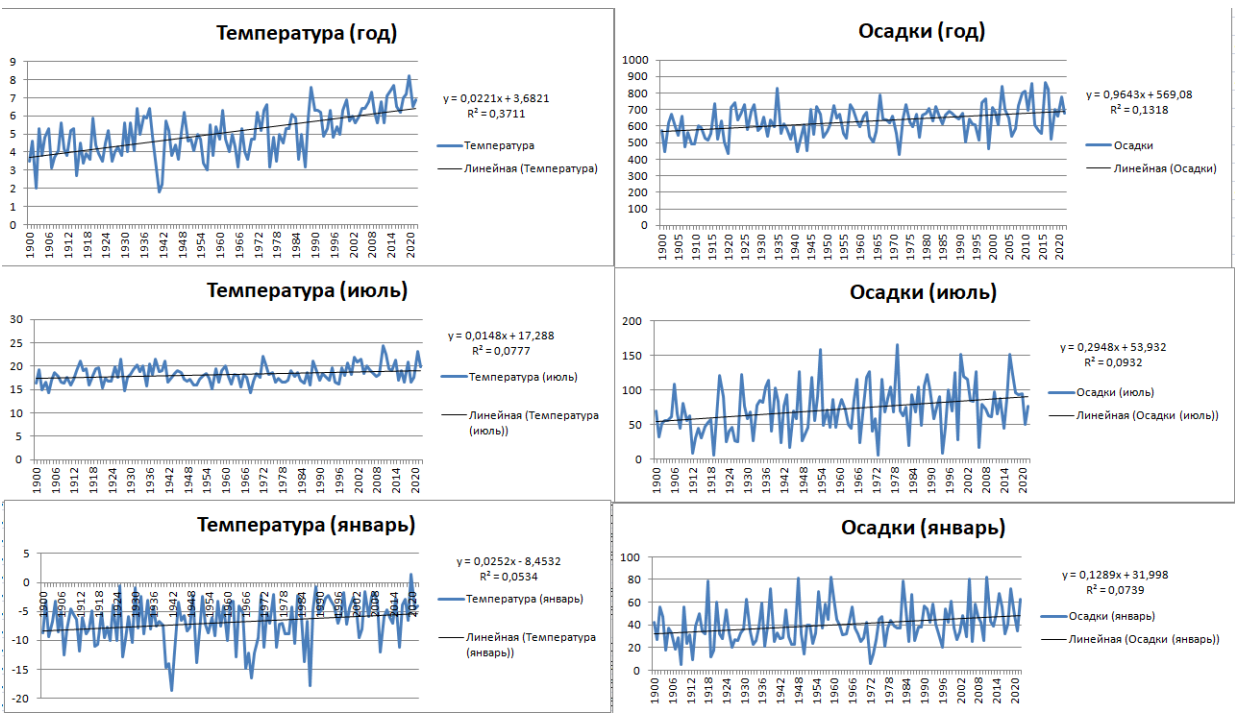


Рис. 4.4 Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Санкт-Петербург

На метеостанции в г. Санкт-Петербурге мы можем наблюдать равномерное увеличение среднегодовой температуры. Самые высокие показатели мы видим в 2019 году (выше 8°C). Самый холодный год – 1941-й, где средний показатель температуры не достигает 2°C. Надо заметить, что в январе 1941 года также наблюдаются наиболее низкие показатели температуры (около -20°C). Июльская температура при этом показана достаточно равномерной, в основном, не выходя за пределы 15-20°C. При этом во всех трёх случаях самые высокие показатели температуры наблюдаются ближе к нашему времени, после 2008 года.

Среднегодовые суммы осадков поднимаются примерно до 800 мм ближе к 2020 году. При этом июль 1978 года выдаёт наиболее высокие показатели суммы осадков (выше 150 мм). Сумма осадков в январе за все 122 года наблюдений едва превысила 80 мм. Можно заметить, что наименьшая сумма осадков и в январе и в июле приходится на 1912, 1918 и 1972 год (менее 10 мм). Во всех трёх случаях имеется тренд к незначительному увеличению суммы осадков с течением времени.

На рис. 4.5 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Великий Новгород.

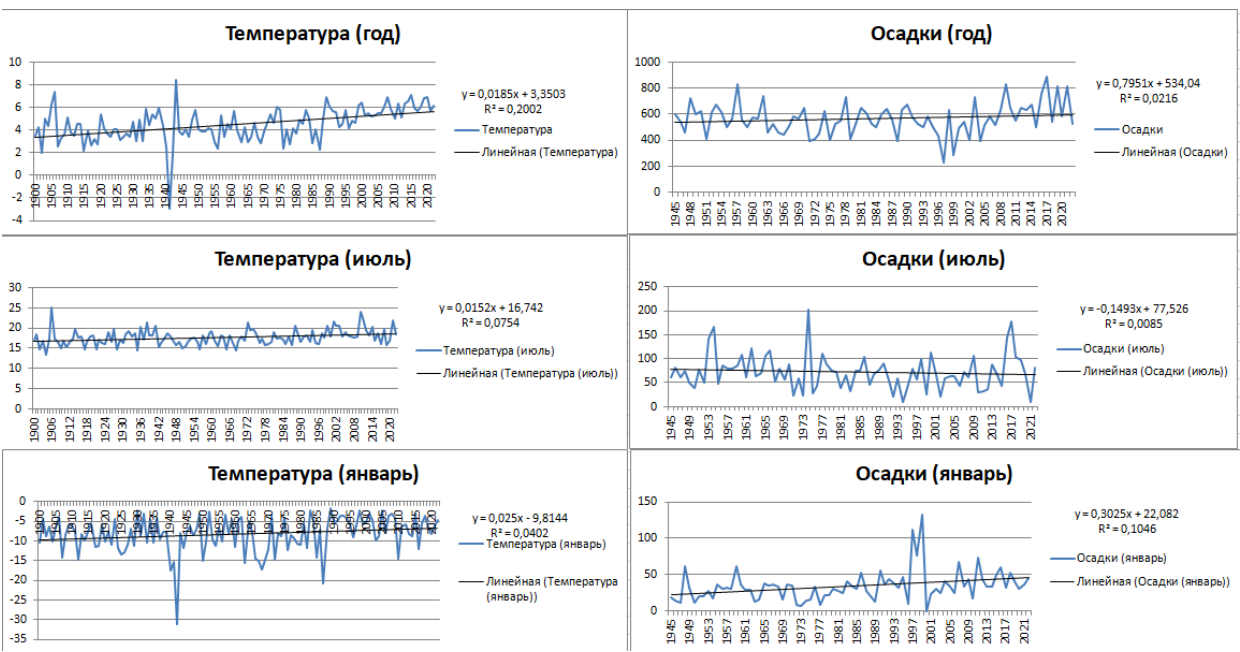


Рис. 4.5. Среднегодовая температура и сумма осадков в г. Великий Новгород

Среднегодовая температура на станции в Великом Новгороде равномерно увеличивается с 1900 до 2022 года. Однако тут же мы можем заметить резкий спад среднегодовой температуры в 1941 году, где она достигает своего минимума (-3°C). При этом уже в ближайшие годы мы наблюдаем такое же резкое увеличение температуры до её максимума за весь период наблюдений (8°C). Температура в июле увеличивается незначительно с течением времени, однако её максимум наблюдается уже в 1906 году (25°C). На графике январской температуры мы можем заметить ту же тенденцию, что и на графике среднегодовой. Мы видим равномерное и незначительное увеличение температуры с резким похолоданием в 1941 году, где она падает ниже -35°C.

Среднегодовая сумма осадков весь период наблюдений колеблется от 200 до 850 мм, но, как правило, редко покидает диапазон 400-800 мм. Максимумы наблюдаются в 1957 и в 2017 годах. На графике суммы осадков за июль мы видим падение линии тренда. Минимум суммы осадков здесь приходится на 2021 год. Резкое же увеличение суммы осадков наблюдается в 1953, в 1973 и в 2017 годах. В январе сумма осадков незначительно увеличивается, однако в конце 90-х годов XX века можно заметить резкое повышение. Максимум суммы осадков достигает примерно 125°С.

На рис. 4.6 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Псков.

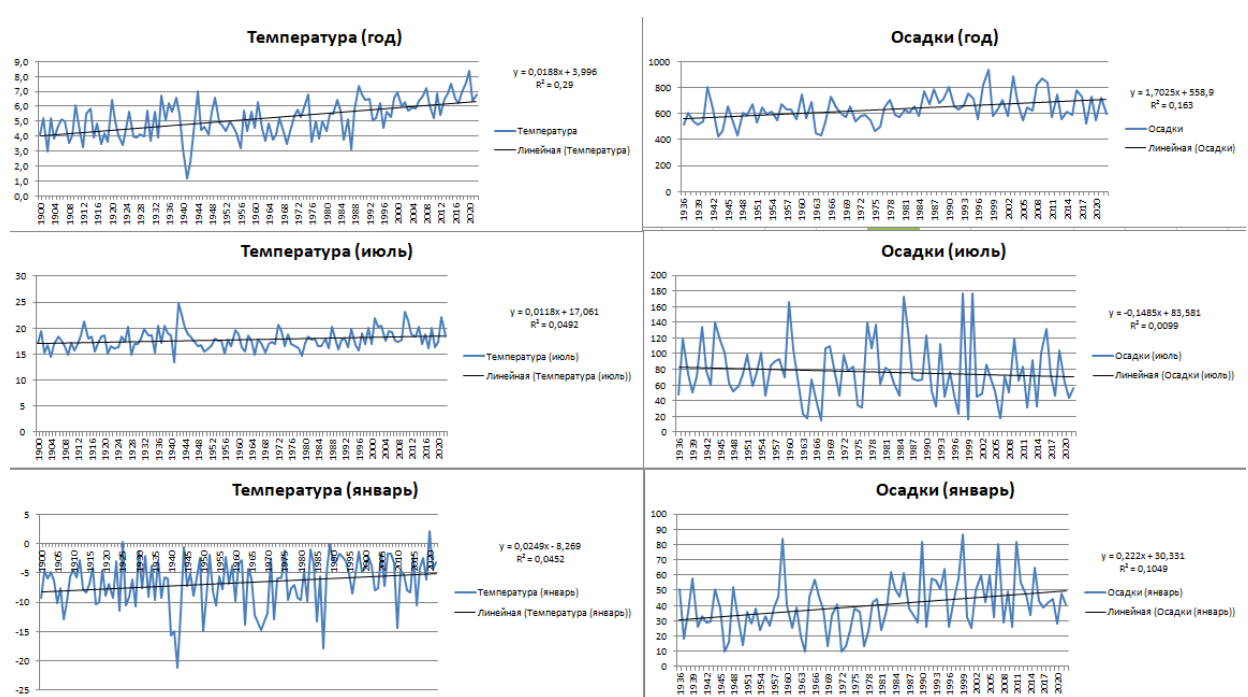


Рис. 4.6. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Псков

Наименьшие показатели среднегодовой температуры в Пскове равны 1°С в 40-х годах прошлого века. При этом мы видим тенденцию к увеличению температуры. Наблюдаемый максимум приходится на 2019 год, он превышает 8°С. В июле наибольшие показатели температуры наблюдаются также в 40-х годах и достигают 25°С. В остальное время показатели температуры не покидают предела 15-20°С. В январе также наблюдается повышение среднемесячной температуры, в 2020 году она поднимается выше нуля, а минимум приходится на 1941 год (-21°С).

Среднегодовая сумма осадков достигает максимума в 1996 году (950°С). После этого наблюдается её незначительное падение. Минимум же суммы осадков наблюдается в 1943 году (410 мм). В июле сумма осадков по времени распределяются крайне неравномерно, имеется небольшая тенденция к её незначительному снижению ближе к нашему времени. Максимум достигает 180 мм в 1999 году. В январе показатели также достигают максимума в 1999 году, однако имеется тренд к увеличению суммы осадков.

На рис. 4.7 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Калининград.

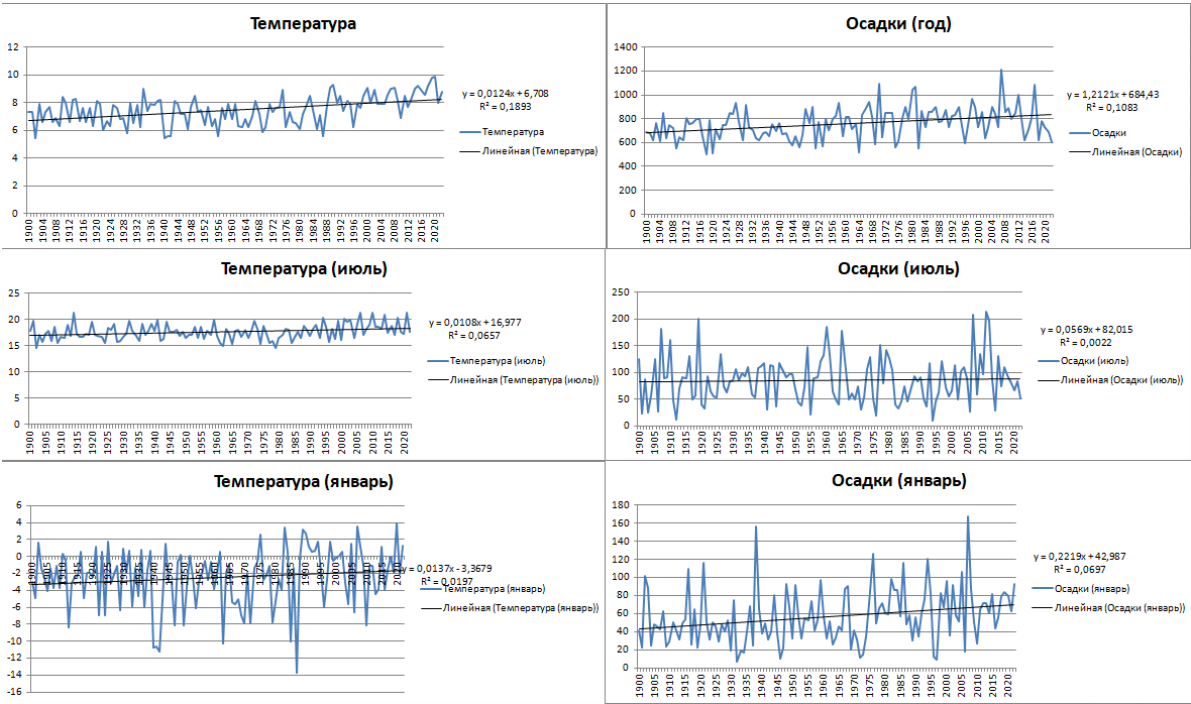


Рис. 4.7. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Калининград

На станции в Калининграде имеется тренд к незначительному увеличению среднегодовой температуры. Максимум при этом достигает 10°С в 2020 году, однако до начала XXI века показатели температуры редко покидали диапазон 6-8°С. Практически все показатели температуры за июль находятся в промежутке 15-20°С, линия тренда при этом остаётся практически неизменной. На графике за январь температура в отдельных случаях поднимается выше нуля, при этом, в основном, колеблется примерно от -2 до -8°С. Минимальный показатель достигает -14°С в 1985 году.

Наибольший показатель суммы осадков равен 1200 мм, линия тренда незначительно повышается. Минимум приходится на 1920 год (500 мм). В июле максимумы приходятся на 2005 и на 2011 года и превышают 200 мм. Линия тренда остаётся практически неизменной. В январе проявляется тенденция к увеличению суммы осадков. При этом максимум приходится на 2006 год (170 мм).

На рис. 4.8 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Вологда.

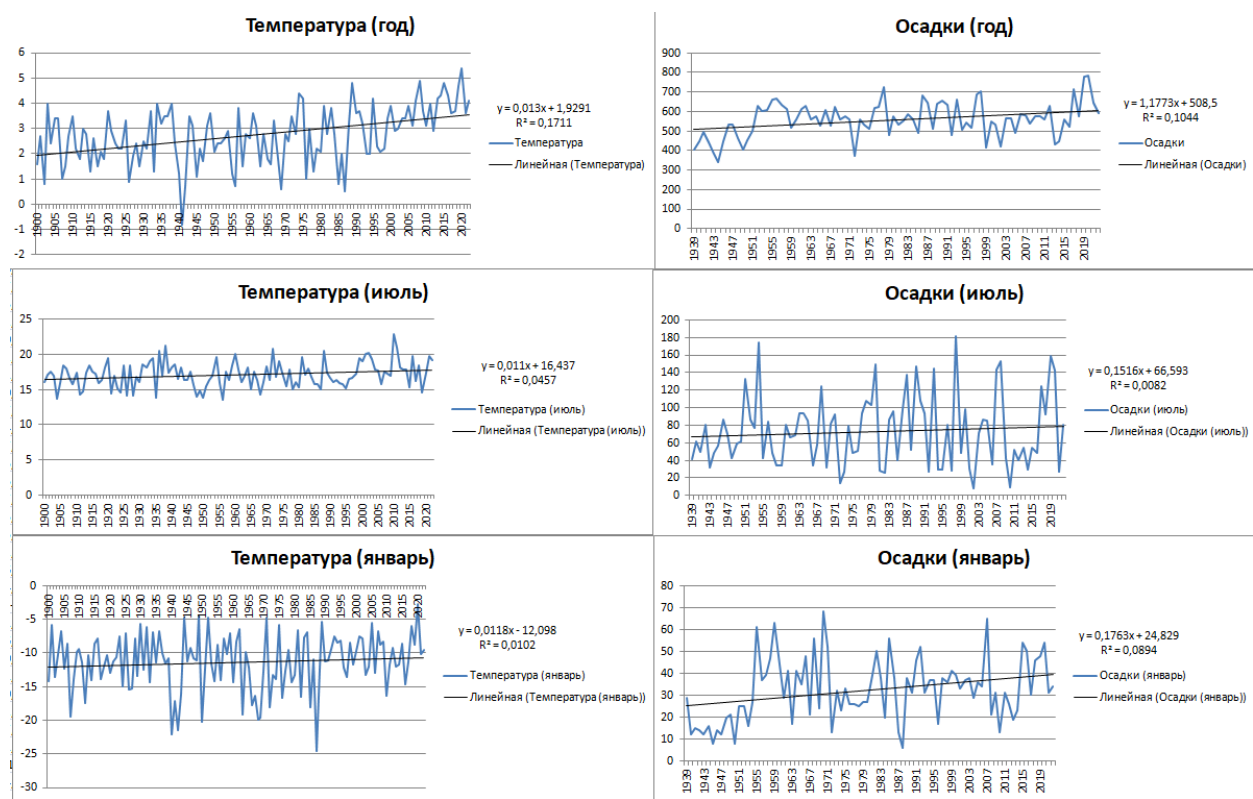


Рис. 4.8. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Вологда

Среднегодовая температура на станции в Вологде равномерно увеличивается с 1900 до 2022 года. Однако тут же мы можем заметить резкий спад среднегодовой температуры в 1940 году, где она достигает своего минимума (-0,5°C). Максимум достигает 5°C. Температура в июле увеличивается незначительно с течением времени, её максимум наблюдается в 2010 году (22°C). На графике январской температуры мы можем заметить резкое снижение температуры в 1940 и в 1990 годах.

Среднегодовая сумма осадков весь период наблюдений колеблется от 400 до 800 мм, но, как правило, редко покидает диапазон 400-800 мм. Максимумы наблюдаются в

1957 и в 2017 годах. На графике суммы осадков за июль мы видим падение линии тренда. Минимум суммы осадков здесь приходится на 2021 год. Резкое же увеличение суммы осадков наблюдается в 1952 и в 1999 годах. В январе сумма осадков распределяется неравномерно. Максимум суммы осадков достигает примерно 70°C в 1971 году.

На рис. 4.9 показаны графики среднегодовых температур и суммы осадков на станции в г. Москва.

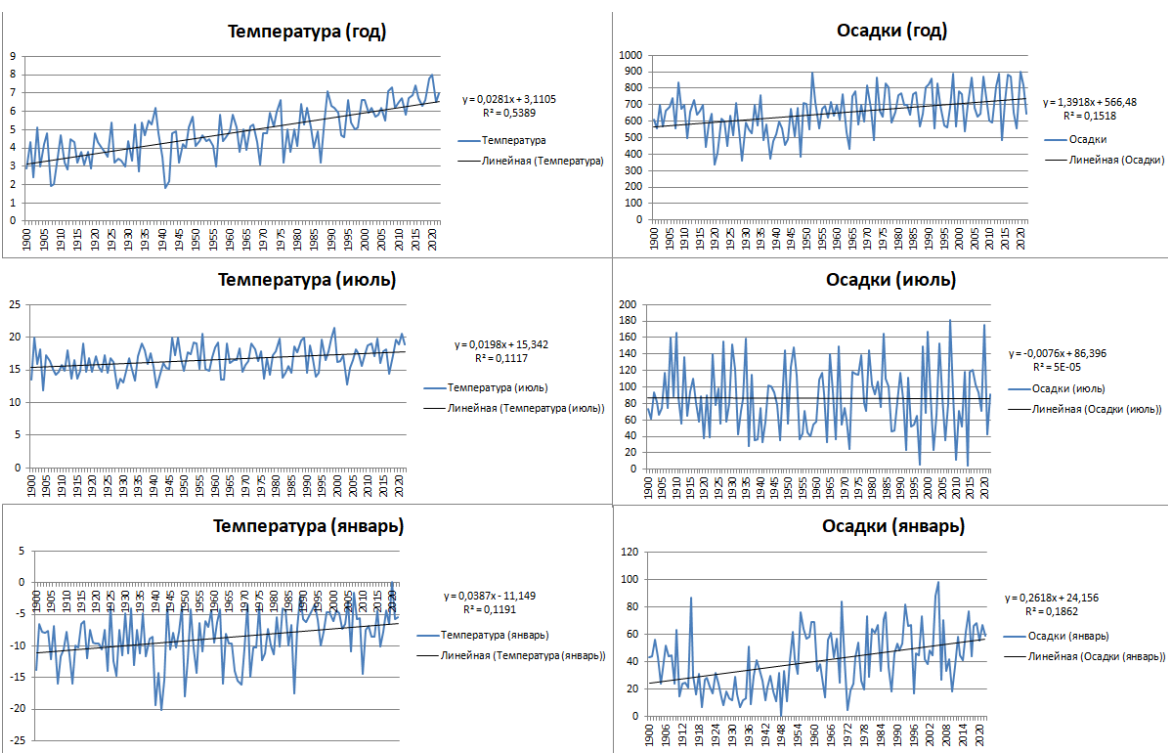


Рис. 4.9. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Москва

На метеостанции в г. Москва мы можем наблюдать равномерное увеличение среднегодовой температуры. Самые высокие показатели мы видим в 2019 году (выше 8°C). Самый холодный год – 1941-й, где средний показатель температуры не достигает 2°C. Надо заметить, что в январе 1941 года также наблюдаются наиболее низкие показатели температуры (около -20°C). Июльская температура при этом показана достаточно равномерной, в основном, не выходя за пределы 15-20°C. При этом во всех трёх случаях самые высокие показатели температуры наблюдаются ближе к нашему времени, после 2008 года.

Среднегодовые суммы осадков поднимаются примерно до 800 мм ближе к 2020 году. При этом июль 1978 года выдаёт наиболее высокие показатели суммы осадков (выше 150 мм). Сумма осадков в январе за все 122 года наблюдений едва превысила 80 мм. Можно заметить, что наименьшая сумма осадков и в январе и в июле приходится на 1912, 1918 и 1972 год (менее 10 мм). Во всех трёх случаях имеется тренд к незначительному увеличению суммы осадков с течением времени. Следует также заметить, что показатели среднегодовой температуры и суммы осадков сильно схожи с аналогичными показателями по Санкт-Петербургу.

На рис. 4.10 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Брянск.

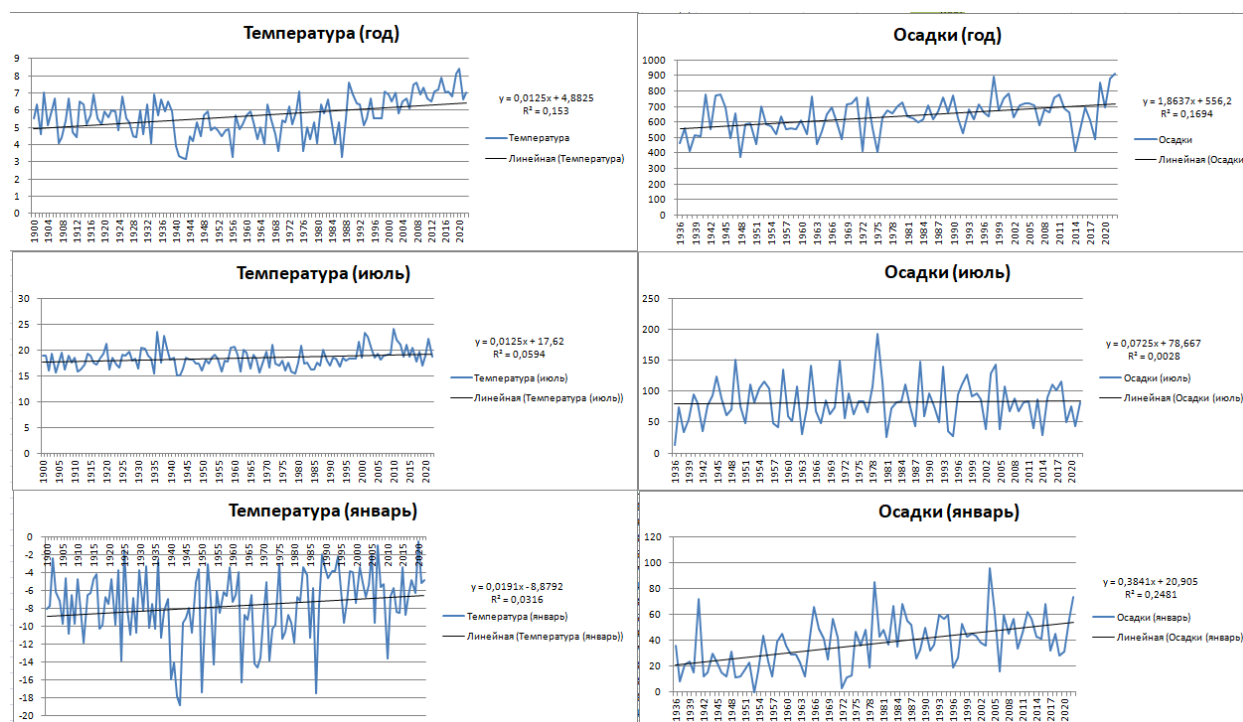


Рис. 4.10. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Брянск

Среднегодовая температура в Брянске равномерно увеличивается весь период наблюдений с 1900 по 2022 годы. Максимум температуры приходится на 2019 год и превышает 8°C. Также можно увидеть сильное падение среднегодовой температуры в 1941 году, где она достигает 3°C. Температура в июле, в основном, не покидает диапазон 15-20°C, однако в отдельных случаях (1936 год, 2002 год и 2010 год) подбирается к отметке 25°C. На графике январской температуры мы можем наблюдать сильные скачки, самое минимальное значение приходится на 1941 год и составляет около 20°C. При этом мы наблюдаем постепенное увеличение январской температуры вплоть до 0°C к 2020 году.

На графике среднегодовой суммы осадков мы видим её равномерное увеличение с 400 до 900 мм к 2021 году. Эту же отметку мы можем наблюдать и в 1997 году. На графике за июль мы не видим каких-либо тенденций к увеличению или уменьшению суммы осадков, максимум (200 мм) приходится на начало 80-х годов. На январском

графике мы наблюдаем тренд к постепенному увеличению суммы осадков к 2020 году. Однако её максимум приходится на 2005 год и составляет около 100 мм.

На рис. 4.11 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции Богородицкое

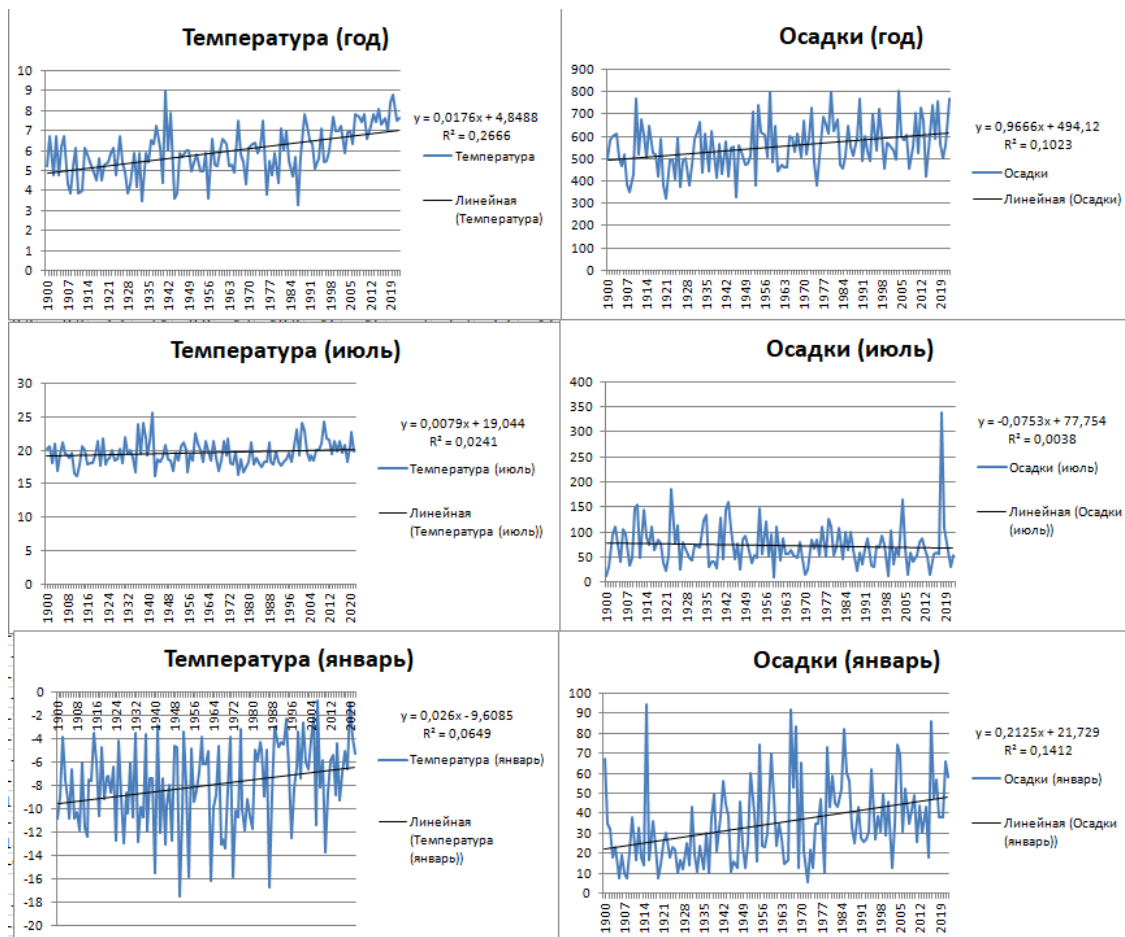


Рис. 4.11 Среднегодовая температура и сумма осадков на станции Богородицкое

Наблюдается увеличение среднегодовой температуры в Богородицком. Максимумы температуры приходятся на 1942 и 2019 годы. График температуры за июль очень ровный, большинство значений находится на отметке около 20°C. Январский график показывает равномерное увеличение средней температуры. Её минимум приходится на начало 50-х годов и составляет -18°C. Максимум наблюдается в 2020 году, где температура поднимается до -2°C.

Среднегодовые осадки равномерно увеличиваются к 2019 году. Можно выделить 3 максимума суммы осадков, равной 800 мм: 1956, 1978 и 2005 годы. В среднем, сумма

осадков за июль не превышает 125 мм. Однако мы наблюдаем сильное увеличение её в 2019 году, где сумма осадков приближается к отметке в 350 мм. Сумма осадков в январе за 122 года имеет 3 максимума: в 1914, в 1969 и в 2015 годах. Максимум составляет 90 мм.

На рис. 4.12 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Саранск.

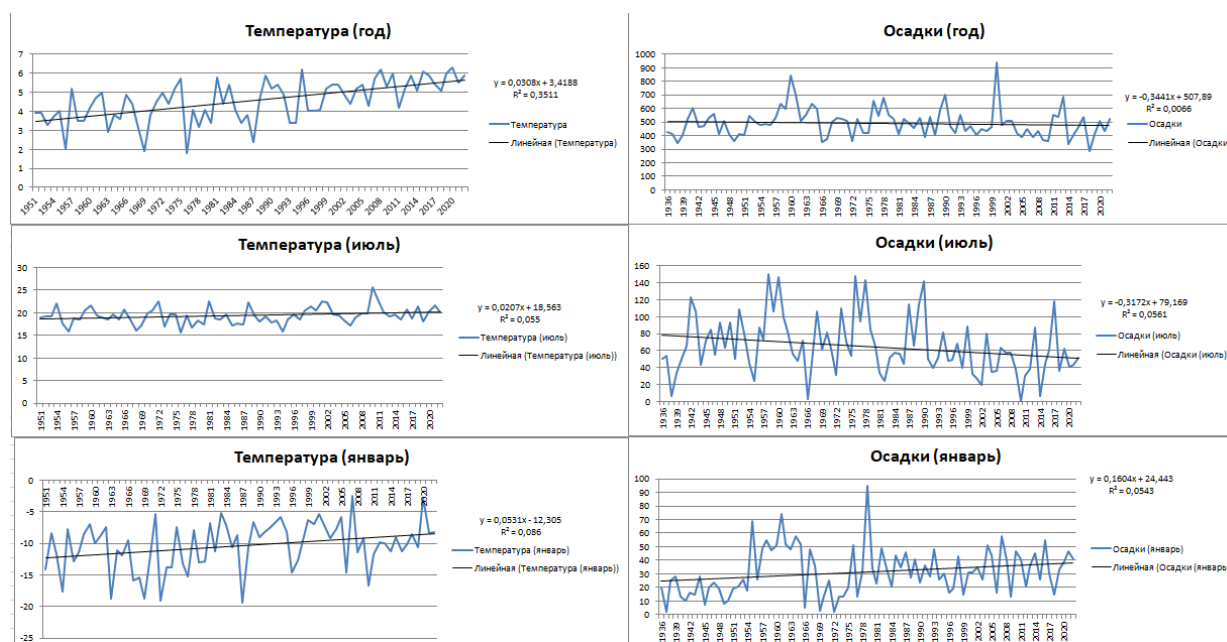


Рис. 4.12. Среднегодовая температура и сумма осадков в г. Саранск

В Саранске мы можем наблюдать постепенное увеличение среднегодовой температуры. Её максимум приходится на 2020 год и составляет 6°C. В июле температура, в основном, не выходит за пределы диапазона в 15-20°C. Максимум наблюдается в 2010 год и составляет 25°C. Температура за январь также равномерно увеличивается, максимум мы можем наблюдать в 2020 году. Он достигает примерно 0°C.

Среднегодовая сумма осадков имеет явный тренд к падению с течением времени. Наиболее высокие показатели осадков мы можем наблюдать в начале 1960-х (800 мм) и в начале XXI века (900 мм). Средняя сумма июльских осадков также уменьшается с течением времени. Наиболее низкий показатель встречается в 1966 году, где сумма осадков практически равна нулю. Средняя сумма осадков в январе имеет резкие падения и подъёмы. Наиболее высокий показатель (80 мм) приходится на конец 70-х годов.

На рис. 4.13 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Нижний Новгород.

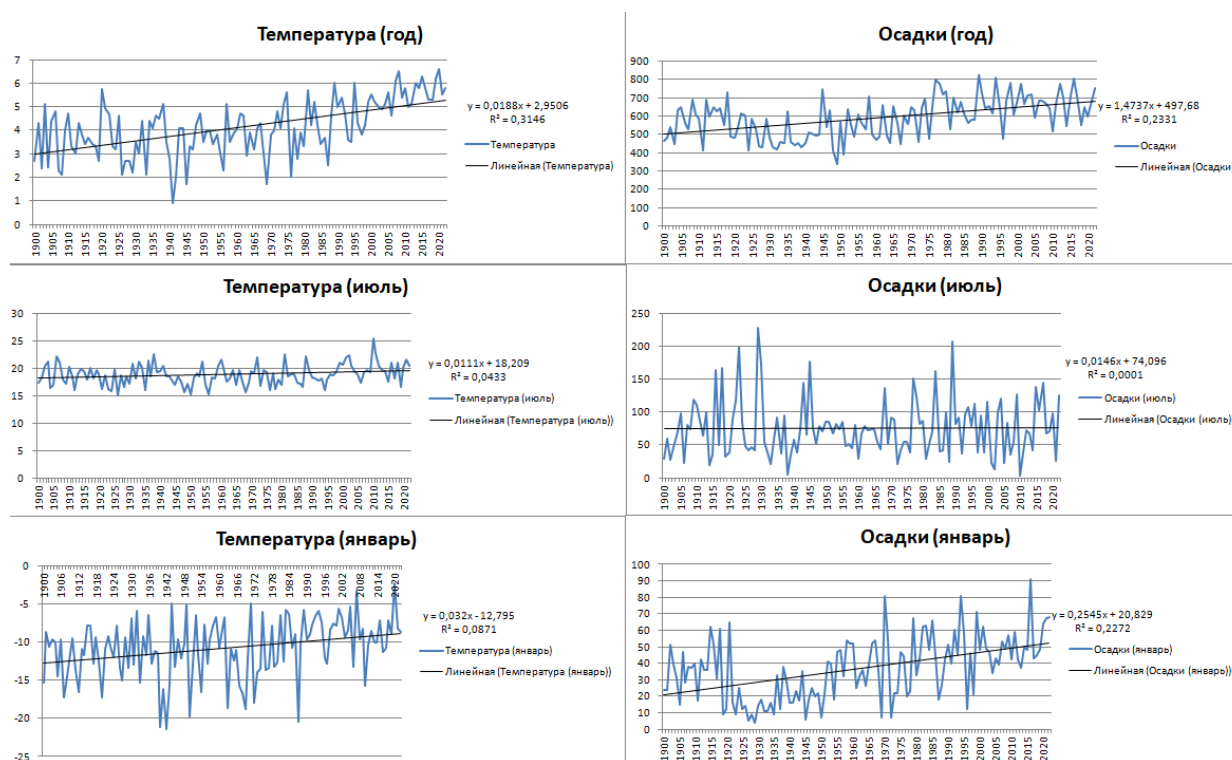


Рис. 4.13. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции Нижний Новгород

В Нижнем Новгороде мы видим постепенное увеличение показателей среднегодовой температуры. Максимумы приходятся на 2007 и 2019 годы и составляют около 7 °C. Средние показатели температуры за июль практически не меняются за 122 года, оставаясь в диапазоне 15-20°C. Однако тут мы видим максимум в 2010 году, составляющий 25°C. График средней температуры за январь имеет резкие падения и подъёмы. Максимум составляет -2°C в 2020 году, минимумы проявляются в 40-х и в конце 80-х годов прошлого века, когда температура опускается ниже отметки -20°C.

Среднегодовая сумма осадков постепенно увеличивается, максимум наблюдается в 1990 году (800 мм). Минимум составляет 350 мм в 1950 году. Июльские показатели распределены относительно равномерно, однако тут мы наблюдаем резкие подъёмы. Максимум приходится на 1927 год и превосходит показатель в 225 мм. Сумма осадков за январь также увеличивается со временем и достигает максимума в 2015 году (90 мм).

На рис. 4.14 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Йошкар-Ола.

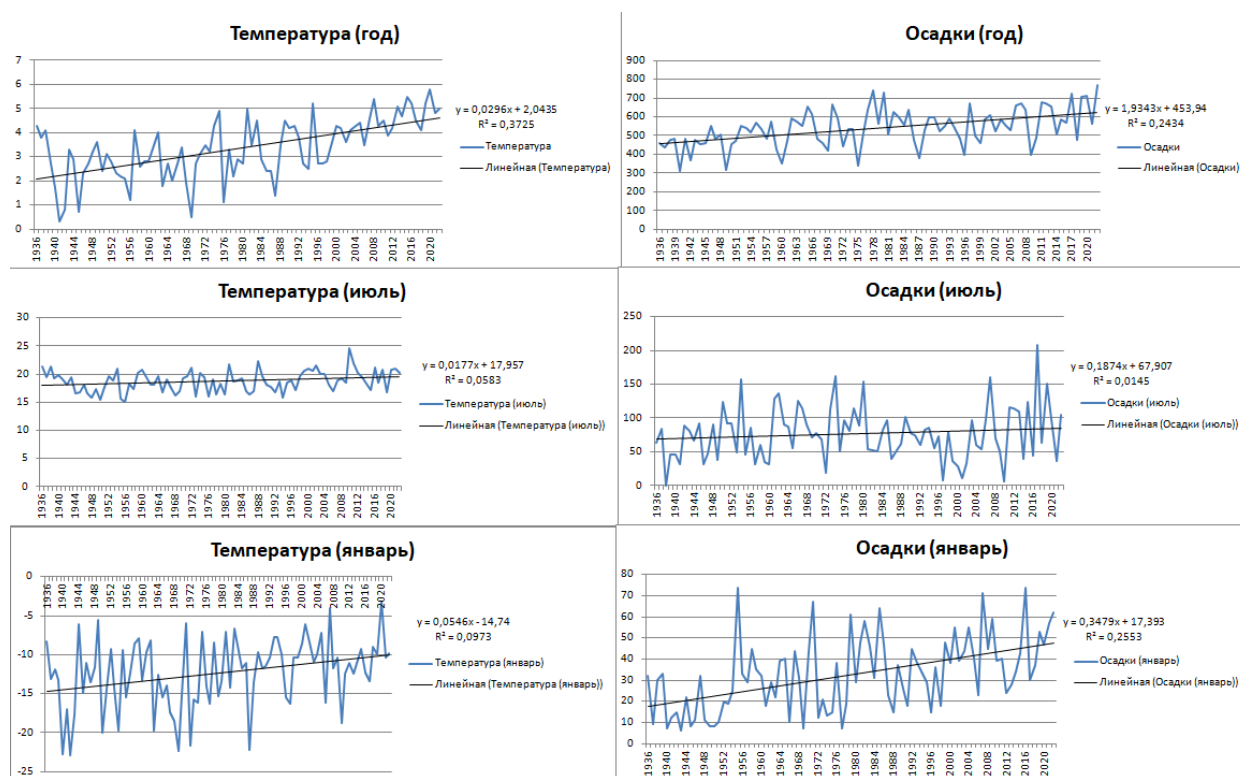


Рис. 4.14. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции Йошкар-Ола

В Йошкар-Оле мы можем наблюдать постепенное увеличение среднегодовой температуры. Её максимум приходится на 2020 год и составляет около 6°C . В июле температура, в основном, не выходит за пределы диапазона в $15\text{--}20^{\circ}\text{C}$. Максимум наблюдается в 2012 год и составляет 25°C . Температура за январь также равномерно увеличивается, максимум мы можем наблюдать в 2020 году. Он достигает примерно 0°C .

Среднегодовая сумма осадков имеет явный тренд к увеличению с течением времени. Наиболее высокие показатели осадков мы можем наблюдать в конце 1970-х и в 2020 (800 мм). Средняя сумма июльских осадков также уменьшается с течением времени. Наиболее низкий показатель встречается в 1938 году, где сумма осадков практически равна нулю. Средняя сумма осадков в январе имеет резкие падения и подъёмы. Наиболее высокий показатель (80 мм) приходится на 2017 год.

На рис. 4.15 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Киров.

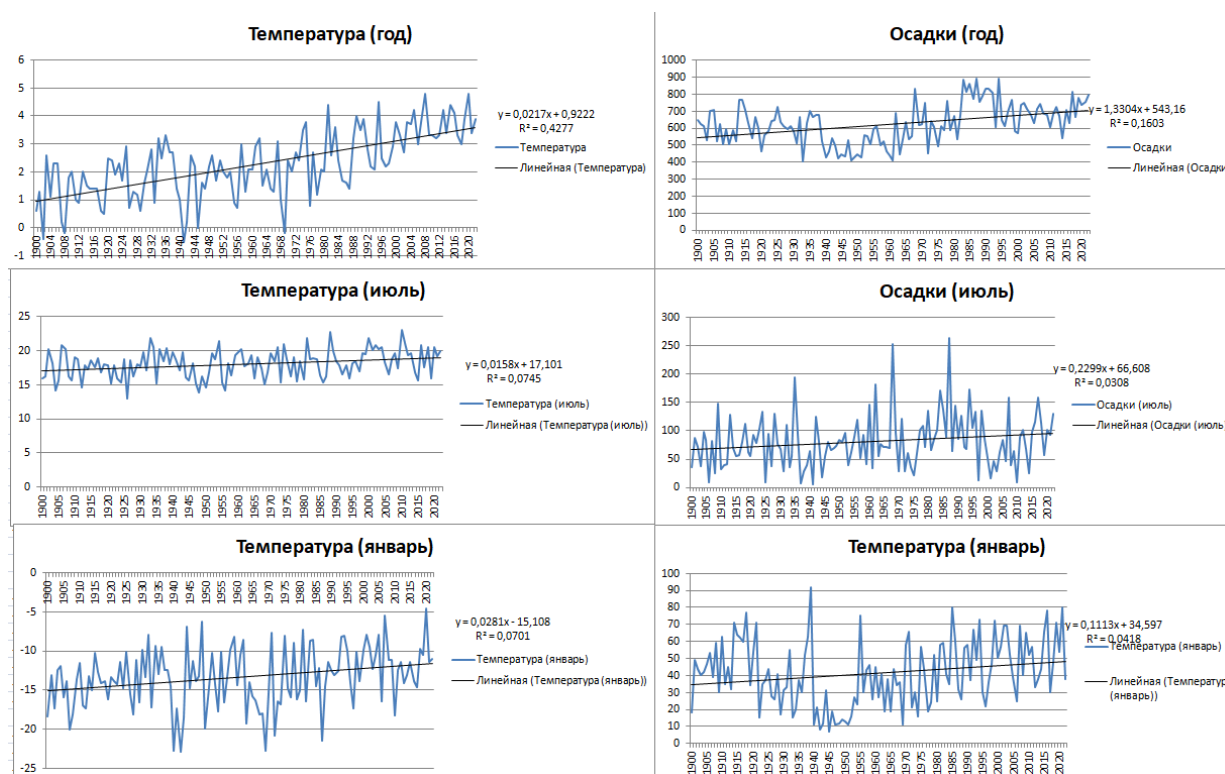


Рис. 4.15. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Киров

На метеостанции в Кирове мы можем наблюдать увеличение среднегодовой температуры. Самые высокие показатели мы видим в 2019 году (около 5°C). Самый холодный год – 1941-й, где средний показатель температуры падает ниже 0°C . Надо заметить, что в январе 1941 года также наблюдаются наиболее низкие показатели температуры (менее -20°C). Июльская температура при этом показана достаточно равномерной, в основном, не выходя за пределы $15-20^{\circ}\text{C}$. При этом во всех трёх случаях самые высокие показатели температуры наблюдаются ближе к нашему времени, после 2008 года.

Среднегодовые суммы осадков поднимаются примерно до 800 мм к середине 1990-х годов. При этом июль 1989 года выдаёт наиболее высокие показатели суммы осадков (выше 250 мм). Сумма осадков в январе за все 122 года наблюдений едва превысила 90 мм. Можно заметить, что наименьшая сумма осадков и в январе и в июле приходится на

40-е и 50-е годы (менее 10 мм). Во всех трёх случаях имеется тренд к незначительному увеличению суммы осадков с течением времени.

На рис. 4.16 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Сыктывкар.

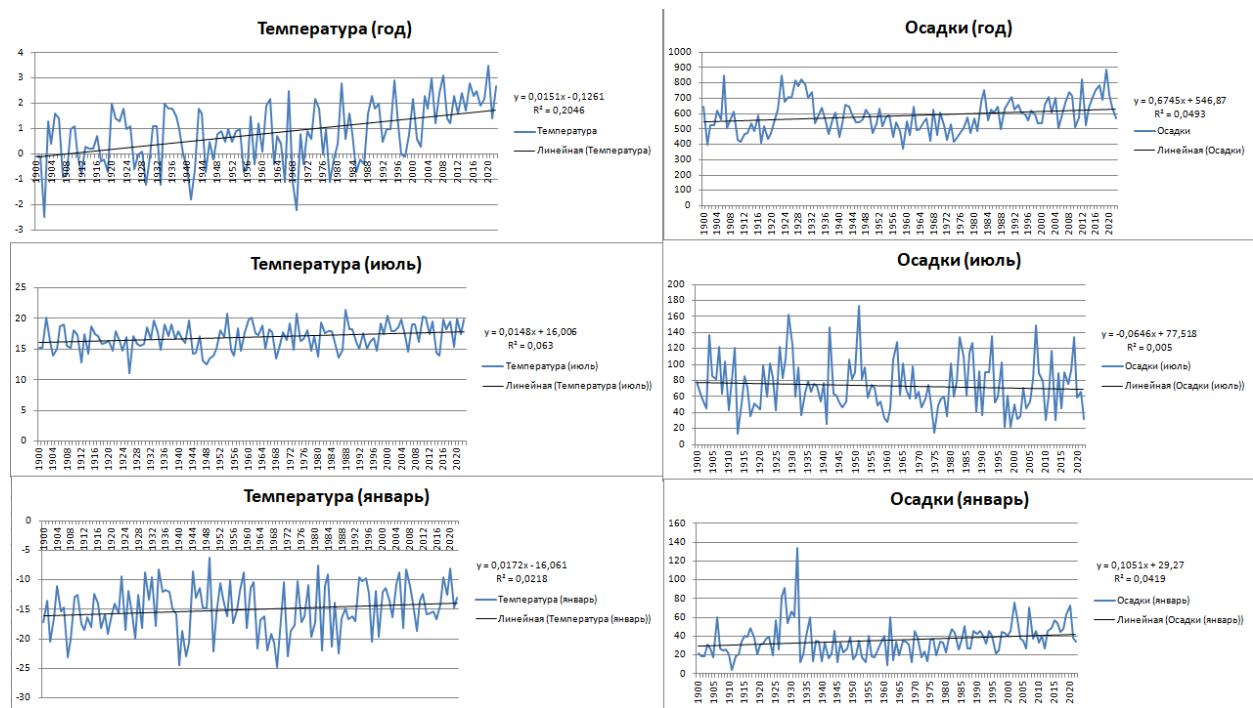


Рис. 4.16 Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Сыктывкар

Среднегодовая температура в Сыктывкаре с течением времени увеличивается. Максимум наблюдается в 2020 году (более 3°C). При этом видно, что в отдельных случаях среднегодовая температура падает ниже нуля. Минимум температуры наблюдается в 1903 году (-2°C). В июле температура показана достаточно равномерно, лишь в редких случаях выходя за пределы 20°C. В январе самые низкие показатели температуры мы видим в 1941 и в 1969 годах. Максимум приходится на 1949 год (-5°C).

Осадки распределены достаточно равномерно. Среднегодовой показатель достигает максимума в 900 мм ближе к нашему времени. В остальные годы сумма осадков колеблется в пределах от 400 до 800 мм. Сумма осадков в январе достаточно равномерно распределена, однако в 1930-х годах заметно её резкое увеличение до 140 мм.

На рис. 4.17 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Уфа.

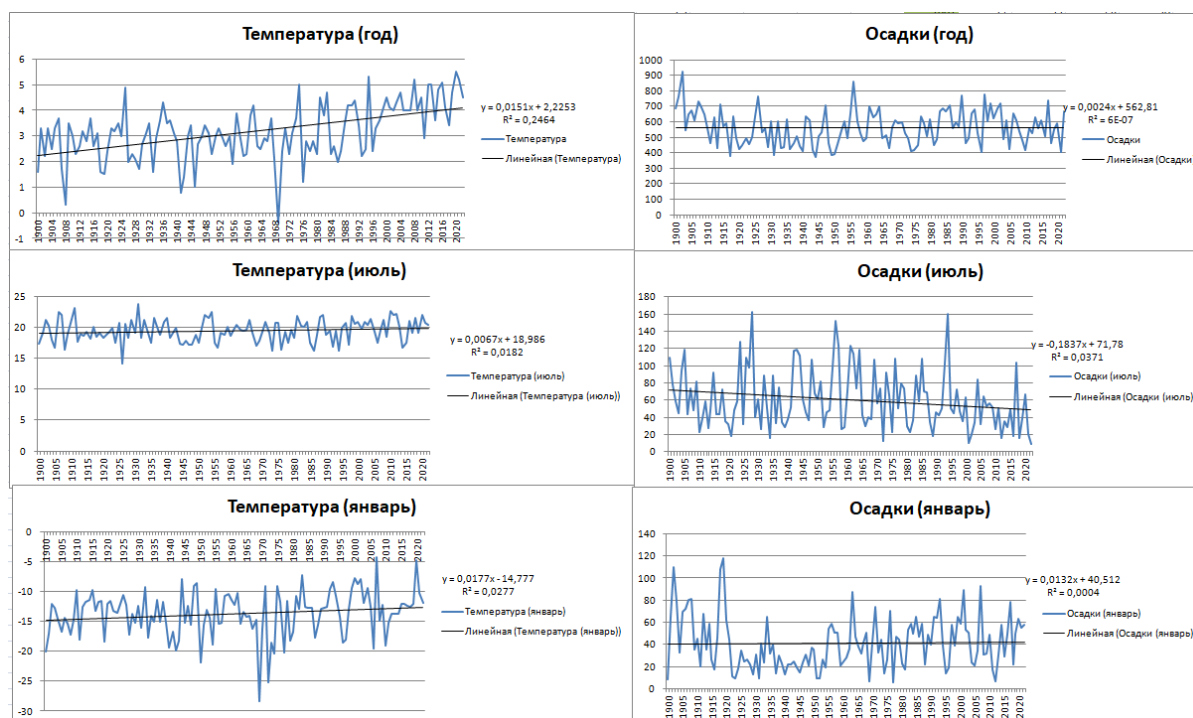


Рис. 4.17. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Уфа

Среднегодовая температура в Уфе с течением времени планомерно увеличивается. Максимум наблюдается в 2020 году (более 5°C). При этом видно, что в отдельных случаях среднегодовая температура падает ниже нуля, например, в 1968 году. Тогда же наблюдается и минимум температуры. В июле температура распределена достаточно равномерно, лишь в редких случаях выходя за пределы диапазона $15\text{--}20^{\circ}\text{C}$. В январе самые низкие показатели температуры мы видим в 1970 году. Максимум приходится на 2020 год (-5°C).

Осадки распределены достаточно равномерно. Среднегодовой показатель достигает максимума в 900 мм ближе началу XX века. В остальные годы сумма осадков колеблется в пределах от 400 до 800 мм. Сумма осадков в январе достаточно равномерно распределена, однако в 1920-х годах заметно её резкое увеличение до 120 мм.

На рис. 4.18 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Оренбург.

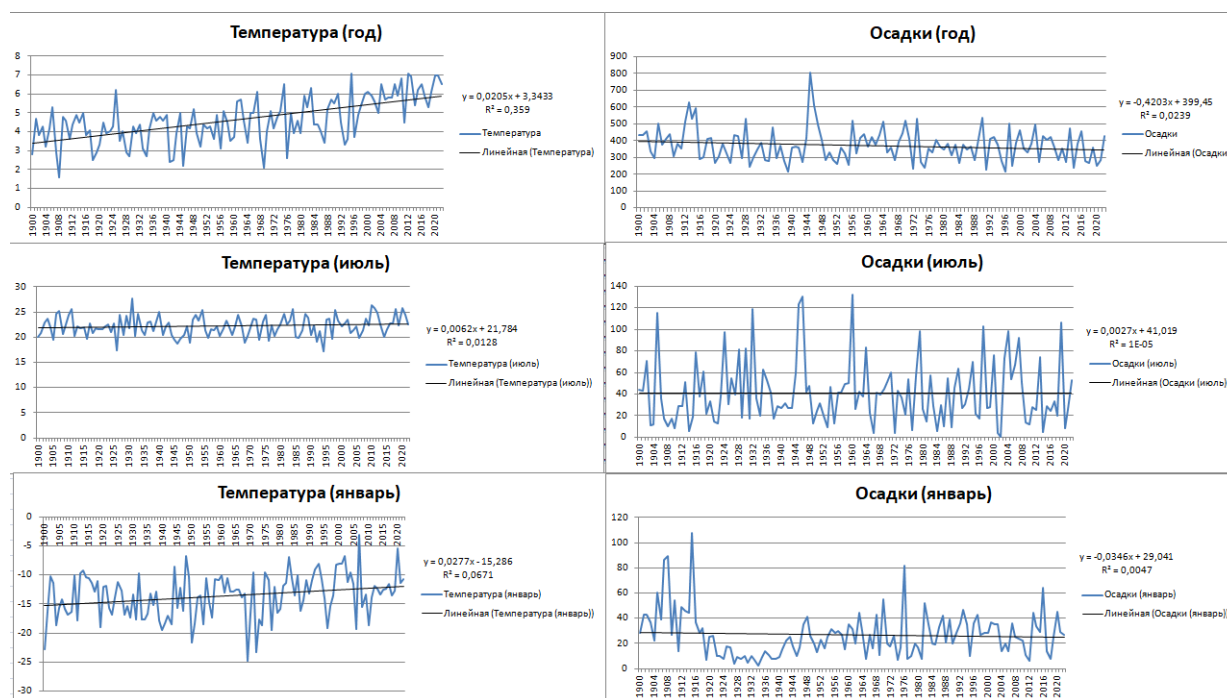


Рис. 4.18. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Оренбург

На станции в Оренбурге имеется тренд к увеличению среднегодовой температуры. Максимум при этом достигает 7°C в 2020 году, однако уже в 1996 году можно встретить такой же максимум температуры. Практически все показатели за июль находятся в промежутке $20\text{--}25^{\circ}\text{C}$, линия тренда при этом остаётся практически неизменной. На графике за январь температура, в основном, находится ниже -10°C , при этом достигая максимума в 2006 году (-5°C). Минимальный показатель достигает -25°C в 1970 году.

Наибольший показатель суммы осадков равен 800 мм, линия тренда незначительно снижается. Максимум приходится на 1947 год. В июле максимумы приходятся на 2045 и на 2061 года и превышают 120 мм. Линия тренда остаётся практически неизменной. В январе проявляется тенденция к незначительному снижению суммы осадков. При этом максимум приходится на 1916 год (110 мм).

На рис. 4.19 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Владимир.

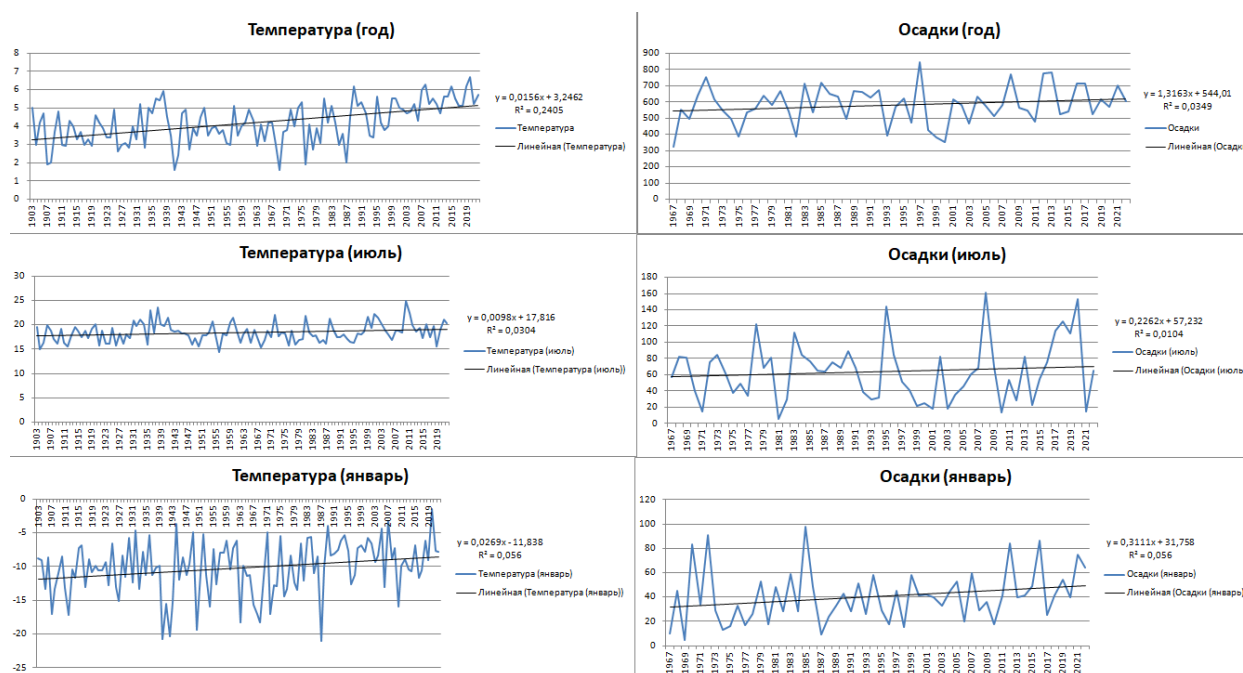


Рис. 4.19. Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Владимир

Среднегодовая температура во Владимире равномерно увеличивается весь период наблюдений с 1903 по 2022 годы. Максимум температуры приходится на 2020 год и превышает 6°C . Также можно увидеть резкое падение среднегодовой температуры в 1941 году, где она достигает 2°C . Температура в июле, в основном, не покидает диапазон $15-20^{\circ}\text{C}$, однако в 2011 году подбирается к отметке 25°C . На графике январской температуры мы можем наблюдать сильные скачки, самое минимальное значение приходится на 1941 и 1987 года и составляет около 20°C . При этом мы наблюдаем постепенное увеличение январской температуры вплоть до 0°C к 2020 году.

На графике среднегодовой суммы осадков мы видим её равномерное увеличение с 300 до 700 мм к 2021 году. При этом максимум приходится на 1997 год и составляет 800 мм. На графике за июль мы видим тенденцию к незначительному увеличению суммы осадков, максимум (160 мм) приходится на начало 2008 год. На январском графике мы наблюдаем тренд к постепенному увеличению суммы осадков к 2020 году. Однако её максимум приходится на середину 80-х годов и составляет около 100 мм.

На рис. 4.20 показаны графики среднегодовых температуры и суммы осадков на станции в г. Воронеж.

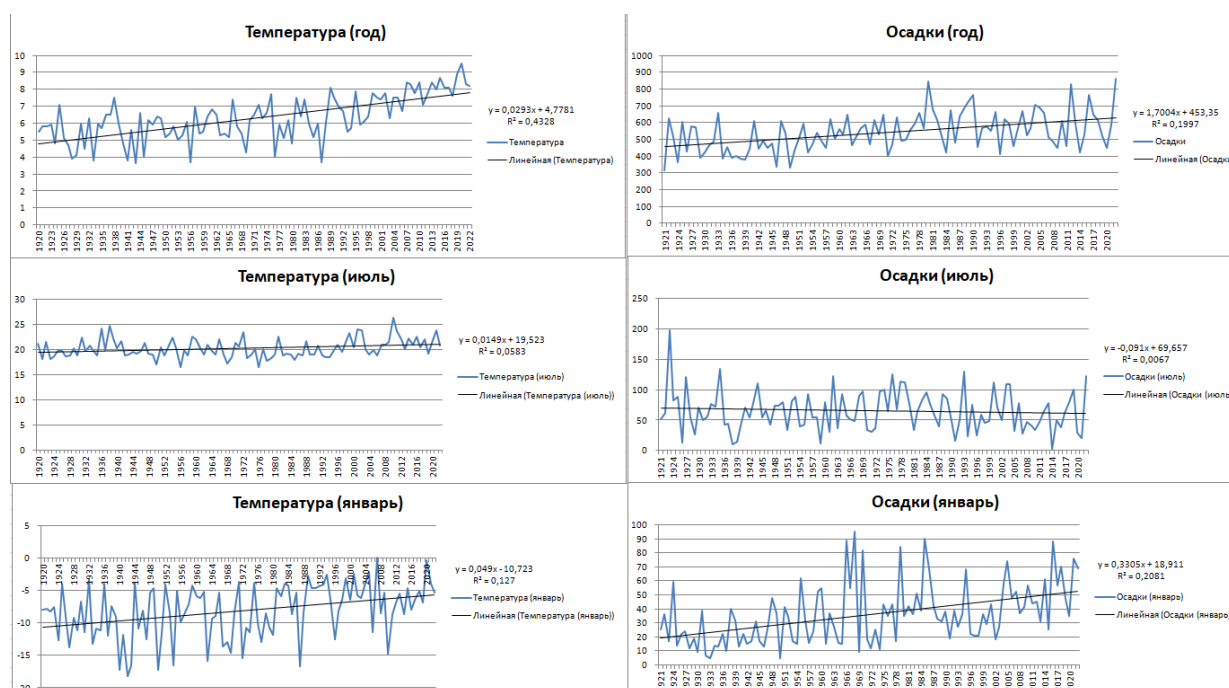


Рис. 4.20 Среднегодовая температура и сумма осадков на станции в г. Воронеж

Среднегодовая температура в Воронеже равномерно увеличивается с 1920 по 2022 годы. Её максимум (9°C) мы можем наблюдать в 2020 году. Температура в июле располагается в пределах $15\text{--}25^{\circ}\text{C}$. Её максимум мы видим в 2012 году, он составляет 25°C . Январская температура имеет резкие падения и подъёмы, а её максимум (0°C) проявляется ближе к нашему времени.

Среднегодовая сумма осадков в Воронеже увеличивается с 300 до 850 мм. Её минимум приходится на 1921 год (300 мм). В том же году наблюдается минимум на графике средней суммы осадков за июль, он равен 50 мм. Среднемесячная сумма осадков в январе имеет тенденцию к увеличению, однако имеет также и сильные скачки. Максимум приходится на 1968 год и составляет примерно 95 мм.

Можно с уверенностью сказать, что на всех выбранных станциях имеется тенденция к повышению среднегодовой температуры. Её максимум приходится на двадцатые годы XXI века. Однако нельзя сказать того же об осадках: здесь не прослеживается какой-либо

тенденции к повышению или понижению их уровня. Уровень осадков может варьироваться от станции к станции.

4.2 Графики наблюдений по метеостанциям на смежных долготах

Были проанализированы данные температуры и осадков на метеостанциях, находящихся на близких долготах. Ниже представлены графики по температуре и осадкам для 30-33 долгот (Вайда-Губа, Сортавала, Великий Новгород) и 40-45 долгот (Брянск, Саранск).

На рис. 4.21 показаны графики среднегодовых температур по станциям Вайда-Губа, Сортавала, Великий Новгород.

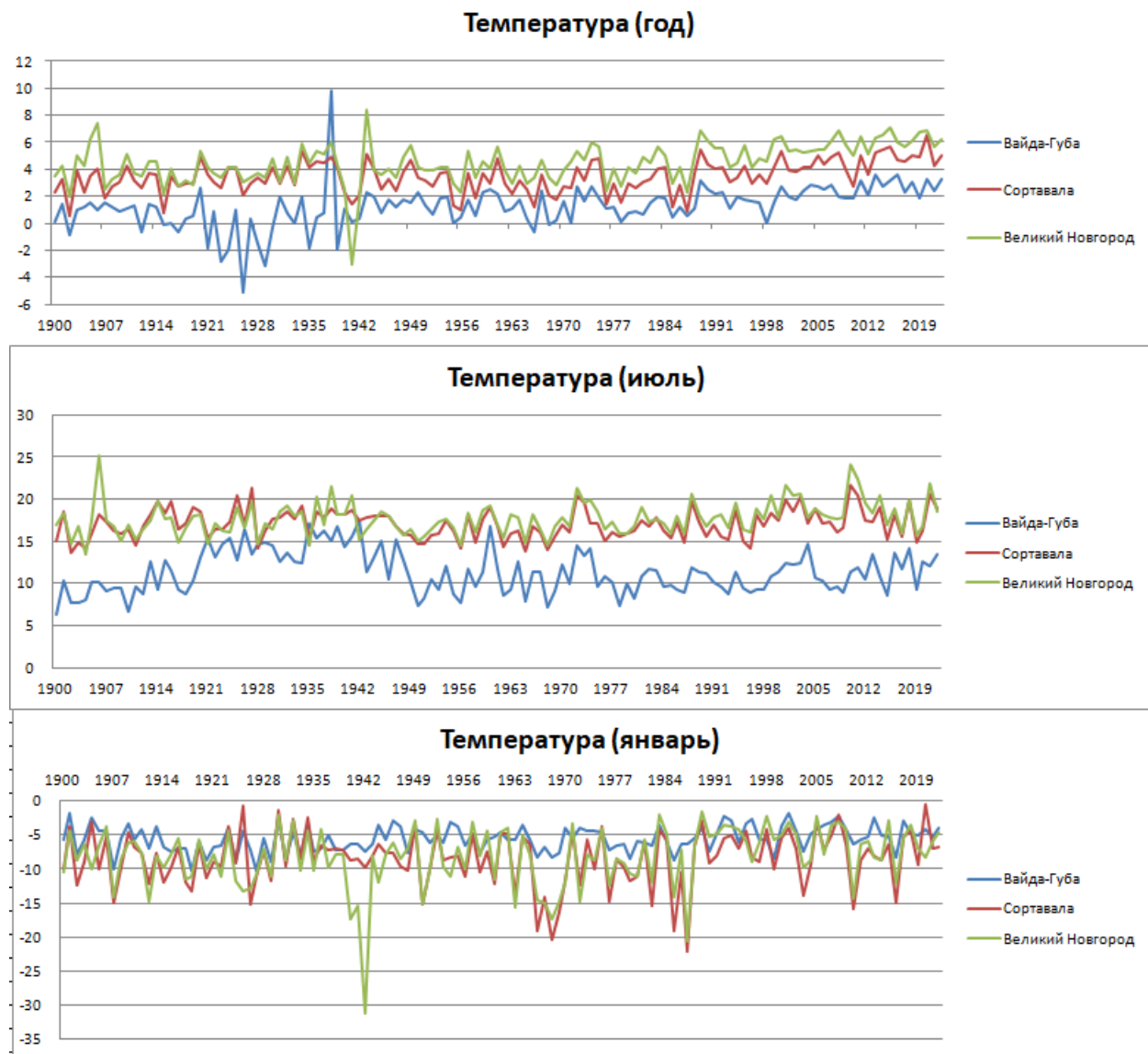


Рис. 4.21 Среднегодовая температура на станциях Вайда-Губа, Сортавала, Великий Новгород

Рассмотрим графики температуры на 30-33 долготах (Вайда-Губа, Сортавала, Великий Новгород). График среднегодовой температуры показывает схожие данные наблюдений. Из трех станций несколько выбивается Вайда-Губа, показывая сильное отклонение в 1928 году (-5°C). На этой же станции мы наблюдаем максимум температуры в 1940 году (10°C). На графике за июль мы видим схожую тенденцию: температура в Вайда-Губе на несколько значений ниже показателей на других метеостанциях. На графике за январь все три станции показывают схожие значения, однако в Великом Новгороде мы можем наблюдать минимум температуры в 1941 году (-31°C).

На рис. 4.22 показаны графики среднегодовых сумм осадков по станциям Вайда-Губа, Сортавала, Великий Новгород.

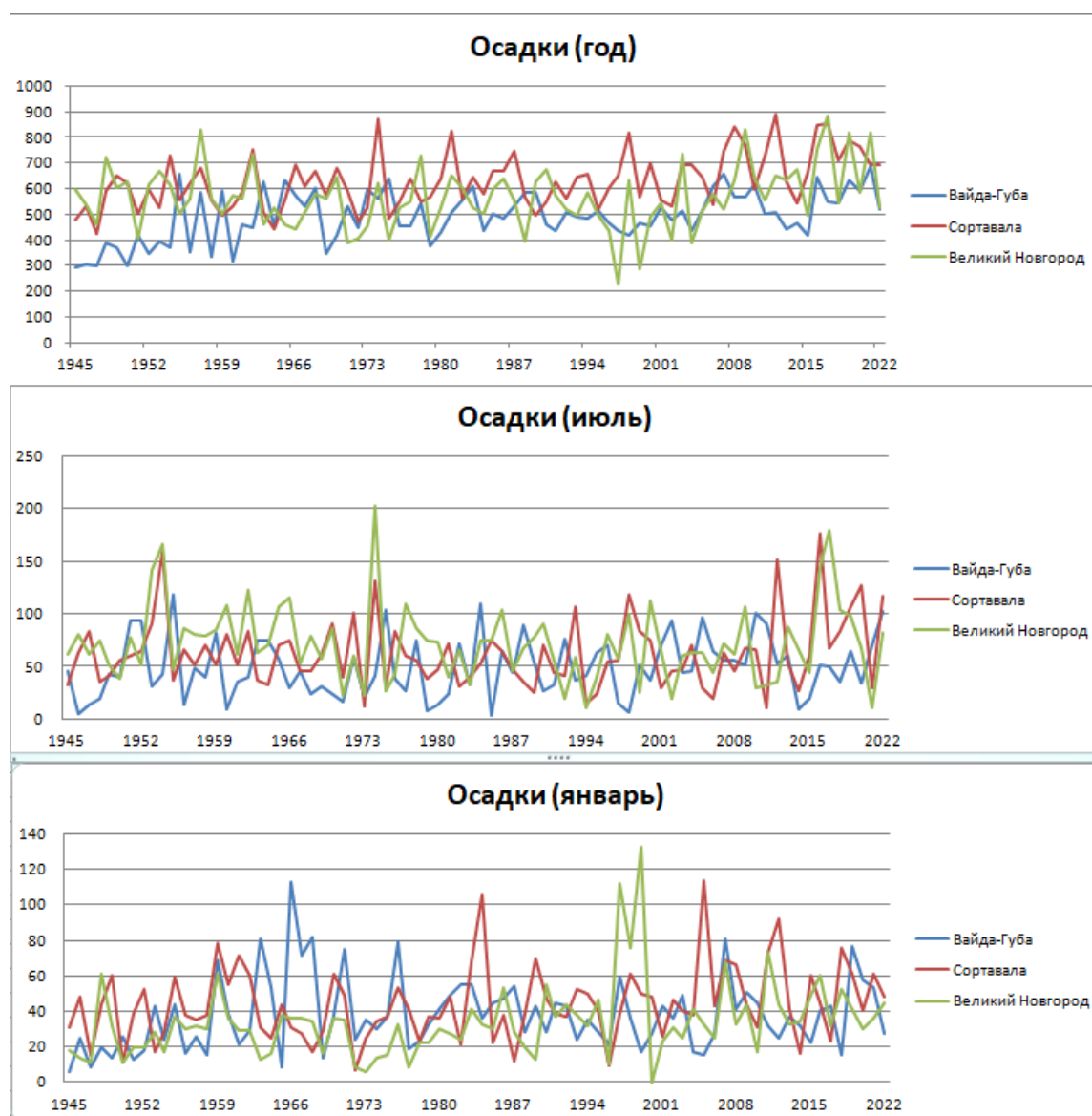


Рис. 4.22. Среднегодовая сумма осадков на станциях Вайда-Губа, Сортавала, Великий Новгород

Рассмотрим графики суммы осадков на 30-33 долготах (Вайда-Губа, Сортавала, Великий Новгород). На графике среднегодовых сумм осадков данные по всем трем станциям распределяются в диапазоне 300-900 мм, максимум приходится на 2012 год в Сортавале. Однако трудно выявить какую-либо закономерность в распределении осадков. На графике за июль мы наблюдаем схожие максимумы температуры по всем трем станциям: в 1953-м, в 1974-м и в 1016-м годах. Однако все три линии на графике все равно выглядят достаточно хаотично и не совпадают. В январе какую-либо закономерности в распределении осадков также нельзя выявить.

На рис. 4.23 показаны графики среднегодовой температуры по станциям Брянск и Саранск.

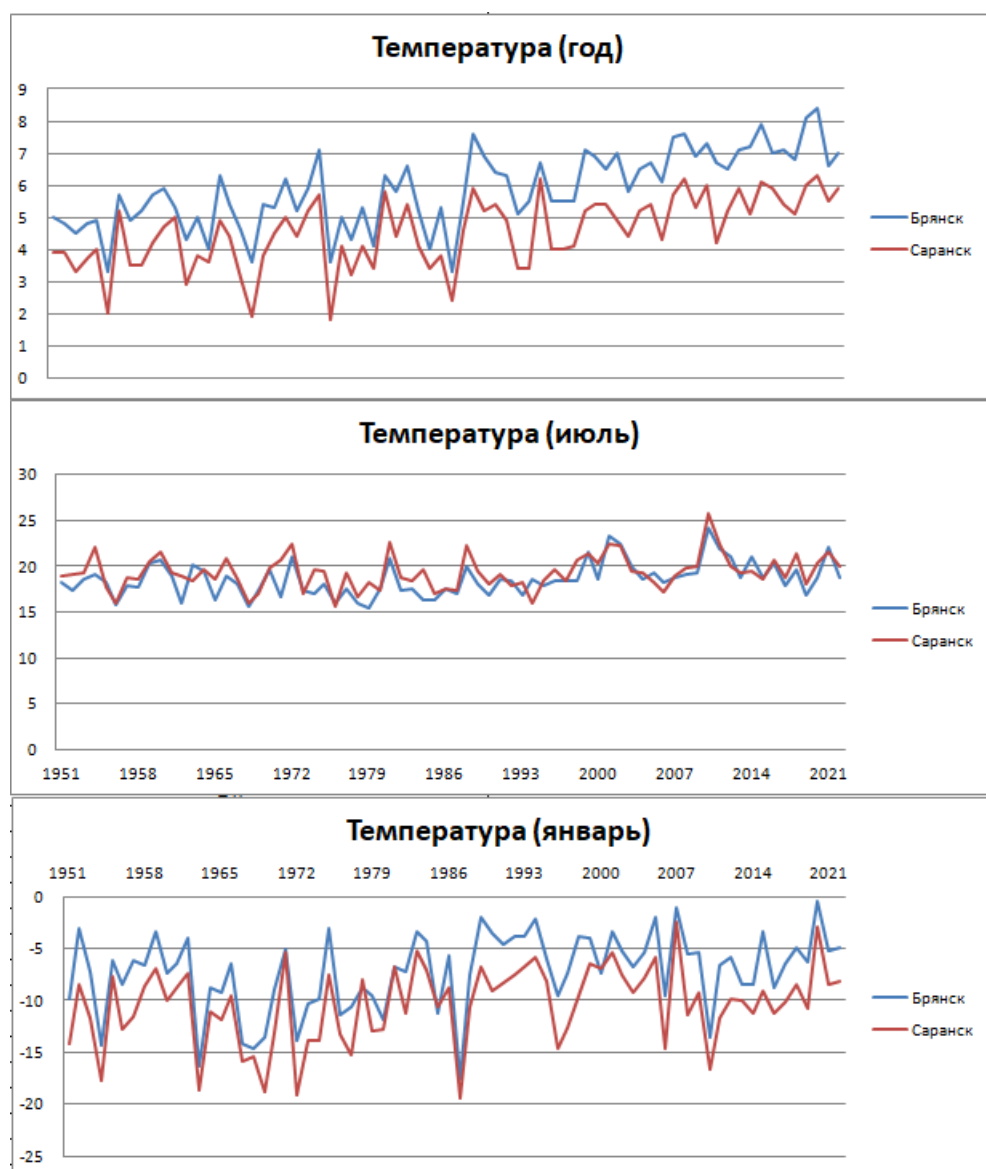


Рис. 4.23. Среднегодовая температура на станциях Брянск и Саранск

Рассмотрим графики температуры на 40 и 45 долготах. На графике среднегодовой температуры мы наблюдаем сильную схожесть в распределении температуры. Однако температура в Брянске показывается несколько выше, чем в Саранске, и составляет 8°C. Температура на двух станциях в июле практически не отличается, но в Брянске она чуть выше, достигает 25°C. На графике за январь имеется определённая схожесть температуры. Совпадают минимумы температуры, а именно: -18°C в 1964 году и -20°C в 1986 году.

На рис. 4.24 показаны графики среднегодовой суммы осадков по станциям Брянск и Саранск.

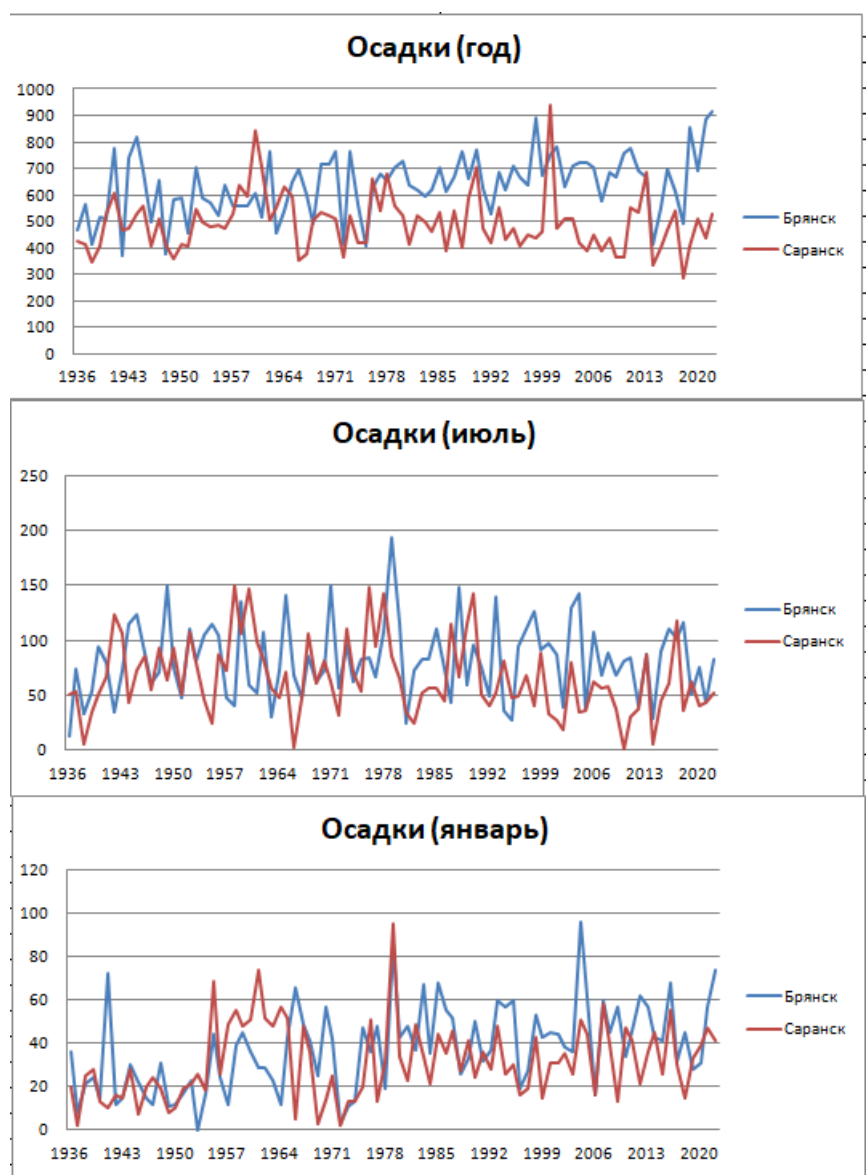


Рис. 4.24. Среднегодовая сумма осадков на станциях Брянск и Саранск

На графике среднегодовых сумм осадков не наблюдается никаких закономерностей по части совпадения значений на двух станциях. Максимумы приходятся на Брянск в 1999 году (900 мм), на Саранск в 2021 году (900 мм). Июльский график показывает, что на обеих станциях большинство значений суммы осадков распределены в диапазоне 50-150 мм. Однако, кроме этого, нет какой-либо схожести в данных на двух станциях. В январе максимумы суммы осадков наблюдаются в Саранске в 1978 году и в Брянске в 2006 году. В обоих случаях сумма осадков составляет примерно 90 мм. Помимо этого, данные двух станций на графике практически не совпадают.

Исходя из полученных графиков, можно сделать вывод, что нет прямой связи между количеством осадков на станциях и их территориальным расположением. Сумма осадков на станциях со смежными долготами также может сильно отличаться. Однако во всех случаях минимум осадков приходится на 40-е и 30-е годы XX века. Температура же во всех случаях имеет тенденцию к увеличению. Её максимум, в большинстве случаев, приходится на двадцатые годы XXI века. Также можно сказать, что между смежными станциями температура имеет очень схожие показатели. В частности, это касается Сортавалы и Великого Новгорода, а также Брянска и Саранска.

Заключение

В ходе исследования были решены следующие задачи:

- 1) Были описаны различные виды осадков, а также аппаратура для их измерения.
- 2) Был создан архив данных для среднегодовых температур и сумм осадков по 20 станциям, были восстановлены пропуски данных.
- 3) Были разобраны математические модели для оценки климатической изменчивости режима осадков. Было выявлено, что ни одна из рассмотренных математических моделей не оказалась достаточно эффективной.
- 4) Была проведена оценка климатической изменчивости режима осадков, проведён анализ средних характеристик временного тренда.

Список используемой литературы

1. Стернзат М. С. Метеорологические приборы и наблюдения [учебное пособие] [Текст] / Стернзат М. С. — . — : Ленинград Гидрометеиздат, 1968 — 464 с.
2. Лобанов В. А., Смирнов И. А., Шадурский А. Е. Практикум по климатологии. Часть I [Текст] / Лобанов В. А., Смирнов И. А., Шадурский А. Е. — . — Санкт-Петербург: РГГМУ, 2011 — 129 с.
3. 1. Алисов Б.П., Полтараус Б.В. Климатология.- М.: Изд-во МГУ, 1974. – 299 с.
4. 2. Дроздов О.А., Васильев В.А., Кобышева Н.В., Раевский А.Н., Смекалова Л.К., Школьный Е.П. Климатология. - Л.: Гидрометеиздат, 1989. – 568 с.
5. 3. Хромов С.П., Петросянц М.П. Метеорология и климатология. - Изд-во МГУ, 2001. – 528 с.
6. Лобанов В. А., Смирнов И. А., Шадурский А. Е. Практикум по климатологии. Часть I [Текст] / Лобанов В. А., Смирнов И. А., Шадурский А. Е. — . — Санкт-Петербург: РГГМУ, 2012 — 142 с.
7. Лобанов В. А., Смирнов И. А., Шадурский А. Е. Практикум по климатологии. Часть II [Текст] / Лобанов В. А., Смирнов И. А., Шадурский А. Е. — . — Санкт-Петербург: РГГМУ, 2012 — 142 с.
8. Дымников В.П., Лыкосов В.Н., Володин Е.М. Моделирование климата и его изменений. М.: Наука, 2006. – 173 с.
9. Переведенцев Ю.П. Теория климата. Казанский государственный университет, 2009 – 503 с.
10. МГЭИК 2007: Изменение климата, 2007 г. Обобщающий доклад. Вклад рабочих групп I, II и III в Четвертый доклад об оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата (Пачаури Р.К., Райзингер А. и основная группа авторов (ред.)). МГЭИК, Женева, Швейцария, 104 с.
11. Дроздов О. А., Васильев В. А., Кобышева Н. В., Раевский А. Н. Климатология [учебник] [Текст] / Дроздов О. А., Васильев В. А.,

Кобышева Н. В., Раевский А. Н. — . — Ленинград: Ленинград Гидрометеиздат, 1989 — 568 с.

12. Хандожко Л. А., Фокичева А. А. Методические указания по дисциплине "Экономическая метеорология" [Текст] / Хандожко Л. А., Фокичева А. А. — . — Санкт Петербург: РГГМУ, 2006 — 23 с.
13. Будыко М.И. Климат в прошлом и будущем. Л.: Гидрометеиздат, 1980 — 351 с..
14. Переведенцев Ю.П. Теория климата. Казанский государственный университет, 2009 — 503 с.
15. Физические основы теории климата и его моделирования. Труды международной научной конференции, организованной ВМО и МСНС при поддержке программы ООН по окружающей среде (Стокгольм 29 июля — 20 августа 1974 г.). Л.: Гидрометеиздат, 1977 — 270 с.

Приложение А

Богородицкое (температура)																											
год\мес	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год	год\мес	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
1900	-11	-9,4	-4,6	3,6	13	16	20,3	21	11,8	9	-3	-4,5	5,2	1962	-5,1	-8,7	-1,9	9,3	15	17,4	18,3	17	12	7,2	1,6	-7	6,3
1901	-9	-6,5	-1,6	7,9	13	23	20,6	22	10,8	5,9	-1,9	-3,5	6,7	1963	-16	-7,6	-8	4,2	18	16,2	21,4	20	16	7,1	1,3	-10	5,2
1902	-3,9	-5,7	-2	3,7	13	18	18	11,2	3,5	-5,9	-11	4,8	1964	-9,9	-12	-6,6	5,5	13	20	19,9	17	13	6,9	-1,2	-2	5,3	
1903	-7,5	-3,3	-1,2	10	14	20	21	18	13,5	4,9	0	-8,5	6,7	1965	-8,9	-9,9	-2,4	3	12	16,9	18,4	17	13	3,7	-3,8	-1	4,9
1904	-9,3	-3,3	-6	4	12	14	16,9	17	10,8	6,8	-0,6	-4,7	4,8	1966	-4,6	-5,1	1,7	10,6	16	16,4	21,3	20	12	8,8	0,8	-7	7,5
1905	-11	-6,1	-6,1	4,6	17	20	19,4	19	13,5	8,1	1,4	-6	6,2	1967	-13	-12	-1,7	7,3	18	17,3	18,9	19	14	9,2	0,8	-8	5,8
1906	-6,6	-8,3	-0,5	7,9	19	20	21,1	17	10,5	5,3	-0,4	-4,2	6,7	1968	-13	-8,2	-3,2	7,6	14	18,6	17	19	13	4,3	-1,3	-4	5,4
1907	-11	-10,6	-3,8	4,2	14	17	19,4	17	12,6	7,5	-5,8	-9,2	4,3	1969	-13	-12	-5,8	6,4	13	16,4	18,4	18	12	5,3	3	-9	4,3
1908	-10	-6,3	-7,5	3,9	12	18	19,5	18	12,7	3,9	-5,6	-11	3,9	1970	-8,3	-6,7	-2,5	8,4	15	16,5	21,4	17	12	5,8	0,3	-6	6,1
1909	-12	-11,9	-4,8	3,3	12	17	18,9	19	17,1	8,5	0,6	-4,5	5,2	1971	-3,9	-9,3	-3,8	4,8	15	17,5	19,2	19	14	4,8	2,3	-4	6,3
1910	-6,1	-7	-3,3	8,1	15	18	19,7	17	12,2	2,7	0,6	-3,3	6,1	1972	-16	-10	-3,4	9	15	20,7	21,7	23	13	5,7	0,5	-2	6,4
1911	-12	-15,1	-5,1	6,1	15	15	16,6	18	10,7	4,9	0,4	-7,6	3,9	1973	-10	-1,6	-1,8	9,9	15	17,2	18,1	16	8,4	5	-1,5	-4	5,9
1912	-12	-11,9	-0,9	4,2	9,2	19	16,2	18	12	0,6	-2,4	-2,8	4	1974	-11	-3,2	-0,8	4,4	12	16,2	17,9	17	14	9,7	1,7	-3	6,2
1913	-7,5	-10,1	0,1	10	11	15	17,9	20	13,2	4,9	2,2	-2,4	6,1	1975	-3,2	-7	0,2	12,1	18	21,5	19,8	18	15	4,5	-3,5	-5	7,5
1914	-7,6	-1,4	1,3	5,2	15	18	20,5	15	9,7	4	-4,3	-5,2	5,8	1976	-10	-14	-4,6	8,1	11	14,9	16,4	16	12	0,4	-0,7	-3	3,8
1915	-3,5	-5,4	-4,7	6,5	12	16	20	15	11,5	3,5	-0,1	-6,4	5,4	1977	-12	-4,9	-0,2	8,6	15	16,8	18,6	17	11	3,7	2,7	-10	5,5
1916	-6,1	-5,2	-3,4	6,5	11	16	17,9	15	10	5,3	-0,7	-7,3	4,9	1978	-9,2	-8,3	1,2	6,8	11	14,6	16,8	17	11	4,7	2,2	-11	4,8
1917	-11	-16,3	-6,3	6,9	9,7	19	18,1	19	12,7	6	2,9	-7	4,5	1979	-11	-9,6	-0,8	4,8	18	19,3	17,4	18	13	4	-0,7	-3	5,9
1918	-4,7	-5,8	-4,1	6,8	8,7	16	18,1	16	14,5	9,9	-2,6	-6,6	5,6	1980	-12	-9,3	-7,7	5,8	11	17,2	18,2	16	12	5,7	-1,8	-3	4,4
1919	-9,2	-9,3	-6,6	7,1	9,9	17	19,2	16	15	7	-5,7	-6,6	4,5	1981	-5	-5,2	-2,8	3,6	15	21,2	21,2	19	13	8	-0,7	-2	7,1
1920	-7,3	-10,6	-0,2	9,5	17	16	21,3	21	12,5	0	-5,3	-11	5,3	1982	-5,8	-9,3	-2,3	5,8	13	15,2	17,9	18	14	5,5	0,9	-1	6
1921	-7,2	-11,4	0	9,9	19	18	17,7	19	10,7	4,4	-4,7	-9,2	5,4	1983	-4,3	-4,6	-1,9	10,7	16	16,5	18,9	18	13	6,7	-1,1	-4	7
1922	-8,6	-8,3	-1,7	5,8	15	17	21,7	19	11,1	2,6	1,5	-3,5	5,9	1984	-5	-12	-2,3	7,7	18	16,5	18,1	17	14	7	-1,8	-10	5,5
1923	-6,4	-10,8	-2,8	3,3	17	18	17,8	15	15,5	8,3	3,4	-5,4	6,1	1985	-9	-15	-6,7	6,8	16	16,1	17,4	21	11	5,9	-3	-6	4,7
1924	-13	-13,1	-6,5	4,2	17	22	18,5	19	15,1	5,7	-1,6	-8,9	4,8	1986	-5	-14	-1,7	10,5	14	19	18,2	19	11	5,3	-2	-7	5,7
1925	-4,2	-1,7	0,1	6,8	16	16	18,9	18	11,7	4,3	0,6	-5,3	6,7	1987	-17	-7,5	-9,1	1,7	14	18,1	18,3	16	11	3,9	-2,1	-7	3,3
1926	-9	-9,1	-4,6	4,9	14	18	20	15	11,3	5,3	3,6	-4,9	5,4	1988	-8,8	-7,7	-0,2	6,6	14	19,1	21,1	18	13	5,5	-4,7	-7	5,7
1927	-13	-10,2	-2,6	5,5	13	19	18,4	20	14,5	7	-1,5	-1,1	4,9	1989	-2,9	-1,4	3	8,9	13	19,7	18,3	18	14	6,9	-1,2	-4	7,8
1928	-8,6	-12,6	-9,2	3	13	15	18,6	15	12,1	4,4	1,5	-5,3	3,9	1990	-4,2	-0,1	3,4	9,5	12	14,7	17,9	17	11	6,6	2,5	-4	7,2
1929	-10	-19,2	-7,6	-0,8	15	15	20,2	24	10,7	10,8	1,1	-6,9	4,3	1991	-4,7	-8,6	-2,9	8,3	13	19,6	19,9	18	13	8,5	-0,7	-6	6,5
1930	-6,1	-9,4	0,4	8,4	15	14	18,1	21	11	7,1	1,4	-9,6	5,9	1992	-4,3	-5,1	1,7	5,8	13	17,8	18,2	20	12	4,2	-0,4	-7	6,3
1931	-11	-15,7	-4	3,2	15	17	21,9	18	11,4	5,5	-3,2	-7,5	4,2	1993	-4,5	-4,6	-2,4	6,4	15	15,1	17,7	17	9	5,4	-8,9	-4	5,1
1932	-3,5	-14,5	-7,3	5,1	16	18	19,4	19	14,3	7,1	-0,4	-3	5,9	1994	-2,3	-11	-3,5	8,8	12	15,1	18,3	17	17	6,9	-1,6	-10	5,6
1933	-13	-10,2	-5	4,1	12	15	20,1	16	11,6	6,3	-0,8	-14	3,5	1995	-6,7	-1,1	1,1	9,5	15	20,6	18,6	18	14	6,6	-1,2	-8	7,1
1934	-9,9	-6,8	-1,4	7,3	16	15	18,9	18	13,3	8,2	1,3	-9,6	5,9	1996	-13	-10	-6,3	6,3	18	17,7	19,7	18	11	6,3	4	-7	5,4
1935	-11	-5	-3,1	6,6	12	17	16,7	17	13	10,4	-4	-4,7	5,4	1997	-8,3	-5,6	-1	4,7	14	18,5	18,3	18	9,9	5,1	0,6	-8	5,5
1936	-3,6	-11,5	-2,1	5	14	20	23,9	20	11,6	3,5	0,7	-3,4	6,5	1998	-6,4	-5,6	-0,4	7,1	14	20,3	20,5	17	13	6,7	-6,9	-8	6
1937	-12	-6,9	-1,1	7	14	17	19,4	18	16,1	6	0,7	-3,1	6,3	1999	-3,4	-3,5	0,5	10,6	11	20,9	23,2	18	13	7,3	-3,9	-2	7,7
1938	-7,4	-6,7	-1,2	5,9	14	19	24	22	15,9	9,1	3,6	-11	7,2	2000	-7,4	-3,3	-0,9	12	12	16,4	19,3	19	11	7,2	-0,5	-1	7
1939	-7,4	-5,4	-5	4,8	15	19	21,7	21	11,9	3,2	0,1	-5,6	6,1	2001	-2,6	-5,3	-0,3	9,8	13	16,2	24	20	13	5,5	1	-10	7
1940	-16	-10,4	-5,3	3,9	13	17	19,2	19	13,1	3	3,2	-7,1	4,4	2002	-6,1	0,4	3,3	8,1	14	17,4	22,9	19	14	5,3	0,7	-12	7,2
1941	-2,8	-10,3	17,7	-1	17	19	21,3	26	17,1	8,5	3,5	-8	9	2003	-6,6	-11	-4	4,9	17	15,4	19,6	18	12	6,2	1,1	-3	5,9
1942	-12	-12,9	-2,5	4,7	15	16	25,6	28	15,7	6,7	0	-13	6	2004	-4,1	-4,9	1,8	6,7	12	15,8	18,5	19	13	7,1	-0,2	-3	6,9
1943	-7,4	7,5	1,6	5,2	26	14	16,2	15	15,2	13,1	5,4	-18	7,9	2005	-2,2	-8,5	-5,5	8,6	16	16,5	19,2	19	15	7,1	1,6	-3	7
1944	-13	-45,1	-7	5,1	32	24	18,6	17	14,4	6,3	0,2	-8,1	3,6	2006	-11	-12	-2,8	7,4	14	19,2	18,5	20	14	8	1	0,1	6,3
1945	-9,7	-11,4	-4,9	4	10	17	18,3	18	12,2	4,3	-1,7	-9,3	3,9	2007	-0,7	-7,5	3,6	6,5	16	18,8	20,1	21	13	7,8	-1,6	-4	7,8
1946	-8	-4,9	-2,9	6,1	15	22	19	22	13,4	1,2	-2,8	-8,6	5,9	2008	-8,2	-3,1	3,5	10,4	13	17	20,1	20	13	9	2	-4	7,7
1947	-13	-9,5	-1,8	7	13	18	20,8	18	13,2	3,1	0,4	-1,6	5,7	2009	-5,8	-4,1	-0,5	7,3	14	19,7	20,9	17	16	7,9	2,9	-6	7,4
1948	-4,6	-8	-5,3	6,5	16	21	18,6	19	11,4	6,2	-1,3	-7,3	6	2010	-14	-6,1	-1,9	9	17	21	24,3	24	14	4,2	5,8	-4	7,8
1949	-4,7	-9	-3,2	5,1	17	17	18,4	17	12,8	4,5	1	-4	6	2011	-8,6	-11	-3	7,1	17	19,4	21,8	19	14	6,7	-1,2	-0	6,6
1950	-18	-6,3	-2,7	11	14	16	17	15	13,4	5,3	0,3	-5,5	5	2012	-5,9	-12	-2,7	11,5	17	18,9	21,6	20	14	9,2	2,2	-7	7,2
1951	-11	-14,1	-2,5	11	12	19	19,7	19	13,2	2,7	-2,1	-2,7	5,4	2013	-5,4	-3,1	-3,8	9,1	18	20,2	19,4	19	11	7	4,3	-3	7,8
1952	-3,4	-5,2	-9,6	4,8	12	17	18,5	19	13,8	7,1	0	-5,8	5,8	2014	-8,8	-3,5	3	8,1	17	16,7	21,3	21	14	4,7	-1,1	-4	7,4
1953	-8	-13,5	-4,6	5,7	13	20	20,6	20	1																		

Богородицкое (осадки)																											
год\мес	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год	год\мес	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
1900	67	17	20	52	72	80	13	12	34	96	11	28	501	1962	35	22	38	5	49	27	87	56	84	8	28	36	475
1901	35	27	26	60	124	44	30	73	45	33	29	56	582	1963	27	47	17	51	22	50	57	22	12	29	85	43	460
1902	32	37	11	49	93	119	95	58	55	32	7	15	603	1964	15	41	46	33	58	53	57	47	6	19	43	45	461
1903	18	22	9	18	86	164	112	31	3	67	71	9	609	1965	17	22	24	53	55	58	65	70	79	12	68	77	599
1904	23	39	19	13	16	115	74	62	19	60	29	33	502	1966	92	38	34	21	50	50	55	24	49	17	58	111	596
1905	8	6	10	44	16	61	41	49	70	91	49	24	468	1967	53	18	22	43	15	84	49	91	32	15	46	65	533
1906	19	10	65	21	27	31	105	66	36	57	46	35	518	1968	83	52	56	28	49	39	80	53	73	26	37	37	612
1907	10	9	24	32	29	34	96	38	14	21	25	56	387	1969	13	12	39	19	35	70	46	109	22	30	80	36	509
1908	8	27	5	37	55	59	33	41	37	14	30	6	353	1970	65	49	66	76	37	40	15	124	36	84	50	30	672
1909	21	16	26	63	38	66	50	22	0,7	16	81	33	433	1971	21	44	32	16	22	89	25	42	72	53	63	42	520
1910	38	6	40	60	90	114	146	124	3	50	68	28	766	1972	6	5	21	76	49	94	84	23	74	66	89	11	597
1911	17	12	7	23	30	138	155	53	30	24	18	10	516	1973	22	59	10	45	79	70	67	104	80	73	59	63	731
1912	33	19	11	57	130	100	48	81	88	36	36	34	673	1974	13	16	16	13	59	100	84	9	39	27	33	78	486
1913	18	8	21	12	49	113	144	71	46	33	46	44	604	1975	35	16	24	33	7	36	55	55	40	13	14	51	379
1914	14	11	65	39	23	47	89	71	30	60	39	16	503	1976	35	3	36	43	63	80	110	46	24	28	16	86	570
1915	94	19	40	46	58	74	75	70	45	11	69	44	644	1977	47	50	26	22	78	115	51	78	29	55	98	38	686
1916	17	18	11	44	99	38	111	81	24	40	21	21	526	1978	10	28	57	10	69	55	126	47	99	61	16	76	655
1917	36	9	13	39	49	33	65	69	73	60	43	30	516	1979	73	32	41	62	7	17	110	47	71	61	39	52	612
1918	23	10	6	1	31	86	85	51	37	26	16	48	420	1980	43	27	25	53	46	101	54	125	81	56	127	59	796
1919	8	13	36	32	41	72	77	94	24	88	64	38	587	1981	59	46	42	60	35	15	69	45	17	76	81	82	625
1920	15	1	35	6	22	126	38	56	53	12	7	11	382	1982	45	36	15	84	42	73	107	112	17	83	17	44	675
1921	25	5	10	34	16	53	24	60	28	16	33	18	321	1983	43	44	62	26	71	56	47	25	11	48	26	13	470
1922	30	15	37	55	52	46	54	29	66	44	31	36	494	1984	52	13	18	18	28	26	101	70	29	33	40	28	457
1923	18	7	9	7	38	69	187	39	10	69	21	24	498	1985	82	39	8	8	14	100	64	22	67	11	70	26	511
1924	23	19	24	68	31	25	76	58	23	29	28	6	410	1986	60	42	10	108	88	46	100	39	46	66	9	35	649
1925	22	9	23	27	28	72	114	101	62	62	29	48	595	1987	56	24	25	45	47	19	64	115	77	1	44	35	552
1926	10	11	24	28	37	39	26	31	82	53	8	23	372	1988	33	33	26	23	61	87	23	63	80	8	23	53	513
1927	17	16	14	37	36	70	80	81	20	70	13	39	492	1989	25	32	25	38	62	80	60	52	40	55	70	56	596
1928	12	12	10	29	44	48	68	122	51	41	43	21	500	1990	43	47	28	82	73	139	36	62	112	40	91	16	771
1929	25	7	9	26	70	48	49	9	33	56	34	13	377	1991	28	32	8	9	109	48	68	55	23	71	20	18	488
1930	14	41	20	13	62	100	44	58	54	25	33	14	475	1992	26	17	20	47	24	61	88	23	99	104	71	19	599
1931	43	2	38	41	66	55	75	75	106	55	11	23	590	1993	27	32	34	22	40	75	34	97	82	19	4	64	529
1932	19	8	29	96	36	101	73	54	58	79	38	30	619	1994	31	26	43	27	90	43	30	40	12	65	39	41	488
1933	11	18	9	84	89	141	70	110	45	25	48	14	662	1995	62	32	42	56	16	127	72	41	53	35	127	35	699
1934	24	24	25	15	6	54	125	40	11	48	48	15	435	1996	27	49	22	23	42	78	70	42	96	32	24	33	537
1935	12	26	10	54	75	42	133	91	21	37	14	98	611	1997	39	34	29	62	76	87	92	56	87	64	34	64	723
1936	30	15	14	24	10	52	32	53	72	59	56	24	441	1998	31	25	73	56	35	31	74	84	10	89	62	32	603
1937	10	47	37	10	18	76	40	174	26	39	59	85	621	1999	50	54	34	24	60	38	12	59	25	22	16	61	453
1938	38	31	25	74	33	88	40	60	7	55	55	12	518	2000	29	39	71	77	26	68	104	18	86	15	6	33	571
1939	50	20	41	40	30	14	27	10	11	69	63	37	413	2001	46	52	46	46	23	93	36	21	66	42	40	49	561
1940	21	31	48	47	43	36	130	47	66	41	36	22	567	2002	13	54	15	17	73	78	68	24	111	39	31	14	535
1941	38	23	60	12	37	30	45	10	36	35	54	54	433	2003	35	12	22	33	19	53	54	86	49	50	33	47	493
1942	56	48	34	52	36	32	145	0	61	42	56	16	577	2004	74	58	41	51	93	62	166	30	119	45	31	33	802
1943	44	-1	43	30	40	3	159	54	-84	25	76	31	422	2005	69	42	31	26	50	122	68	21	22	50	34	67	603
1944	38	45	73	46	40	19	106	30	1	55	72	20	545	2006	31	41	66	33	60	43	15	102	63	54	60	16	583
1945	11	21	20	25	98	87	45	91	26	85	27	17	551	2007	52	46	17	20	24	91	60	45	112	70	57	12	605
1946	16	29	24	13	10	6	76	34	37	40	17	22	324	2008	35	18	38	62	42	36	41	35	55	49	30	13	453
1947	13	23	31	73	54	29	26	91	31	30	65	97	562	2009	42	52	55	9	66	45	54	10	18	62	53	88	554
1948	46	41	16	4	58	22	85	107	36	42	63	8	528	2010	49	27	26	40	83	51	81	32	81	76	68	87	702
1949	24	6	21	42	27	126	93	23	7	14	43	44	470	2011	26	21	13	31	28	156	87	45	16	28	16	59	526
1950	13	39	38	14	31	69	62	60	24	63	47	17	477	2012	44	28	50	30	73	58	68	164	25	124	17	51	731
1951	25	4	60	29	70	24	39	155	41	12	37	18	514	2013	30	30	62	9	80	97	52	72	116	72	35	15	669
1952	60	34	26	19	60	58	53	60	48	172	70	49	709	2014	43	15	21	38	28	126	14	56	18	14	4	41	419
1953	40	26	10	72	68	13	49	5	57	11	15	16	381	2015	18	49	21	66	33	89	57	25	19	11	84	68	541
1954	16	5	26	20	87	64	147	155	30	75	50	64	737	2016	86	39	52	65	78	78	58	97	18	41	76	52	738
1955	74	44	19	52	77	83	57	67	11	32	23	82	619	2017	48	26	29	35	40	37	57	53	26	80	61	94	586
1956	24	17	18	44	36	16	121	153	49	46	33	49	606	2018	57	25	83	49	33	34	338	7	30	35	4	66	760
1957	23	56	41	20	69	27	52	72	51	26	47	22	505	2019													

Саранск (температура)																											
год\мес	яне	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год	год\мес	яне	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
1951	-14,1	-16,1	-4,6	10,1	10,3	18,7	19	21,1	12,8	1,5	-7,1	-4,8	3,9	1987	-19,4	-8,6	-7,6	1,6	14,7	19,7	17,4	15,9	9,5	1,7	-6,7	-9,8	
1952	-8,4	-9,7	-10,4	1,9	12,1	18,6	19,1	17,5	13,3	4,7	-2,4	-9,3	3,9	1988	-10,6	-9,5	-3,4	5,3	14,1	20,1	22,3	17,9	10,8	4,7	-7,4	-9,6	
1953	-11,7	-17,9	-5,6	6	11,8	18,3	19,2	19,6	10,3	3,5	-6,1	-8,1	3,3	1989	-6,7	-4,5	-2,4	6,2	13,1	21,1	19,4	16,7	11,9	5,4	-3,3	-6,1	
1954	-17,7	-20,5	-6	3,9	14,1	19,9	22	19,2	12,4	5,6	-1,7	-6,6	3,7	1990	-9	-2,6	0,3	7,7	11	14,7	18,1	15,8	10	4,3	-1,6	-6,1	
1955	-7,7	-6,4	-5,9	3,3	12	16,5	17,7	16,9	12,8	8,4	-4,8	-15,4	4	1991	-8,3	-9	-4,7	7,3	15,2	20,4	19,1	16,2	11,4	7,9	-2,1	-8,9	
1956	-12,8	-21,4	-8,2	4,9	11,8	20,5	15,9	16,2	7,6	4,3	-8,6	-6,4	2	1992	-7,5	-9,5	-2,1	5,9	11,6	17	17,9	17,6	13,7	2,7	-2,1	-6,4	
1957	-11,5	-4,4	-9	4,9	18,1	17,7	18,7	18,6	15,2	3,9	-4,5	-5,2	5,2	1993	-6,7	-9,4	-5,1	4,9	14,3	14,9	18,2	16	7,3	3,9	-10,8	-6,6	
1958	-8,6	-9,9	-7,6	3,9	13,3	15,6	18,6	16,5	8,2	4,3	-3,4	-8,6	3,5	1994	-5,9	-16,2	-6,3	5,7	11,4	15	15,9	15,4	14,4	5,1	-3	-10,6	
1959	-6,9	-10,4	-4,8	5,9	13,8	16,6	20,5	16,1	8,5	1,2	-6,6	-11,8	3,5	1995	-8,2	-3,4	-1,7	10,6	15,8	19,9	18,4	16,8	13,8	6	-2,2	-11,2	
1960	-10	-9,9	-6,6	4,7	11	18,7	21,5	17,3	10,1	2	-6,1	-2,2	4,2	1996	-14,6	-12	-7,3	3,7	16,6	17,6	19,6	17,2	10,7	4	1,9	-9,8	
1961	-8,7	-5,6	-2,8	3,7	11,9	19,6	19,3	18,1	9,3	5,6	-5	-8,5	4,7	1997	-12,7	-8,8	-3,6	5	12,3	19,8	18,4	16,9	10	4,4	-3,2	-10,3	
1962	-7,4	-8,2	-3	7,9	14,9	14,6	19	14,7	11,7	4,2	0,2	-8,7	5	1998	-9,6	-11,8	-3	2,2	14,1	20,6	20,6	16,6	11,7	5	-8,6	-8,7	
1963	-18,7	-11,5	-11,7	3,6	15,9	14,6	18,4	16,9	14	5,6	-1	-11,1	2,9	1999	-6,4	-6,8	-5	7,5	8,9	19,6	21,4	16,5	11,1	6,8	-7	-4	
1964	-11,1	-12,6	-8,3	3,1	11,7	17,6	19,6	16,5	12,3	4,6	-2,5	-4,9	3,8	2000	-6,9	-4,2	-3,4	9,2	9	16,5	20,4	17,2	10,1	5,5	-3,2	-5,4	
1965	-11,9	-12,7	-4,4	2	10,9	16,9	18,6	15,9	14	2,4	-6	-3	3,6	2001	-5,3	-8,4	-2,8	8,9	13	16,2	22,5	17,1	12,3	3,4	-0,5	-12,1	
1966	-9,6	-10,4	-1,6	8,8	15,4	16,4	20,8	19,6	10,3	4,8	-1,9	-13,7	4,9	2002	-7,5	-1,8	0,5	5,4	10,8	16,1	22,3	15,8	12,7	4	-1,3	-17,8	
1967	-15,9	-14,2	-3,3	7,4	17,5	16,6	18,5	19,5	10,8	6,5	-0,7	-9,5	4,4	2003	-9,2	-11,9	-7,2	4,4	14,9	12,8	19,5	17,7	11,5	5,1	-0,4	-4	
1968	-15,4	-11,5	-4,2	4,3	14,6	16,8	16	17,3	11,6	1,8	-4,2	-9,5	3,1	2004	-7,8	-9,9	-0,6	3,4	13	16,1	19,3	18,5	13	5	-1,3	-6	
1969	-18,8	-16,2	-10,5	5,4	10,4	15	17,1	16,7	11,6	3,2	-0,9	-9,8	1,9	2005	-5,8	-11	-8,5	5,6	16,4	16,6	18,3	17,8	13,2	6	0,5	-4,6	
1970	-13,1	-8,3	-5,1	6,3	12,6	15,5	19,8	16,6	11,4	4,5	-2,9	-11,2	3,8	2006	-14,7	-15,8	-5,6	5,5	12,6	19,5	17,2	17,8	12,6	5,8	-1,7	-2	
1971	-5,3	-13,4	-6,5	3	12,1	17,3	20,6	17,1	14	2,8	0,9	-8,1	4,5	2007	-2,5	-13,1	0,1	5,2	15	16,4	18,9	22,1	13	6,2	-3,8	-9,4	
1972	-19,1	-11,3	-5,6	6,7	14	19	22,5	23,7	10,8	5	-2,4	-3,1	5	2008	-11,4	-6,1	0,8	9,7	12,4	15,1	19,8	19	10,2	7,6	1,4	-4,7	
1973	-13,9	-5,6	-4,8	9,4	14,6	18,3	17	16	7,6	3	-3,1	-6	4,4	2009	-9,2	-7,5	-2,6	4,3	13,4	18,6	19,9	16,2	14,3	6,5	-0,4	-9,5	
1974	-13,9	-5,9	-1,8	3,4	12,4	16,5	19,6	16,1	13,9	8,7	-0,3	-6,3	5,2	2010	-16,7	-11,4	-4,5	6,8	16,8	20,8	25,7	22,7	13,1	3,1	2,4	-6,8	
1975	-7,5	-11,2	-1,6	11,7	16,7	19,3	19,5	15,6	14,2	2,3	-4,3	-6,4	5,7	2011	-11,7	-15,6	-6,8	4	14,1	16,9	22,5	18,2	11,7	5,7	-4,1	-4,3	
1976	-13,2	-18	-8,1	5,5	11,6	15,8	15,7	15,6	10,3	-2,2	-3,2	-7,8	1,8	2012	-9,8	-14,6	-6	10	15,5	18,1	20	18,7	12	7,4	0,1	-9,1	
1977	-15,2	-10,4	-2,1	6,8	15,8	17,7	19,3	16,5	10,4	1,3	0,6	-11,6	4,1	2013	-10	-7,1	-7	6,2	16,8	19,4	19,2	18,5	11	5	2,8	-4,2	
1978	-8	-11,5	-1,6	4,3	11,5	14,1	16,7	16,3	10,4	3,1	-0,8	-16,2	3,2	2014	-11,3	-8	-1,8	5,2	16,6	16,2	19,5	19,5	12	2,5	-4,1	-5,7	
1979	-13	-10,9	-3,1	0,9	17,6	14,9	18,2	17,9	12,1	2,9	-2,5	-5,4	4,1	2015	-9,1	-5,9	-2,8	5,1	16	20,1	18,6	16	15,5	2,4	-0,5	-2,5	
1980	-12,8	-10,4	-8,9	5,6	11,6	16,8	17,4	13,7	11,1	3,9	-3	-4,3	3,4	2016	-11,3	-2,1	-0,6	8,4	14,5	17,9	20,7	21,7	10,6	4,3	-3,6	-9,6	
1981	-6,8	-6,9	-6,2	2,2	12,8	20	22,6	19,8	11,3	7,2	-1,8	-4,6	5,8	2017	-10,2	-7,5	-0,6	5,3	12,2	14,9	18,7	19	12,3	4,5	-0,8	-2,5	
1982	-11,3	-11,8	-4,8	5,4	12,7	13,7	18,8	16,9	12,5	2,8	0,1	-2,5	4,4	2018	-8,5	-11	-9,2	5,4	15,6	16,9	21,4	19,6	15	6,6	-3,6	-7,5	
1983	-5,2	-7,3	-5,9	10,5	14	14,4	18,4	16	11,9	4,8	-2,9	-4,5	5,4	2019	-10,7	-5,9	-1,9	7	16,5	19,2	18	16,2	11	8,5	-1,7	-3,8	
1984	-7,1	-13,9	-4,6	5,5	17,5	17,4	19,7	15	12,7	5,1	-4,7	-13,2	4,1	2020	-2,9	-4,1	2,6	4,7	12,3	17,3	20,3	16,9	12,9	7,3	-1,4	-9,9	
1985	-10,6	-14,5	-7,2	4,1	13,7	15,4	17,1	19,7	10,6	3,9	-2,9	-8,2	3,4	2021	-8,4	-14,5	-5,2	6,8	16,5	20,3	21,6	21,2	9,8	5,7	0	-7,6	
1986	-8,8	-16,6	-3,1	8,8	12,5	18,5	17,5	17,1	9,4	3,8	-3,8	-10,3	3,8	2022	-8,2	-3	-4,7	6,8	9,1	18	20	21,9	11,1	6,4	-1	-6,2	

Таблица 2 – Среднегодовые температура и сумма осадков на станции Саранск

Саранск (осадки)																											
год\мес	яне	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год	год\мес	яне	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
1936	20	15	4	20	24	40	51	55	56	94	33	15	426	1980	34	17	16	42	53	34	65	99	41	30	47	45	523
1937	2	16	25	13	64	51	54	107	23	4	4	47	412	1981	23	33	48	21	17	45	34	36	53	30	41	34	415
1938	25	12	13	77	49	35	6	13	1	52	56	5	345	1982	49	11	10	86	58	60	24	34	55	67	36	33	522
1939	28	18	20	57	32	23	34	25	61	50	27	31	406	1983	34	58	37	23	52	68	52	37	20	43	58	15	496
1940	13	10	21	68	12	83	50	27	102	56	47	36	526	1984	21	0,1	12	26	5	50	57	125	48	58	32	26	459
1941	10	15	16	78	74	56	66	73	74	84	27	35	607	1985	44	34	13	28	42	69	56	34	80	42	56	33	531
1942	16	13	25	14	67	81	123	25	14	44	23	26	467	1986	35	26	8	40	6	36	45	48	52	42	15	33	387
1943	15	15	13	16	45	37	106	41	88	42	78	10	470	1987	46	22	14	43	23	40	115	67	107	3	31	27	538
1944	28	15	51	35	88	97	43	99	15	28	26	4	528	1988	27	15	17	30	8	49	66	58	45	13	35	40	403
1945	7	12	35	30	58	71	72	116	97	25	15	20	557	1989	41	23	33	23	72	37	115	28	7	98	61	52	589
1946	20	22	21	10	22	4	85	51	91	59	15	9	408	1990	24	17	41	32	56	120	142	27	80	70	73	21	701
1947	24	22	26	38	82	51	55	23	23	89	49	29	510	1991	36	27	23	43	41	37	51	68	41	38	34	35	472
1948	19	26	21	14	22	17	93	42	26	65	48	19	411	1992	28	30	6	53	29	19	40	68	29	70	33	11	416
1949	8	9	1	16	42	66	64	34	20	30	24	43	358	1993	48	32	37	73	66	47	52	37	20	43	58	41	554
1950	10	21	15	15	13	30	93	92	71	19	14	22	415	1994	26	14	36	9	72	53	81	16	5	42	50	28	432
1951	19	2	31	46	126	19	51	12	35	12	23	34	407	1995	30	43	17	48	47	62	48	26	48	45	50	8	472
1952	21	9	20	16	61	90	108	39	49	80	36	19	547	1996	16	10	14	8	35	116	49	32	36	27	46	15	404
1953	26	23	15	34	70	56	80	33	57	48	24	34	500	1997	19	7	1	8	49	66	68	41	38	34	50	69	450
1954	18	13	30	53	62	28	46	43	76	69	17	27	481	1998	43	34	51	8	28	40	40	62	11	42	46	30	435
1955	69	73	20	11	80	23	24	40	17	53	17	60	487	1999	15	17	41	19	36	57	88	43	76	17	25	27	461
1956	26	15	7	12	51	11	87	80	74	24	71	17	475	2000	31	76	54	8	574	42	33	14	15	-56	82	68	941
1957	49	11	10	14	67	81	73	51	55	23	65	29	528	2001	31	48	34	11	55	30	28	84	15	54	37	48	475
1958	55	10	15	14	49	112	150	55	25	22	109	22	637	2002	35	30	21	48	56	52	19	24	91	71	45	17	509
1959	48	14	13	13	70	89	106	61	48	20	79	34	594	2003	26	16	7	16	18	97	80	73	63	47	29	39	511
1960	51	12	10	14	52	235	146	75	126	21	76	24	843	2004	51	28	37	28	37	42	35	30	42	30	22	36	418
1961	74	10	11	13	71	81	99	76	148	24	68	27	702	2005	44	26	33	23	33	72	36	19	23	17	25	40	391
1962	52	10	13	13	59	39	82	47	67	23	77	25	506	2006	16	13	64	11	26	26	63	81	22	31	61	32	446
1963	48	12	7	16	72	70	57	72	83	23	75	20	554	2007	58	24	17	42	19	36	57	9	76	17	25	12	391
1964	57	9	14	41	57	109	48	73	86	45	73	20	632	2008	40	23	25	11	60	66	58	23	52	26	49	5	435
1965	52	15	9	43	59	103	71	72	39	41	81	12	597	2009	13	4	19	18	48	32	37	100	13	30	29	21	364
1966	5	23	17	5	37	29	3	93	52	38	28	25	354	2010	47	37	20	8	21	14	1	31	28	40	40	75	363
1967	48	8	7	56	6	42	47	40	28	36	19	38	378	2011	41	19	24	17	36	73	30	57	73	66	47	68	551
1968	36	37	24	16	45	37	106	22	98	52	15	14	501	2012	21	26	61	39	26	59	38	79	49	54	32	51	535
1969	3	2	58	8	25	102	61	87	50	61	49	26	531	2013	36	14	42	30	22	36	87	208	115	26	25	45	685
1970	14	23	23	57	60	52	81	29	41	88	42	10	520	2014	45	26	9	17	25	49	6	45	7	42	12	54	336
1971	25	89	30	22	21	42	62	40	11	60	77	31	510	2015	26	22	7	27	12	42	45	41	2	60	49	69	401
1972	2	2	19	53	4	59	31	0	64	51	50	28	361	2016	55	45	37	42	35	30	61	22	57	11	42	30	466
1973	13	34	23	0	40	43	110	30	55	60	70	43	520	2017	30	43	17	48	34	73	118	14	49	50	37	27	538
1974	13	58	23	59	74	24	71	17	6	18	32	27	421	2018	15	21	22	47	19	20	36	7	24	34	15	26	286
1975	20	25	31	12	31	49	54	88	7	29	17	54	419	2019	33	30	35	8	27	47	62	48	26	48	15	31	409
1976	51	13	4	18	80	60	148	78	10	36	126	38	660	2020	39	47	20	82	102	40	41	46	20	33	30	7	507
1977	13	46	16	33	23	52	94	64	27	59	51	65	542	2021	47	36	14	37	43	34	43	45	50	8	65	15	436
1978	32	36	29	13	71	104	143	30	85	51	45	42	681	2022	41	37	11	72	53	35	52	0	80	51	49	45	525
1979	95	18	25	42	19	49	85	28	101	22	25	50	556														

Таблица 2 (продолжение) – Среднегодовые температура и сумма осадков на станции

Саранск

Нижний Новгород (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-15,3	-12,3	-3,4	1,9	10,1	14,3	17,5	18,6	9,4	5,3	-5,5	-8,3	2,7	1962	-6,7	-7	-4,7	7,5	14,5	12,6	17,7	14,2	11,2	4,7	0,4	-8,9	4,6
1901	-8,7	-8,7	-3,9	6,4	11,7	20,6	18,4	18,9	9	4,5	-4,7	-12,4	4,3	1963	-18,6	-11	-11,5	3,6	16,5	14,1	18,2	16,8	14,4	4,8	-1,5	-10,7	2,9
1902	-10,6	-8,3	-5,5	0,3	12,4	16,5	20,5	16,5	8,2	1,1	-8,3	-13,6	2,4	1964	-10,9	-11	-7,3	3,1	11,1	17,1	19,8	16,2	11,8	5,2	-3,8	-5,1	3,9
1903	-9,6	-6,3	-3,5	8,7	12,7	20,3	21,2	17,7	10,9	0,3	-1,8	-9	5,1	1965	-12,4	-11,9	-3,9	2,1	9,5	16,3	17	15,2	13,3	2,7	-6,1	-2,9	3,2
1904	-10	-6,5	-5,9	2,9	9,9	13,6	16,4	13	10,4	0,2	-5,5	-9,6	2,4	1966	-11	-12,6	-1,4	8	14,9	16,5	19,7	18,3	9,6	3,8	-2,1	-14,5	4,1
1905	-14,5	-7,9	-4,8	4,3	15,8	17,1	17	16,3	11,1	7,2	-1,9	-6,4	4,4	1967	-15,8	-12,4	-1,8	6,5	16	16,1	17,7	19,2	10,4	7,1	-0,5	-10,8	4,3
1906	-9,7	-10,2	-2,6	7	18	18,2	22,2	16,2	8,5	2,9	-4	-8,6	4,8	1968	-16,7	-9,9	-2,8	4	12,7	17,6	15,8	17,2	10,7	1,2	-3,6	-10,4	3
1907	-17,3	-9,9	-3,9	4,4	9	17	21,1	15,6	9,8	5,2	-8,1	-15,1	2,3	1969	-18,8	-16	-8,2	5,8	8,4	13,8	17,4	16,2	11,3	2,8	-1,1	-11,8	1,7
1908	-14,5	-10	-7,6	3,7	8,9	15,5	18,1	16	11,2	1,5	-7	-11	2,1	1970	-12,1	-8,2	-3,7	5,6	11,5	16	19,6	16,2	10,8	4,7	-3,8	-10,8	3,8
1909	-11,5	-10,4	-6,6	2,2	9,7	16,5	17,3	16,5	15,5	7,9	-2,4	-7,1	4	1971	-5	-11,7	-6,1	2,9	11,5	16,4	19,1	16,4	11,7	1,4	-0,6	-8,4	4
1910	-9,5	-9,5	-2,6	7,5	12,9	16,6	20,4	15,3	11	1,5	-2,8	-4,9	4,7	1972	-18	-9,7	-4,5	5,8	12,6	17,9	22	22,7	9,7	4,8	-2,8	-2,5	4,8
1911	-13,6	-15,3	-6,4	4,3	13,1	17,2	18,6	17,3	9,1	2,7	0,5	-7,9	3,3	1973	-13,9	-6,3	-3	8,9	13,2	18,6	16,8	16	7,1	2	-3,3	-7,2	4,1
1912	-16,5	-14,2	-1,5	2,3	10,4	20,3	16	17,3	11,2	-0,9	-2,5	-5,6	3	1974	-13,5	-4,2	-1,3	2,6	10,3	16,5	19,7	15,6	13,2	8,2	-0,4	-5,7	5,1
1913	-10,9	-14	-2	8,1	9	15	18,9	20	12	0,2	0,9	-5,5	4,3	1975	-6,1	-9,9	-0,3	9,9	15,6	17,5	19,4	14,8	13,7	2,5	-4	-6,3	5,6
1914	-11,7	-3,8	-3,3	1,1	13,4	16,9	19,9	14	9	1,4	-5,2	-6,1	3,8	1976	-13,7	-15,1	-6	5,5	10,7	14,8	16,1	14,9	9,3	-1,8	-3,7	-7	2
1915	-7,9	-5	-7,4	4,2	11,7	14,7	19,5	14,6	11	2,1	-4,1	-12,3	3,4	1977	-13,4	-9,7	-2,2	6,6	14,9	17,4	19,1	15,9	9,5	0,7	0,4	-10	4,1
1916	-7,8	-6	-5,8	4,4	10,4	16,6	18,1	14,3	8,4	3,1	-2,1	-9,6	3,7	1978	-7,9	-10,5	-0,6	3,9	9,6	13,8	16,2	15,3	9,5	2,5	-1,1	-17	2,8
1917	-12,8	-18,6	-9,6	6,2	7,6	19,5	20,1	19,3	11,6	6,8	-1	-8,9	3,4	1979	-13,2	-9,7	-2,1	0,4	17,1	14,6	18,1	17,8	10,8	2,4	-2,6	-7,2	3,9
1918	-9,3	-9,2	-7	5	5,6	16,7	18,2	14,6	10,7	7,1	-3,2	-10,2	3,3	1980	-12,7	-9,1	-7,2	5,5	10,2	17,3	17	13,1	10,2	4,2	-3,3	-5,4	3,3
1919	-12,5	-12	-8,3	5,2	9,5	17,7	19,8	14,9	13	5	-9,3	-10,2	2,7	1981	-6,5	-6,7	-5,7	2,1	12,7	19,5	22,6	19,4	10,5	7,5	-2	-4,9	5,7
1920	-17,3	-9,9	-3,9	10,1	16,9	18,8	19	11,3	16	11,2	1,5	-4,9	5,7	1982	-12,5	-10,4	-3	4,5	11,9	13,2	18,6	16,4	12,1	2,3	0,1	-2,9	4,2
1921	-10,9	-10,5	-1,8	9,7	17,1	20,3	16,2	16,5	9,3	2,3	1,2	-10,4	4,9	1983	-5,8	-8,1	-4,3	9,9	13,5	14,1	18,9	15,5	11,5	4,7	-2,8	-4,5	5,2
1922	-9,2	-9,4	-5,1	9,3	17,2	15,8	18,8	15,9	10,1	1,8	-1,5	-7,6	4,7	1984	-6,3	-12	-3,5	5,5	16,5	17,3	19	14,6	11,9	4,3	-4,8	-11,7	4,2
1923	-10,6	-14,5	-5,8	-1,2	12,1	16,6	16,3	13,9	12,6	6,8	1,5	-8,5	3,3	1985	-10,8	-14,1	-4,2	3,9	12,2	14,3	17,5	19,5	10,3	3,9	-3,7	-8,2	3,4
1924	-12	-13,2	-7,1	3,5	12,5	17,2	15,9	16	13,3	3,9	-2,6	-9,2	3,2	1986	-8,9	-14,8	-1,6	7,8	12,1	18	17,2	15,9	8,3	3,4	-2,5	-10	3,7
1925	-7,8	-4,8	-2,3	5	13,1	14,8	20	17,1	10,2	1,9	-3,7	-7,9	4,6	1987	-20,4	-6,9	-5,5	1,9	14,5	19,7	16,7	15,4	9	2,4	-7,1	-9,5	2,5
1926	-13,4	-12,9	-6	-0,7	12,1	16,6	15,1	13	10,4	1,9	0,8	-11,6	2,1	1988	-10,3	-8,2	-2,4	5,4	13,5	19,4	22,3	17,5	10,1	4,8	-7,2	-9,7	4,6
1927	-15,1	-10,1	-6,6	3,1	10,1	16,9	18,8	19	11,3	2,5	-3,7	-14,1	2,7	1989	-5,8	-3,5	-0,9	6,3	12,8	20,9	19,7	16,2	11,3	4,6	-3,3	-6,8	6
1928	-9,4	-13,3	-8	1	11,6	13,1	16,6	15,2	11,4	3,7	-0,3	-9,4	2,7	1990	-9,6	-1,8	0,2	7,6	9,8	14,5	18,4	15,8	9,3	3,6	-2,2	-5,2	5
1929	-13,4	-20	-8,6	-1,9	14	14,2	18,5	18,1	9	6,9	-0,2	-9,9	2,2	1991	-8,9	-8	-3,1	7,8	14,3	19,9	18,3	15,4	10,2	7,1	-1,2	-7,3	5,4
1930	-6,9	-13	-3	5,4	12	12,4	17,2	19,6	8,8	3,9	-2,2	-12,4	3,5	1992	-7,7	-8,8	-0,7	5,5	11,1	16,1	17,8	17,2	13,4	1,9	-3,4	-5,8	4,7
1931	-12,9	-14,9	-5,4	4	12,8	15,7	20,9	17,3	9,8	3,8	-4,9	-9,7	3	1993	-6,6	-7,8	-4	5,3	13,9	14,7	18,2	15,2	6,5	3,9	-9,8	-6,2	3,6
1932	-5,9	-16,6	-7,6	4,1	12,7	17	18,2	20,2	11,8	5,2	-2,7	-3,7	4,4	1994	-5,9	-14,2	-5,1	5,6	9,8	14,7	16,1	14,9	13,6	5	-4,1	-8,9	3,5
1933	-15,3	-14,2	-5,6	4,9	9,4	16,2	21,2	14,5	12,3	3,9	-5,4	-16,6	2,1	1995	-7,4	-2,6	-0,7	9,7	14,8	19,6	18	16,4	13,3	5,8	-3,9	-11,3	6
1934	-9,2	-9,4	-5,1	4,1	15	13,8	20,2	17,7	11,4	6,1	0,2	-12	4,4	1996	-12,1	-10,8	-4,1	3,9	15,1	17,4	19	16,3	9,8	4,2	1,9	-8,8	4,3
1935	-11,7	-5,9	-4,4	4,4	9,3	17	16,1	17,1	11,3	7,5	-4,2	-7,9	4,1	1997	-12,8	-7,7	-2,6	4,6	11,2	19	18,7	16,6	9,1	3,4	-3,5	-9,9	3,8
1936	-6,4	-13,4	-5,1	3,1	11,1	19,4	21,5	17,7	10,5	1,5	-1	-3,7	4,6	1998	-8,4	-12,1	-1,3	1,6	14	20,8	19,5	15,8	10,6	4,9	-8,4	-6,9	4,2
1937	-12,8	-9,2	-2	7,5	9,3	17,2	18,6	17	14,1	6	-1,5	-9,7	4,5	1999	-7,6	-7,1	-3	8,8	8,2	20,1	21	15,8	10,9	6,7	-7,8	-3,8	5,2
1938	-11,2	-8	-2,7	4,3	12,6	15,8	22,7	20,9	15,5	5,1	0,1	-13,4	5,1	2000	-7,9	-4,3	-1,7	10	9,4	16,7	20,8	16,5	10	5,7	-3	-6,8	5,5
1939	-11,4	-8,2	-4,9	2	10,4	17,8	19,4	17,6	7,8	1,4	-1,1	-8,6	3,5	2001	-5,6	-8,3	-2,7	9,8	12,4	16,4	22	16,1	12,6	3,2	-1,3	-11,9	5,2
1940	-21,2	-13,4	-5,9	2,5	11,3	15,5	19,6	19,5	13,8	1	-0,2	-9,5	2,8	2002	-6,7	-1,7	0,9	6,5	11	16,8	22,5	15,3	11	2,6	-2,4	-15,9	5
1941	-16,2	-12,9	-7,1	0,4	6,7	12,1	20,5	17,5	9,4	1,7	-7	-14,8	0,9	2003	-9,4	-10,6	-4,1	4,8	14,1	12,7	20,5	17,5	11,4	5,5	-0,2	-3,7	4,9
1942	-21,4	-11,7	-9,9	2	12,3	15	18,6	16,5	10,5	5,3	-4,9	-8,5	2	2004	-8,4	-9,4	0,1	3,1	12,8	15,3	19,6	18,1	12,4	4,9	-1,9	-6	5,1
1943	-15,4	-8,8	-3,9	5,7	13,3	16,3	18,6	17,1	10	4,7	-2,3	-5,8	4,1	2005	-5,3	-10,2	-7,7	6	16,2	16,4	19	18,1	13	6,2	1,3	-5,3	5,6
1944	-5	-7,6	-3,1	2,2	12,5	15,4	17,6	15,1	13,2	4,9	-4,8	-11,4	4,1	2006	-13,2	-14	-4,4	5,3	12,9	19,4	17,4	17,5	13	4,9	-2,1	-1,2	4,6
1945	-13,3	-12,8	-7,3	2	7,1	15,8	17,1	17,7	10,3	1,8	-5,1	-12,7	1,7	2007	-3,3	-12,9	2,3	5,6	15,4	16,2	19,4	22	11,7	6,1	-3,4	-6,4	6,1
1946	-9,7	-10,1	-6,3	3,1	11,7	19,3	18,5	17,8	10,6	-1,3	-4	-9,9	3,3	2008	-9,6	-4,1	0,7	9,4	11,5	15,4	19,7	18,1	9,9	8,3	1,8	-3,5	6,5
1947	-12,1	-15,3	-5,3	4,4	8,9	16,4	17,6	17	12	3,2	-1,8	-6,4	3,2	2009	-8,3	-7,3	-2,1	3,8	14,2	18,4	19,3	16,5	14,4	5,3	-0,4	-9,2	5,4
1948	-10,2	-11,2	-6,7	3,4	15,9	21,7	15,8	16,8	11	3,8	-2,9	-6,6	4,2	2010	-15,8	-10,7	-2,8	8	16,9	19,6	25,6	21,6	12,2	3,4	1,1	-9,7	5,8
1949	-5,1	-9,8	-4,3	3,6	14,7	17,9	17,3	17,4	11,6	3,4	-3,4	-6,5	4,7	2011	-10,4	-14,4	-4,1	4,7	14	16,9	22,8	18,8	11,5	6	-2,9	-3,1	5
1950	-19,8	-9	-3,9	8,7	1																						

Нижний Новгород (осадки)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	24	22	11	47	66	60	29	15	62	58	19	49	462	1962	32	18	51	23	82	101	79	105	36	43	37	53	661
1901	24	31	45	40	69	27	60	32	48	14	41	50	480	1963	36	43	28	17	10	65	72	60	39	52	50	24	494
1902	51	57	42	38	38	70	28	59	52	51	28	24	538	1964	26	28	11	14	71	29	74	44	43	12	38	60	450
1903	39	54	18	37	33	10	46	43	35	83	46	6	449	1965	40	21	14	14	144	44	73	95	30	37	63	78	653
1904	31	59	9	12	79	140	70	33	74	32	38	56	633	1966	52	62	56	19	16	37	54	49	61	40	65	50	561
1905	15	20	13	34	28	61	98	66	104	111	49	49	650	1967	54	8	16	41	24	42	44	24	38	62	42	53	448
1906	47	33	43	15	28	43	23	89	62	82	44	50	560	1968	35	51	23	32	33	61	137	56	54	47	36	38	603
1907	28	9	47	21	49	51	80	50	34	28	19	113	529	1969	7	8	11	35	49	109	51	45	45	86	83	29	557
1908	38	33	9	8	73	167	73	59	27	122	41	40	689	1970	81	19	31	38	81	58	91	41	28	99	61	22	651
1909	37	27	16	32	55	137	119	64	15	13	70	25	609	1971	54	22	14	43	43	29	88	46	38	126	94	36	632
1910	40	19	20	15	44	60	111	114	24	30	46	62	583	1972	7	21	34	61	30	46	21	3	83	56	56	41	459
1911	17	14	22	36	31	70	86	22	24	36	26	24	409	1973	22	77	24	42	42	12	41	67	74	118	64	60	643
1912	42	41	31	66	86	68	64	80	30	63	66	53	690	1974	22	35	30	86	107	91	55	100	8	46	48	64	692
1913	36	24	50	11	32	112	100	19	60	31	46	75	594	1975	47	35	27	28	64	23	54	73	21	30	29	48	478
1914	36	50	36	47	72	67	19	130	65	32	67	28	647	1976	44	21	14	34	83	70	38	160	66	32	53	36	651
1915	62	37	43	62	33	53	35	99	92	12	53	47	627	1977	20	44	28	23	38	112	150	51	54	156	72	52	798
1916	51	13	18	35	58	63	163	94	37	54	18	41	644	1978	23	39	48	5	85	92	124	119	72	65	63	39	775
1917	31	19	50	24	93	35	50	52	56	30	67	44	551	1979	67	36	29	59	8	53	82	13	142	63	75	93	718
1918	61	23	19	19	55	100	167	107	80	15	14	67	727	1980	33	36	12	47	77	50	86	135	86	27	80	68	736
1919	9	31	32	41	34	56	32	91	73	35	29	25	488	1981	43	62	39	26	42	37	29	38	60	28	54	71	529
1920	12	35	31	83	39	24	38	11	33	74	32	67	479	1982	62	11	13	45	68	144	51	63	75	56	66	47	701
1921	65	17	38	2	27	49	89	42	63	79	34	32	537	1983	63	52	23	34	50	103	70	31	15	74	68	36	618
1922	16	15	13	68	43	100	117	43	81	79	18	21	614	1984	48	0,2	17	33	13	60	162	72	86	107	29	49	676
1923	9	12	27	39	74	26	198	71	34	46	45	22	601	1985	66	43	9	44	48	87	40	27	66	43	80	65	616
1924	25	8	9	39	38	58	85	19	47	26	48	8	410	1986	44	28	17	63	20	44	42	94	96	34	39	42	562
1925	12	8	39	37	29	71	48	78	138	55	44	27	584	1987	18	23	12	54	69	62	99	79	75	2	35	50	578
1926	14	11	13	24	27	82	41	114	88	74	20	20	527	1988	27	32	36	30	37	108	24	55	78	43	42	69	580
1927	5	10	18	16	54	52	47	60	64	76	28	8	437	1989	42	38	54	22	60	73	206	92	17	101	56	71	829
1928	9	9	6	26	12	89	41	84	50	33	58	15	430	1990	51	40	65	40	83	65	81	77	85	62	60	14	722
1929	4	5	16	15	13	143	227	44	41	49	13	17	585	1991	40	34	24	20	35	61	91	93	68	92	29	59	644
1930	14	8	49	9	25	28	171	26	70	43	21	19	483	1992	60	31	42	61	29	47	37	59	29	146	91	22	654
1931	18	8	12	5	34	35	55	61	109	50	12	28	428	1993	45	24	33	36	14	71	96	23	86	76	17	90	612
1932	11	10	12	35	31	83	39	24	51	56	44	25	420	1994	81	17	87	16	93	109	108	87	43	47	84	36	809
1933	11	27	9	54	69	76	21	73	35	29	41	13	455	1995	58	58	30	40	57	81	78	34	26	51	90	42	644
1934	16	13	20	35	46	61	57	36	38	85	24	23	453	1996	12	27	5	21	35	81	112	48	51	8	51	29	478
1935	9	23	18	45	70	37	92	111	119	38	15	47	625	1997	46	50	36	44	47	91	39	50	101	94	53	29	680
1936	33	22	9	33	41	36	37	76	68	43	47	11	456	1998	21	40	45	70	50	46	95	160	60	71	39	82	780
1937	12	12	25	0,9	49	65	95	56	26	52	22	25	440	1999	71	59	18	10	56	38	38	185	33	18	30	49	605
1938	38	11	33	74	48	70	5	14	18	69	67	6	452	2000	48	39	37	35	36	89	115	88	56	24	28	76	669
1939	29	13	17	53	61	17	35	42	27	76	27	33	429	2001	62	81	60	37	42	149	23	55	25	124	71	47	776
1940	16	31	33	43	3	72	58	33	68	16	59	23	454	2002	49	67	70	19	23	20	13	24	133	135	67	44	665
1941	16	23	20	64	94	56	39	43	59	66	6	25	511	2003	47	11	29	38	41	75	99	146	76	44	42	64	712
1942	23	21	11	37	63	72	73	41	53	71	14	25	504	2004	34	24	51	44	55	153	120	48	25	51	53	56	715
1943	17	12	11	36	70	56	145	37	21	16	38	36	494	2005	43	34	57	68	33	104	23	7	14	66	45	94	588
1944	35	14	26	48	60	78	65	102	28	16	21	4	496	2006	39	24	48	26	54	55	83	67	79	65	103	43	685
1945	6	7	27	41	60	149	177	131	69	47	11	25	746	2007	53	70	19	49	56	48	36	40	150	68	52	41	681
1946	18	25	8	20	33	80	76	69	110	79	11	9	538	2008	49	57	76	11	65	47	54	126	54	40	51	42	672
1947	25	36	45	48	54	57	52	73	69	61	55	55	628	2009	57	22	35	25	39	88	127	45	9	98	58	41	643
1948	20	28	8	15	22	27	78	68	58	46	31	12	411	2010	42	25	26	11	26	46	4	61	47	47	51	131	517
1949	22	9	4	16	29	69	70	26	12	34	18	31	338	2011	59	25	59	19	20	101	39	15	117	51	71	92	667
1950	7	17	32	11	42	39	85	137	90	32	65	11	567	2012	42	27	49	76	44	48	72	96	65	134	51	72	774
1951	22	11	20	20	80	20	85	14	51	13	24	29	391	2013	37	17	94	22	31	79	68	40	132	62	49	71	701
1952	41	12	12	12	64	60	68	76	86	112	54	37	634	2014	50	33	7	13	14	119	42	64	38	79	16	70	544
1953	40	23	7	26	64	27	81	63	91	74	33	22	550	2015	48	58	3	67	39	99	138	58	26	65	60	50	713
1954	18	11	16	37	44	50	74	42	67	77	24	25	486	2016	91	54	33	111	31	72	103	96	74	19	62	58	802
1955	47	53	24	46	101	62	85	31	42	38	37	42	608	2017	43	44	30	64	36	52	145	21	48	60	52	110	705
1956	48	15	13	19	57	31	48	106	42	84	52	48	564	2018	45	42	33	45	33	40	68	70	47	37	43	48	549
1957	32	32	35	37	68	97	51																				

Йошкар-Ола (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1936	-8,3	-13,5	-6,6	3,7	10,4	20	21,4	18	10,2	1,7	-1,4	-4,6	4,3	1980	-13,4	-10,9	-8,7	5,1	11,3	16,7	16,4	12,6	9,8	2,9	-4	-5,5	2,7
1937	-13,1	-10,1	-2,4	6,6	8,7	16,8	19,5	16,8	12,4	5,3	-2	-12,9	3,8	1981	-7,1	-8,6	-7,7	1,5	11,8	19,5	21,8	19,6	9,9	6,9	-1,8	-6,4	5
1938	-11,9	-10,5	-3,8	4,7	12,7	16,1	21,4	19,1	14,2	4,6	-1,6	-15,5	4,1	1982	-14,2	-12,8	-6,1	4,4	11,4	12,8	18,7	15,9	11,7	2,2	-0,2	-2,4	3,5
1939	-13,2	-10,3	-5,2	1,7	10,5	18,1	19,3	15,5	6,6	1,1	-1,4	-9,8	2,7	1983	-6,7	-9,5	-6	9,1	11,9	14	18,8	15	10,4	4,6	-3,1	-4,7	4,5
1940	-22,7	-15,2	-7,4	2,1	8,9	15,6	19,8	19,1	13	-0,3	-1,4	-10,6	1,7	1984	-8,8	-13,9	-4,4	3,8	15,1	16,5	19,3	14,2	10,9	3	-5,8	-15,4	2,9
1941	-17	-15	-8,8	-1,1	7	12,6	19,1	17,3	8,8	1,5	-9	-15,8	0,3	1985	-11,7	-15,5	-6,8	2,8	10,7	14,7	17	18,6	9,8	2,5	-4,2	-9,5	2,4
1942	-22,9	-15,6	-11,6	0,3	12	15,6	18,1	15,2	9,4	3,7	-5,7	-9,5	0,8	1986	-11	-16,8	-3,6	7,8	9,9	17	16,4	15,1	7,8	2,8	-4,3	-12,1	2,4
1943	-17,7	-10,2	-4,4	4,8	13,5	15,7	19,4	16,3	9,3	3,3	-4,3	-6,6	3,3	1987	-22,2	-8,4	-7,8	1,1	14,1	19,5	16,9	15,1	8,8	0,9	-9,8	-11,9	1,4
1944	-6,1	-10	-4	0,5	12,9	15,4	16,5	14	11,8	2,4	-6,3	-12,9	2,9	1988	-13,5	-9,4	-3,9	4,2	12,2	19,4	22,3	17,4	9,5	3,4	-8,9	-11,2	3,5
1945	-14,9	-15,6	-8,6	0,2	6,9	15,7	16,7	17,8	9,3	1	-6	-14,7	0,7	1989	-9,7	-6,3	-3,6	3,2	11,5	20,5	19,6	15,3	10,3	4,2	-3,3	-8,1	4,5
1946	-11	-10,9	-9,2	1,5	11,3	18,1	18,2	17,6	10,4	-1,7	-4,4	-12,2	2,3	1990	-11,7	-2,9	-0,8	6,5	9	14,9	18,2	15,6	9,2	2,4	-3,9	-6,1	4,2
1947	-13,6	-16,2	-5,7	4,6	8,8	15,7	16,6	16,3	11	3,4	-1,5	-7,5	2,7	1991	-11,5	-9,9	-5,2	7,3	14,2	19,7	17,7	14,4	9,6	6,9	-1,7	-10	4,3
1948	-11,6	-12,4	-8,7	1,9	15,5	20,9	15,8	15,9	9,8	3,5	-3,2	-8,8	3,2	1992	-10,3	-10,7	-2,5	5	10,3	15,2	16,8	15,9	13,5	1,8	-3,3	-6,5	3,8
1949	-5,5	-11,2	-6,9	1,7	13,6	17,9	17,3	16,6	9,9	2,7	-4,5	-8,6	3,6	1993	-7,7	-11	-6,4	4,6	12,9	15,5	18,6	15	6,3	2,8	-10,8	-7,6	2,7
1950	-20	-11,1	-5,5	6,8	10,9	15	15,4	13,2	11,2	4	-3,6	-7,5	2,4	1994	-7,7	-17,6	-6	4,1	10,1	15	15,8	14,5	12,3	4,1	-4,8	-10,4	2,5
1951	-14,4	-15,6	-5,3	9,1	9,1	17,4	17,8	18,8	11,4	1,6	-8,6	-4,7	3,1	1995	-10	-3,6	-2,1	9,5	14,5	19,8	18,4	16,4	12,8	5,2	-4,8	-13,5	5,2
1952	-9,2	-10,8	-9,4	0,5	10,3	18	19,6	15,3	11,8	2,8	-3,7	-11,1	2,8	1996	-15,4	-13,7	-7,4	1,8	13,8	16,9	18,8	15,6	9,2	2,9	1,4	-11,6	2,7
1953	-14,2	-20	-4,9	6	10,9	17,7	18,8	18,1	8,7	2,4	-6,5	-9,5	2,3	1997	-16,3	-9,8	-4	4,3	10,6	18,4	17,1	15,4	9,5	3,5	-5,1	-11,5	2,7
1954	-19,8	-20,6	-7,3	3,4	12,4	18	20,9	16,6	11,2	5,1	-4,1	-9,4	2,2	1998	-10,4	-15,9	-3,6	-1,3	13,1	20,1	19,6	15,7	9,9	4,3	-10,2	-7,2	2,8
1955	-9,4	-9,6	-7,1	1,8	11,3	15,8	15,6	15,3	11,3	7	-5,3	-21,3	2,1	1999	-10,3	-8,6	-7,3	6,5	7,6	18,9	20,5	15,3	10	6	-9,5	-5,5	3,6
1956	-15,4	-21,4	-6,4	3,3	11,3	19,9	15	15,1	6,8	3,2	-9,7	-7,3	1,2	2000	-8,6	-6,1	-3,3	7,8	8,6	17,2	21	15,9	9,3	4,3	-5,4	-9,6	4,3
1957	-12,3	-5,8	-11,1	3,2	16,2	16,5	18,3	17,8	14,2	3,3	-5,7	-5,4	4,1	2001	-6,1	-10,4	-3,7	7,8	11,9	15,8	20,6	15,2	11,6	2,9	-2,3	-13	4,2
1958	-8,6	-10,7	-8,7	2,9	11,6	15,4	17,3	16,6	6,8	4,4	-3,7	-12,2	2,6	2002	-8,5	-2,9	-1,1	3,7	9,3	15,9	21,6	13,9	10,7	2,8	-2,9	-19	3,6
1959	-7,9	-11	-5	4,1	11,3	16,4	20,2	15,7	7,6	0,4	-6,7	-11,1	2,8	2003	-10,9	-13,4	-6,5	4,8	13,1	12,7	20	18,1	10,7	5,2	-0,8	-4	4,1
1960	-13,2	-11,4	-8,3	4,4	9,8	17,9	20,7	15,7	9,8	0,5	-8,9	-3,1	2,8	2004	-9,9	-11,7	-0,9	1,7	13,1	16	20	17,5	11,6	4	-2,5	-7,6	4,3
1961	-9,7	-7,6	-3,3	1,4	11,3	19,1	19,4	16,2	7,9	5,3	-6,8	-11,1	3,5	2005	-7,2	-12,7	-9,3	4,6	15,8	15,5	18,2	17	11,9	4,9	0	-6,3	4,4
1962	-8,2	-8,2	-4,9	6,1	14,9	12,6	18,1	13,9	10,3	3,4	-0,6	-9,9	4	2006	-16,1	-15,7	-5,6	4,5	12,5	19,2	16,9	16,7	12	3,6	-3,6	-2,7	3,5
1963	-19,8	-13,1	-14,3	1,9	14,4	14,7	18,2	15,8	12,6	4,9	-1,5	-11,7	1,8	2007	-4	-15,5	-1,1	5,3	14,5	14,8	18,9	20,1	11,1	5,5	-4,8	-9,4	4,6
1964	-12,6	-12	-10,5	1,6	11,2	16,1	19,7	16	10	3,3	-4,2	-6	2,7	2008	-11,7	-5,9	-0,2	7,3	10,9	15,3	19,3	17,5	8,9	7,2	1	-4,8	5,4
1965	-15,5	-14,7	-4,7	-0,7	9,6	16,1	16,8	14,4	12,1	2	-7	-4	2	2009	-10,3	-9,4	-3,7	2,6	13,2	18	18,4	16,2	13,4	5,1	-1,5	-10,9	4,3
1966	-13,9	-15,6	-2,8	6,8	13,5	16	19	17,4	9,4	2,3	-2,9	-16,9	2,7	2010	-18,7	-14,3	-4,4	6,6	16,6	19,3	24,5	20,4	11,6	2,7	0,1	-10,8	4,5
1967	-17,4	-15,2	-3,6	6,2	14,6	16	17,5	18,8	9,3	6	-1	-10,6	3,4	2011	-12,4	-17,2	-4,9	4,3	13,6	16,6	21,9	17,5	11,4	5,7	-4,2	-5,4	3,9
1968	-18,5	-12,2	-3,7	2,6	12,2	16,5	16,2	16,6	9,4	0,7	-4	-13,2	1,9	2012	-11	-16,4	-5,6	8,1	14,6	18,1	20,2	17,6	11,7	6,4	-0,3	-13,6	4,2
1969	-22,4	-20,4	-10,2	5	7,2	13	17	15,4	11,4	1,7	-2	-13,2	0,5	2013	-12,4	-6,9	-8,8	4,9	13,7	19,4	19,5	18,3	11,1	4,3	2,4	-4,5	5,1
1970	-15,2	-11	-5,5	4,8	11,6	15,7	19,3	15,9	10,6	4,2	-5,2	-13,4	2,7	2014	-10,7	-9,2	-0,3	4,3	15,9	16,5	18,3	18,8	11,3	0,8	-3,7	-6,1	4,7
1971	-6	-14,1	-8,1	2,2	10,2	15,3	19,6	15,3	11,7	1,2	-0,9	-8,9	3,1	2015	-9,2	-5,7	-1,9	4,2	15,3	19,5	17,2	15,4	14,3	2,2	-1,5	-3,3	5,5
1972	-21,6	-11,4	-7,1	5,3	11,7	16,8	21,2	21,8	8,5	4,2	-4	-3,6	3,5	2016	-12,3	-2,7	-2,2	6,8	14,5	17,2	21,1	21,8	10,5	3,2	-5,3	-10,7	5,2
1973	-15,8	-9,1	-4,7	8,6	12,9	18,3	16	15,4	6,6	1,6	-3,6	-7,5	3,2	2017	-13,4	-7,2	-0,7	4,3	10	14,7	18,5	18	11,2	3,8	-0,9	-3,9	4,5
1974	-16,2	-6,9	-1,7	2,6	11,5	16,4	20,2	15,4	12,1	7,1	-1,5	-7	4,3	2018	-9	-12,4	-8,7	4,3	13,5	15,8	20,8	18,5	12,6	5,1	-2,9	-8,5	4,1
1975	-7	-12,3	-0,8	10	14,3	17,1	19,4	15,2	13,3	1,4	-4,6	-7,4	4,9	2019	-10	-6,5	-1,3	5,2	15,1	17,8	16,8	14,8	9,8	6,9	-2,5	-3,6	5,2
1976	-14,1	-17,9	-8,4	4,7	11,3	15,3	16	15,3	8,7	-2,8	-5,1	-9,6	1,1	2020	-3,2	-3,2	2,4	3,5	12,3	15,7	20,7	16,2	12	6,5	-2,5	-10,8	5,8
1977	-16,3	-12,5	-2,8	6	14,3	17,8	19	15,6	9,3	0,8	-0,6	-10,9	3,3	2021	-10,3	-16,4	-4,5	5,9	16,4	21	20,9	20,3	8,7	5,7	-0,4	-9,7	4,8
1978	-8,5	-12,4	-1	3,2	9,2	14,2	16,4	14,4	9,6	2,4	-2,3	-18,6	2,2	2022	-9,8	-3,2	-5,2	5	9,2	17,4	20,2	21	10,5	6,1	-2,9	-8,4	5
1979	-15,3	-11,8	-3,4	-1,1	15,9	13	18,3	16,8	10,6	1,7	-3	-6,5	2,9														

Таблица 4 – Среднегодовые температура и сумма осадков на станции Йошкар-Ола

Йошкар-Ола (осади)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1936	32	18	15	27	37	15	63	15	71	84	62	21	459	1980	29	18	15	27	60	51	154	127	84	22	83	61	730
1937	9	24	20	2	86	47	84	57	29	18	19	41	435	1981	48	42	37	41	15	44	54	51	73	27	28	48	507
1938	30	29	42	60	56	66	0,1	30	12	101	39	9	475	1982	58	11	26	79	55	103	52	38	52	41	71	36	623
1939	33	24	26	76	41	29	46	27	61	76	23	18	480	1983	46	40	34	41	38	104	51	50	33	46	93	26	600
1940	7	11	15	31	15	65	46	14	57	6	25	23	313	1984	31	0,2	7	19	14	106	82	90	45	77	59	26	558
1941	12	7	11	57	60	90	32	72	50	57	18	17	481	1985	64	38	11	45	35	77	97	43	58	36	54	80	637
1942	15	8	5	8	39	66	89	25	38	60	7	11	371	1986	47	21	26	33	26	77	39	43	70	27	35	33	476
1943	6	8	11	72	79	36	80	107	15	20	19	27	478	1987	23	22	6	37	44	9	52	65	64	0	18	42	382
1944	22	7	28	25	50	77	66	98	23	24	10	22	452	1988	15	21	34	27	27	50	61	102	91	25	29	48	530
1945	8	4	8	50	52	64	92	62	53	42	8	16	459	1989	37	26	48	17	72	12	101	51	13	128	42	50	596
1946	11	15	60	39	87	80	31	57	49	22	76	23	550	1990	26	42	49	38	41	43	77	100	43	81	43	16	598
1947	32	25	25	31	37	49	48	64	12	104	41	16	484	1991	18	31	19	42	41	41	74	72	70	61	18	32	520
1948	11	11	7	10	14	78	90	78	74	86	32	18	507	1992	45	23	24	63	48	58	60	25	13	114	67	10	550
1949	8	9	3	24	27	58	38	51	16	58	8	15	315	1993	38	26	17	45	29	90	83	51	111	53	4	45	591
1950	8	10	8	4	32	34	123	87	84	20	31	10	452	1994	34	11	34	13	55	55	86	97	36	45	55	18	540
1951	10	5	26	70	75	16	92	51	55	18	16	36	469	1995	29	45	34	9	42	26	55	40	32	55	88	25	480
1952	20	5	31	13	37	72	92	94	73	60	27	28	552	1996	15	16	10	12	23	104	73	12	43	16	44	28	395
1953	19	11	5	48	93	52	49	81	74	45	37	26	539	1997	36	34	35	56	65	118	8	94	69	95	33	31	674
1954	25	10	8	58	44	33	157	17	67	55	20	22	515	1998	18	30	41	33	41	25	79	55	58	47	36	39	499
1955	74	76	22	19	78	43	46	44	22	51	43	55	570	1999	48	41	12	9	40	14	36	113	53	21	37	37	458
1956	33	17	12	23	59	28	86	59	47	79	58	34	534	2000	38	38	28	17	46	158	29	110	45	16	24	38	586
1957	29	34	31	31	34	57	32	90	46	38	16	45	482	2001	55	43	46	8	81	63	11	65	44	98	50	46	609
1958	45	53	8	9	70	76	60	88	63	23	30	54	577	2002	39	52	45	10	23	17	33	31	92	79	71	31	523
1959	35	18	11	31	65	51	35	49	61	46	5	18	424	2003	44	10	14	11	30	132	97	87	38	43	25	54	585
1960	32	32	20	7	12	42	31	57	49	22	10	36	349	2004	55	21	36	34	19	103	60	53	59	44	36	39	559
1961	18	24	50	43	22	15	128	73	46	5	22	24	469	2005	40	32	65	44	20	96	53	44	19	26	32	57	528
1962	29	9	28	19	36	106	137	76	26	32	38	53	589	2006	23	24	52	23	58	31	99	90	76	66	63	55	661
1963	22	42	15	30	21	93	90	24	71	80	65	23	577	2007	71	29	26	66	36	42	160	42	72	46	50	29	669
1964	39	16	11	15	60	39	87	80	65	35	47	54	549	2008	45	39	40	12	69	94	69	100	45	48	56	20	638
1965	40	30	10	31	108	63	56	89	85	49	46	44	652	2009	59	8	19	18	39	35	51	31	15	54	36	34	397
1966	10	12	27	45	31	66	125	84	77	69	40	28	612	2010	39	9	18	6	21	34	6	83	71	58	56	91	491
1967	44	17	12	46	41	32	114	30	70	40	21	17	482	2011	40	15	45	30	26	112	116	5	98	44	50	94	676
1968	31	41	33	22	23	43	91	53	36	43	10	33	460	2012	24	10	39	44	31	71	114	98	49	97	43	52	669
1969	7	8	12	18	41	62	72	38	49	47	35	31	419	2013	28	11	71	24	49	44	109	73	110	56	40	44	657
1970	44	33	27	74	48	64	77	73	54	92	58	24	667	2014	34	31	20	19	21	57	39	77	24	103	18	61	504
1971	67	9	12	58	45	61	68	49	28	79	83	32	589	2015	43	41	6	49	51	30	124	64	35	43	56	45	586
1972	12	9	25	20	38	60	18	0,3	74	90	38	60	444	2016	74	44	30	49	11	38	45	51	81	19	74	51	567
1973	21	32	13	7	20	58	112	34	74	93	39	29	534	2017	30	48	39	50	31	62	208	33	53	59	49	61	722
1974	13	10	30	80	84	30	162	27	13	30	21	38	537	2018	37	22	26	47	29	53	64	27	52	67	26	29	477
1975	15	7	31	36	14	35	50	41	20	31	15	43	339	2019	53	49	47	19	31	48	150	93	25	98	39	57	708
1976	38	13	5	16	50	76	97	128	29	10	32	22	515	2020	47	54	28	89	96	78	98	119	25	40	25	14	713
1977	7	33	33	17	33	152	81	41	66	66	73	39	640	2021	57	49	28	40	54	41	36	72	42	16	89	39	561
1978	19	41	27	6	99	93	114	62	94	113	41	32	740	2022	62	51	16	68	54	79	105	36	110	57	57	77	770
1979	61	22	15	50	10	35	88	41	87	41	53	59	561														

Таблица 4 (продолжение) – Среднегодовые температура и сумма осадков на станции
Йошкар-Ола

Киров (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-18,4	-14,6	-5,2	-0,5	8,6	11,9	16	16,2	7,9	3,9	-7,3	-11,3	0,6	1962	-8,6	-7,9	-6,3	4,6	14,5	12	17,7	13,3	9,6	1,9	-1,4	-11	3,2
1901	-13,1	-10,6	-5,5	4,6	9,4	17,2	16,3	15,1	6,4	1,7	-8,1	-17,8	1,3	1963	-19,3	-12,7	-14,3	2,4	13,9	14,8	18,2	15	11,9	3,2	-2,4	-12,2	1,5
1902	-17,3	-10,8	-9,3	-1,5	8,3	15,1	20,3	15	6,4	-2,4	-12,7	-16,2	-0,4	1964	-14	-11,1	-9,1	1,4	10,7	15,6	19,3	15,6	9,1	2,2	-5,6	-8,8	2,1
1903	-12,4	-9	-5,7	6,1	9,6	17,1	18,2	15,9	7,6	-1,8	-3,7	-10,7	2,6	1965	-15,8	-14,9	-4,8	0,7	7,9	15,4	16	13,4	11,1	1,1	-8,6	-5,3	1,4
1904	-11,9	-11,4	-7,1	1,7	8,9	12,8	14,1	14,5	7,7	3,2	-5,3	-13,9	1,1	1966	-16,3	-20	-5,3	5,2	12,5	15,8	19,1	16,3	8,4	0,6	-3	-18,1	1,3
1905	-15,9	-10,2	-6,4	2,6	11,8	13,7	15,7	14,7	9,6	4,7	-4	-8,2	2,3	1967	-18,1	-13,8	-2,8	6,3	12,5	15,5	17,4	19	8,8	5,2	-0,8	-11,5	3,1
1906	-13,9	-13,3	-4,4	4,8	15,4	16,5	20,8	13,9	6	1	-7,7	-11,6	2,3	1968	-18	-10,9	-3,7	0,2	10,6	15,8	15,1	16	8,1	-0,4	-6	-15	1
1907	-20	-11,2	-5,9	3,1	5,7	15,6	20,3	14,7	8,7	2,1	-12,5	-18,1	0,2	1969	-22,7	-17,6	-9,5	4,2	5,9	12	16,8	14,9	10,2	-0,1	-2,8	-14,1	-0,2
1908	-18,1	-12,1	-10,4	2,9	6,3	14	16,2	13,9	8,5	-1	-8,5	-14	-0,2	1970	-15,4	-10	-3,9	3,2	10,6	14,8	19,6	15,7	10,8	3,5	-7,6	-12,7	2,4
1909	-13,6	-12,4	-7,9	0,4	7,4	14,4	15,7	14,2	12,4	4,6	-4,1	-9	1,8	1971	-7,7	-14,5	-7,9	1	8,5	14,2	18,5	14,3	10,2	-0,4	-1,8	-10	2
1910	-11,6	-10,6	-4,9	4,7	10,1	13,9	19	13,8	8,8	-1,2	-7,7	-9,9	2	1972	-20,8	-11,2	-6,6	3,7	9,8	15,7	20,6	20,8	7,1	3	-5,7	-4,5	2,7
1911	-17	-17,5	-8,4	1,7	7,7	15,8	18,8	14,2	6,6	0,2	-1,3	-9,1	1	1973	-16,4	-9,9	-4	6,8	12,3	17,9	15,4	15,1	4,9	0,2	-4,9	-9	2,4
1912	-17,4	-18,9	-4,6	0,3	8,9	19,1	14,6	15,8	10	-3,5	-3,6	-10,5	0,9	1974	-16,8	-9,2	-2	1,7	9,1	16,4	21	15,3	12	5,9	-3,5	-7,7	3,5
1913	-13,2	-15,1	-4,4	4	6,5	14	17,9	18,1	9,2	-2,6	-2,1	-7,9	2	1975	-8	-12,9	-1,1	7,7	13,2	15,6	18,7	14,3	12,5	-0,2	-5,4	-8,7	3,8
1914	-15	-8,9	-5	-1,1	10,5	14,6	17,2	13,9	7	0,1	-7	-8,5	1,5	1976	-14,8	-16,4	-7,2	3,7	10,4	15	16,2	15,1	8,1	-3,7	-6,3	-10,1	0,8
1915	-10,2	-7,4	-9,9	3,2	10,5	14,6	18,6	13,9	9,1	-0,5	-8,3	-16,8	1,4	1977	-15,9	-13	-3,6	5,2	13,6	17,7	19,1	14,9	8,6	-0,4	-1,7	-12,3	2,7
1916	-12,7	-8,4	-7,5	2,3	6,5	15,8	17,6	12,4	6,2	1,1	-5,2	-11,5	1,4	1978	-8,9	-12,1	-1,4	1,4	8,3	13,5	15,5	13	8,6	0,7	-3,6	-20,2	1,2
1917	-14,1	-21,6	-11,9	4,7	6,2	16,6	18,9	16,4	10,7	4,2	-3,4	-10,2	1,4	1979	-16,2	-12,6	-3,4	-1,6	14,6	11,7	18,4	16,5	9,5	0,5	-3,9	-8,3	2,1
1918	-13,8	-14,2	-9,5	3,5	3,7	15,3	16,8	12,4	8,3	3,4	-5,5	-13,8	0,6	1980	-15	-10,9	-7,7	5	9,5	17	15,8	11,6	9,3	2,3	-6,1	-7,1	2
1919	-16,2	-16,7	-9,7	3,1	7,1	18,1	18	14,7	10,2	2,6	-11,1	-14,3	0,5	1981	-7,3	-9	-7,9	0,7	10,6	19,1	21,8	19,3	9,1	6,3	-2,4	-7,7	4,4
1920	-13,3	-14,7	-2,6	6,3	14,5	15,2	17,9	16,9	11,2	-3,4	-7,5	-10,2	2,5	1982	-16,5	-11,5	-5,4	2,3	10,7	11,8	18,8	14,9	11,2	0,4	-1,5	-4,5	2,6
1921	-13,8	-11,8	-3,7	6,8	14,3	20,4	15,2	14,6	7,3	0,3	-7,3	-13	2,4	1983	-8,7	-10,7	-6,1	8,5	10,7	13,2	18,9	14,5	9,2	3,2	-4,4	-5,6	3,6
1922	-14,2	-15,4	-5,9	2,6	11,1	14,6	17,9	14,8	9,2	0,2	-3,1	-9,6	1,9	1984	-8,6	-12,1	-4,1	2,3	14,5	16,1	18,8	13,9	9,6	1,1	-6,9	-15,3	2,4
1923	-11,4	-15,9	-8,1	-2,6	9,9	16,7	16	13,5	11,8	5,8	0,3	-9	2,3	1985	-14,5	-16,5	-4,4	1,5	9,2	14,6	16,4	18,1	9,4	1,6	-5,4	-10,2	1,7
1924	-14,7	-14,7	-6,9	3,5	10,1	14,2	15,3	14,8	10,4	2,7	-3,9	-11	1,7	1986	-12,2	-15,7	-2,6	6,2	8,4	16,6	15,4	13,3	6,8	2	-4,5	-14,1	1,6
1925	-10,1	-6,3	-3,6	3,4	9,9	14	18,8	16,7	8,4	0,2	-6,3	-10,1	2,9	1987	-21,5	-7,8	-5,3	0,9	13,9	19,6	16,3	14,5	8,8	1,1	-11	-12,3	1,4
1926	-15,5	-14,9	-5,9	-1,1	9,2	16,1	13	13,4	9,6	0,9	-2,4	-14,5	0,7	1988	-14,5	-9,6	-2,6	3,3	11,1	18,3	22,8	17	8,8	3,4	-8,9	-11,2	3,2
1927	-18,1	-10,1	-8	3,2	9,2	15,6	18,6	17,2	9	0,8	-5,6	-16	1,3	1989	-11,4	-7,6	-2,8	3,5	11,8	20,9	19,9	14,6	10,2	2,6	-4,5	-9,6	4
1928	-11,1	-14,8	-9,4	0	10	12,1	16,2	15,3	10,7	2,3	-5,7	-10,8	1,2	1990	-12,4	-3,5	-1,4	5,7	7,9	15,5	18,4	16,1	8,2	0,3	-6,1	-6,6	3,5
1929	-16,6	-18,3	-10,1	-3	10,7	15,1	18	15,8	8,2	4,5	-2,4	-14,4	0,6	1991	-13,1	-9,8	-5,6	7,2	14,6	19,3	17,9	14	8,7	6,1	-1,8	-10,2	3,9
1930	-9,8	-15,4	-5,3	2,2	10,9	10,5	17,7	19,2	7,8	1,4	-4,7	-15,7	1,6	1992	-12,6	-10,5	-2,4	2,8	9,9	14,1	16,6	15,1	13,2	0,1	-5,9	-6,5	2,8
1931	-13,4	-15,9	-6,5	3,2	11,9	15,2	19,8	17,1	9,5	2,9	-5,7	-13,2	2,1	1993	-8,2	-10,6	-5,8	3,6	12	16,1	17,9	14,6	5	1,3	-11,2	-8,3	2,2
1932	-7,9	-18,1	-8,2	3,4	11	15,8	17,1	18,7	10,2	3,9	-5,7	-7,1	2,8	1994	-8,1	-17	-5,1	4,1	8,5	14,7	15,9	14,2	11,3	3,6	-6,8	-10,5	2,1
1933	-17,2	-16,2	-9,3	4,6	8,3	16,7	21,8	13,2	10,4	2,8	-7,5	-16,6	0,9	1995	-10	-4	-1,8	8,4	13,5	18,7	18,2	16,1	12	4,1	-6,2	-14,8	4,5
1934	-9,4	-9,9	-7	1,6	13,7	13,1	20,5	17,2	8,2	4	-1,5	-12,4	3,2	1996	-14,1	-12,6	-4,9	1,3	11,4	16,2	18,5	14,9	7,5	2,4	0,5	-11,3	2,5
1935	-13	-7,2	-5,5	3,2	8,3	15,7	15,2	16,9	9,8	4	-6,3	-10,7	2,5	1997	-17,4	-9,6	-3,4	3,8	9,6	17,8	17	15	9,3	2,8	-6	-12,2	2,2
1936	-9,5	-14,2	-7,4	3,1	9,6	19,4	20,3	16,9	8,9	0,8	-2,5	-5,8	3,3	1998	-10,1	-17,5	-2,8	-2,2	11,9	19,3	19,7	15,3	9	3,5	-9,8	-8,3	2,3
1937	-12,4	-10,9	-4,1	5,1	7,3	16,5	18,4	16,6	11,1	4,2	-3,6	-15,9	2,7	1999	-13,9	-9,3	-6,2	5,6	6,3	18,6	19,5	14,4	9,3	6	-9,8	-6,3	2,9
1938	-12,4	-12,4	-5,2	3,3	10,7	14,5	20,4	18	13,7	1,6	-3,8	-16,6	2,7	2000	-9,9	-7	-2,7	8	8,9	17,8	21,9	14,8	8,9	3,6	-5,8	-12,6	3,8
1939	-14,5	-11,7	-5,6	-0,5	8,3	16,8	18	13,6	5,3	0,1	-2,5	-11,1	1,4	2001	-7,9	-13	-4	7,9	10,7	16	20,1	14,2	11,6	1,4	-3,9	-14,1	3,3
1940	-22,8	-14,6	-8	1,5	7,4	14,8	19,8	18,8	12,5	-1,3	-3,9	-12,7	1	2002	-9,5	-4,2	-1,6	3,8	8	15,5	20,8	12,4	9,6	0,9	-4,7	-18,8	2,7
1941	-17,3	-14,4	-9	-1,9	6	12,6	18,7	17,8	7,8	-0,1	-8,7	-17,9	-0,5	2003	-12,3	-12,7	-5,2	4,3	12,6	12,6	20,3	18,2	9,9	4,8	-2,2	-4,6	3,2
1942	-22,9	-14,2	-11,9	0,4	9,7	15,9	17,1	14,3	8,6	2,2	-6,4	-10	0,2	2004	-10,5	-10,5	-1,5	0,9	12,4	16	20,6	16,4	11,1	3	-4,4	-8,7	3,7
1943	-18,5	-9,9	-4,8	3,2	12,7	15,3	19,8	15	8,2	2,3	-4,5	-8,2	2,6	2005	-7,9	-12,1	-8,4	4,2	15,1	15,2	18,3	17,1	11,5	5,2	0,4	-8	4,2
1944	-6,9	-10,5	-5	-0,3	11,5	15,1	16,1	13,3	11,3	2,1	-7,2	-12,9	2,2	2006	-16,5	-13,8	-5,8	3,8	12	19	16,5	16	11,1	1,8	-5,2	-3,5	3
1945	-14,7	-14,4	-9,3	-0,1	5,2	15,1	15,6	18,2	7,5	-0,2	-7	-16,4	0	2007	-5,5	-16,4	-0,9	4,3	12,8	13,8	18,7	19,1	10,4	4,2	-5,9	-9,1	3,8
1946	-11,3	-12,9	-7,2	1,1	9,9	16,3	18,1	16,6	8,8	-3,2	-5,3	-11,6	1,6	2008	-11,2	-6,6	-1,1	5,2	10,5	15,1	19,6	16,4	8,1	6,3	0,2	-5,2	4,8
1947	-13,8	-17	-7,2	3	7	15,2	15,2	15,2	10,2	2,1	-3	-10,5	1,4	2009	-11,1	-9,7	-4,1	1,4	12,6	16,9	17,4	15,4	12,6	3,6	-2,2	-13,1	3,3
1948	-13,2	-13,3	-8,9	0,8	15	20,1	13,9	14,5	9,3	2,9	-3,7	-11,1	2,2	2010	-18,2	-15,4	-4,9	6	15,7	17,1	23,1	18,6	10,8	2,5	-2	-14,1	3,3
1949	-6,2	-12,9	-6,7	1,4	12,4	16,8	16,2	15,9	9,1	1,5	-5,9	-9,9	2,6	2011	-12,5	-17,5	-5,5	3,6	12,8	16,7	21,2	16,1	10,8	4,7	-5,3	-6,2	

Киров (осадки)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	18	38	48	24	157	123	36	36	53	36	25	51	645	1962	41	17	70	13	28	90	182	53	74	47	25	53	691
1901	49	46	47	23	63	40	87	20	71	15	97	66	622	1963	19	34	17	15	11	50	55	28	67	86	40	25	446
1902	44	86	49	25	15	77	71	29	66	69	45	38	613	1964	38	19	15	17	44	31	76	33	90	74	34	65	535
1903	40	68	29	22	22	38	37	116	39	60	41	19	530	1965	19	22	13	29	64	115	72	59	77	58	45	60	633
1904	42	73	1	6	56	108	99	113	31	24	84	64	701	1966	44	48	55	39	34	33	72	38	81	46	18	26	533
1905	47	43	9	34	60	46	84	50	121	118	42	55	708	1967	34	11	18	46	40	33	70	38	81	74	46	61	551
1906	53	25	84	19	24	29	9	88	67	23	32	66	520	1968	36	33	44	47	49	64	253	86	81	48	61	30	830
1907	39	17	22	13	106	53	82	110	34	52	25	72	625	1969	11	22	21	33	49	40	97	125	60	54	79	26	615
1908	59	39	11	3	70	54	26	53	42	57	67	26	507	1970	58	35	27	83	51	78	29	32	90	69	51	20	622
1909	30	21	11	53	57	74	148	65	26	11	53	44	594	1971	66	23	19	37	65	42	121	67	53	70	126	62	750
1910	63	11	26	6	23	68	32	51	32	72	54	67	503	1972	21	18	22	56	21	46	29	7	71	60	66	37	453
1911	35	42	26	53	57	109	40	71	42	45	45	25	588	1973	30	27	9	12	26	58	61	116	77	97	60	68	640
1912	45	56	34	59	65	62	42	9	20	43	50	39	522	1974	16	39	21	67	153	100	36	64	15	35	43	18	608
1913	32	37	82	47	35	37	129	60	91	51	79	86	767	1975	57	23	40	33	40	59	22	59	26	52	34	50	494
1914	71	72	56	30	54	35	69	172	78	20	83	28	767	1976	44	21	9	31	75	70	61	117	68	30	53	32	611
1915	64	22	48	23	37	57	55	141	85	29	62	83	707	1977	19	23	38	21	83	35	101	23	65	77	75	29	590
1916	62	18	17	36	93	37	57	120	85	48	27	25	627	1978	24	44	13	71	153	108	59	37	109	49	49	758	
1917	60	25	40	30	58	9	81	49	67	7	71	48	543	1979	52	29	27	24	18	39	72	37	89	84	60	58	589
1918	77	41	38	15	73	68	112	103	24	31	27	56	665	1980	25	28	15	30	82	18	136	89	70	46	81	52	670
1919	34	57	39	43	7	78	63	98	65	59	21	34	598	1981	58	38	41	17	18	27	66	48	88	48	33	52	532
1920	54	26	50	14	42	58	55	25	33	44	31	32	463	1982	59	19	30	78	49	98	86	44	32	50	57	76	679
1921	71	30	30	13	30	5	93	47	70	71	59	40	560	1983	41	35	33	31	42	175	101	92	80	64	133	57	883
1922	15	14	13	16	47	172	79	34	63	44	45	43	584	1984	35	3	9	22	40	139	171	99	129	99	39	31	815
1923	35	21	34	32	59	30	103	61	40	108	84	34	639	1985	80	21	19	63	81	122	137	84	83	48	37	86	859
1924	37	11	24	25	73	60	134	78	51	47	43	67	650	1986	60	23	31	44	29	76	90	128	116	83	44	49	773
1925	44	34	64	21	65	132	9	53	95	89	68	52	727	1987	32	60	8	53	39	54	263	104	158	4	46	69	888
1926	28	13	30	32	68	36	94	50	67	116	69	31	634	1988	26	38	31	49	71	105	65	113	100	45	52	57	752
1927	26	18	21	20	68	52	37	56	102	94	94	23	610	1989	56	33	53	24	55	50	144	82	36	134	50	73	789
1928	41	37	10	29	23	104	131	47	33	52	62	25	593	1990	58	38	64	30	90	90	86	68	112	86	71	38	832
1929	17	16	38	53	41	97	76	63	65	71	49	25	610	1991	37	35	65	46	51	133	127	46	109	76	32	77	833
1930	31	22	52	20	31	90	68	36	82	66	52	33	582	1992	67	31	39	67	74	32	72	84	16	204	96	24	805
1931	33	7	21	19	56	44	28	90	68	86	28	30	512	1993	49	25	24	54	33	81	67	50	89	60	12	62	607
1932	55	23	24	18	37	91	111	74	53	69	60	50	665	1994	73	21	43	11	109	139	173	139	34	45	69	35	891
1933	15	11	37	33	51	25	36	52	23	27	57	36	402	1995	30	39	45	21	65	45	106	108	22	58	68	40	647
1934	20	37	33	52	27	64	56	136	40	110	32	25	631	1996	22	28	10	15	47	100	133	48	76	44	62	30	614
1935	37	33	31	38	74	39	194	69	95	74	5	16	703	1997	36	41	40	65	72	89	13	81	64	88	44	61	693
1936	30	20	22	29	194	69	95	57	27	8	31	84	666	1998	47	46	31	31	57	97	136	107	23	67	39	90	769
1937	52	83	111	75	49	67	7	71	50	14	42	58	679	1999	72	56	18	29	50	14	86	89	32	28	48	60	582
1938	63	61	64	91	50	55	28	67	86	36	64	15	680	2000	50	53	29	21	72	57	51	100	51	14	30	41	568
1939	92	15	27	11	33	49	40	97	55	39	34	33	525	2001	57	50	62	9	127	24	17	120	76	81	69	45	735
1940	11	11	11	36	10	93	64	39	79	12	50	11	426	2002	69	75	71	9	44	73	47	39	66	98	118	40	749
1941	21	11	17	12	46	79	5	152	45	48	10	18	464	2003	69	16	17	22	45	181	29	123	47	38	46	80	713
1942	8	9	9	10	86	81	125	73	60	53	11	14	538	2004	52	32	42	28	47	98	63	77	54	78	55	52	679
1943	12	12	14	57	49	22	81	136	38	39	8	34	501	2005	39	20	84	68	61	80	83	27	15	56	32	65	630
1944	31	11	19	21	34	134	18	92	15	27	11	6	420	2006	25	29	62	42	74	76	46	85	62	63	63	83	710
1945	7	8	15	21	64	53	55	39	76	67	24	18	445	2007	69	43	22	75	65	16	158	67	76	43	64	47	745
1946	19	27	7	15	9	49	80	61	97	37	24	11	434	2008	40	51	50	26	53	83	39	113	67	69	63	37	689
1947	11	22	41	54	60	33	66	57	27	105	31	22	528	2009	65	12	39	21	35	115	64	95	28	83	59	62	676
1948	12	15	4	18	15	45	70	68	60	76	15	14	411	2010	52	11	41	11	39	124	9	51	53	52	113	53	608
1949	14	27	2	15	24	93	73	82	17	50	13	15	425	2011	57	23	29	43	44	86	90	18	82	64	57	88	681
1950	13	13	14	2	34	52	83	111	75	15	24	13	448	2012	33	3	33	51	33	103	102	62	86	116	53	53	727
1951	11	5	33	55	78	17	81	27	48	16	14	45	430	2013	38	16	85	25	42	45	68	38	97	86	70	63	671
1952	16	3	12	8	31	84	97	153	40	70	24	20	556	2014	44	34	35	30	11	109	26	54	23	87	21	68	541
1953	27	30	22	20	92	19	39	71	112	59	34	29	552	2015	66	50	14	55	26	68	99	104	25	77	61	61	707
1954	23	9	11	34	40	24	63	61	64	91	61	23	504	2016	78	42	20	34	30	25	116	47	98	30	55	56	629
1955	75	46	50	12	67	49	89	10	41	62	57	38	596	2017	30	60	46	75	56	89	159	39	82	60	41	77	813
1956	30	20	22	72	29	27	120	81	36	69	66	39	612	2018	48	31	30	73	36	86	114	62	56	55	38	34	664
1957	43	33	18	43	51	59	52</																				

Сыктывкар (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-17.1	-15.4	-6.3	-1.2	7.1	10.8	15.2	14.2	6.5	3.2	-6.4	-11.8	-0.1	1962	-10.4	-8.3	-8	2.9	12	11.2	17.6	12.3	8.8	0.8	-1.2	-11.3	2.2
1901	-13.5	-11	-6.2	3.3	8.1	15.4	15.3	12.2	5.4	1	-9.7	-21.7	-0.1	1963	-21.6	-15.4	-17.5	1	11.5	13.5	17.3	13.8	10	2.3	-4.4	-15	-0.4
1902	-20.4	-12.6	-12.9	-2.2	5.9	12.8	20.2	14.8	5.8	-5.6	-15	-20.5	-2.5	1964	-16.8	-11	-10.1	-0.3	8.6	13.9	18.9	14.9	8	0.6	-7.9	-10.5	0.7
1903	-16.3	-10.8	-5.1	5.1	7	15	16.1	14.6	6.6	-2.6	-4.3	-9.8	1.3	1965	-16.1	-16.2	-4.4	-0.1	5.5	14.3	15	12.7	9.2	-0.1	-10.1	-5.5	0.4
1904	-11	-17.5	-7.1	3	8.6	13.5	14	14.4	7.5	2.9	-6.1	-17.1	0.4	1966	-21.9	-24.2	-8	2	9.8	13.9	18.2	14.4	7.2	-1.5	-2.7	-20	-1.1
1905	-15.4	-9.4	-5.7	2.5	8.8	12.6	15	13.5	8.2	1.9	-4.8	-8.3	1.6	1967	-19.1	-12.9	-1.4	6	8.6	13.5	17.8	17.8	7.8	4.4	-0.5	-12.4	2.5
1906	-14.7	-13.2	-5.5	3.3	12.8	15	18.7	13.1	6.1	0.7	-7.6	-11.6	1.4	1968	-20.7	-10.2	-4.2	-2.4	8	13.4	13.4	14.4	5.6	-2.1	-9.9	-18.4	-1.1
1907	-23.1	-10.5	-4	3.1	4.2	15	19	14	7.8	1.2	-14.7	-22.2	-0.9	1969	-24.7	-20.2	-11	1.5	2.6	8.9	15.7	12.4	8.9	-1.7	-3.3	-15	-2.2
1908	-20	-11.5	-10.5	3.8	5.1	13.3	15.6	12.6	7.5	-2.1	-8.7	-14.5	-0.8	1970	-16.6	-11.6	-4.6	0.6	7.1	12.7	17.8	13.4	9.8	2.7	-9.8	-11.7	0.8
1909	-12.9	-11.3	-7.8	-1	5.1	13.6	15.3	13.5	10.1	3.3	-5.2	-11.1	1	1971	-10.3	-17.8	-9.3	-1.6	5.2	11.7	16.5	12	7.6	-2.5	-4.2	-11.8	-0.4
1910	-12.5	-7	-6.2	2.9	7.8	11.9	18.1	11.9	7.5	-2.4	-7.5	-11.3	1.1	1972	-23	-11.9	-7.2	2	5.3	14.3	19.2	17.3	5.5	1.9	-7.4	-5.6	0.9
1911	-17.5	-19.5	-8.2	-0.4	5.6	15.5	17.3	13.7	6.3	-0.6	-2.9	-9	0	1973	-18.7	-11.4	-5.4	3.6	9.8	16.8	14.9	13.8	3.6	-0.9	-7.1	-12.2	0.6
1912	-18.4	-23.4	-6.4	-1	7.8	18.2	12.9	13.9	8.7	-4.7	-5	-12.6	-0.8	1974	-17.6	-11.5	-2	0.8	7.2	15.7	20.8	14.6	10.6	3.1	-8.9	-6.6	2.2
1913	-16.3	-16.6	-6.2	3.5	4.9	12.4	17.5	16.1	7.3	-3.7	-5.4	-9.3	0.3	1975	-10.2	-16	-2.2	4.5	9.8	13.2	16.3	12.3	10.4	-1.6	-5.4	-9.4	1.8
1914	-18	-11.5	-6.7	-3.4	8.5	13.4	14.3	14.7	6.7	0.2	-8.3	-7.7	0.2	1976	-17.2	-15.9	-7.2	1.7	7.7	13.8	16.6	14.1	6.9	-4.2	-7.6	-8.8	0
1915	-12.4	-7.5	-12	2.4	9.2	14.1	18.8	13.4	6.9	-1.2	-9.4	-19.8	0.2	1977	-16.2	-15.5	-6.1	3	11.2	16.4	18.1	13.4	7.3	-1.6	-2.4	-15.1	1
1916	-14	-6.7	-8.9	1.3	4.8	15.6	17.5	11	5.2	-0.4	-5.3	-12	0.7	1978	-10.9	-16.4	-2.9	-2.4	5.8	11.1	14.8	11.3	6.9	-0.4	-5.1	-25.1	-1.1
1917	-18.2	-23.8	-14.2	4.3	4.3	15.1	17.1	14	9.9	3.7	-6.5	-9.8	-0.3	1979	-19.7	-16.6	-5	-4.2	11.7	9.9	17.2	14.2	8.3	-1.9	-5	-10.9	-0.2
1918	-15.9	-15	-10.4	3.3	2.2	16	15.8	10.4	8.1	1.5	-4.9	-13.5	-0.2	1980	-17.1	-11.7	-8.7	2.2	6.4	15.4	13.8	11	8.3	1.1	-7.9	-8.5	0.4
1919	-19.2	-17.8	-10.1	1.4	5.3	17.8	16	13.9	8.6	2.2	-11.1	-14.9	-0.7	1981	-7.5	-11.6	-9.4	-1.9	7.5	17.1	19.3	17.1	8	5.8	-2.4	-8.8	2.8
1920	-15.8	-14	-1.6	6.1	13.7	14.8	16.3	15.3	10.8	-5.1	-7.4	-9.1	2	1982	-22	-12.1	-7.4	1.6	9.1	10.3	17.6	11.8	8.6	-2.2	-2.5	-5.7	0.6
1921	-14.1	-13.8	-3.8	6.3	11	18.7	14.8	13.2	6.8	-0.3	-7.1	-14.4	1.4	1983	-11	-13.3	-7.3	6.1	7.4	12.6	17.9	13	7.9	2	-7.6	-8.5	1.6
1922	-15.7	-16	-7.3	1.6	10.7	14.7	18	14.7	9.3	-0.1	-3.4	-11	1.3	1984	-9.1	-11.3	-4.7	0	12	14.1	18	11.7	6.9	-0.8	-11.8	-15.6	0.8
1923	-9.4	-14.5	-9.4	-3.1	6.8	16	16.3	12.6	10.9	5.5	-2.3	-8.1	1.8	1985	-21.3	-21.3	-4.9	-0.4	6.3	14.7	15.6	15.4	8.7	0.6	-6.4	-14.8	-0.7
1924	-18.5	-13.7	-5.7	3.1	8.1	12.5	14.8	14.3	9.2	2.7	-3.8	-11.6	1	1986	-13.9	-18.1	-3.4	3.6	6.2	14.7	13.6	11.1	5	1.3	-3.8	-18.4	-0.2
1925	-11.9	-8.2	-6.2	1.7	7	13.9	17	15.2	7.4	-1	-8.5	-12.7	1.1	1987	-22.5	-11.8	-6.9	-0.7	10.3	16.6	14.9	13.1	7.7	2	-12.6	-15	0.4
1926	-16	-14.8	-6.1	-2.2	5.6	14.9	11.1	11.3	7.3	-0.5	-4.1	-13.9	-0.6	1988	-16.5	-10.2	-2.8	0	7.6	16.4	21.4	15.8	7.7	2.9	-10	-12.7	1.6
1927	-20	-10.7	-8.3	1	7.3	14.7	17.2	14.9	6.9	-1	-7.9	-14.7	0	1989	-14.8	-9.1	-2.6	1.9	10.1	19.9	18.3	13.1	8.5	1.2	-6.8	-12.3	2.3
1928	-12.6	-15	-10.3	-2.2	7.7	11.1	15.8	14.1	9.2	1	-8.5	-9.5	0.1	1990	-16.6	-3.2	-2.1	4.2	5.2	13.9	18.3	14.5	6.1	-1.1	-9.5	-8	1.8
1929	-18.1	-13.9	-12.5	-4.8	7.7	13.2	15.6	13.3	7	3.3	-3.6	-15.6	-1.2	1991	-16.1	-10.2	-8.3	4.7	13	18.7	16.2	12.3	6.9	3.8	-2.8	-13.8	2
1930	-8.8	-17	-8.8	-1.3	7.5	9.9	15.8	17.6	6.1	-0.1	-5.5	-17.1	-0.1	1992	-17	-10.9	-2.6	1.5	7.6	11.7	15.1	12.4	11.7	2.6	-10.8	-7.1	0.5
1931	-13.4	-15	-8.1	1.5	9.6	14.2	18.5	16.3	7.6	1.8	-5.8	-14.4	1.1	1993	-9.5	-10	-6.2	0.6	8.5	15.9	17.6	13.5	4.5	-0.4	-12.1	-10.5	1
1932	-9.6	-18.1	-9.5	2.7	7.5	12.9	16.6	16.9	8.9	2.8	-7.2	-10.8	1.1	1994	-10.2	-16.8	-4.6	4.1	5.7	14.4	15	13.2	8.9	2.9	-10.1	-10.2	1
1933	-17.9	-16.4	-12.9	2.7	5.2	12.8	19.7	11	7.9	2.5	-9.2	-19.5	-1.2	1995	-9.7	-4.7	-2.1	6.4	10.2	15.5	16.1	14.8	10.1	2.3	-7.6	-16	2.9
1934	-8.3	-11.3	-7.5	-0.3	11	12.1	17.8	15	6.1	2	-2	-10.8	2	1996	-12.4	-13.7	-5.5	-0.5	7.6	14.4	16.8	12.3	5.3	1.8	-0.3	-12.2	1.1
1935	-12.1	-6.8	-6.5	1.5	5.9	13.5	14.9	15.5	8	1.8	-5.4	-8.5	1.8	1997	-20.4	-11.7	-4.8	1.9	6.8	15.1	14.7	12.9	8.3	1.3	-8.8	-15.7	0
1936	-11.7	-15.6	-8.8	2	7	17.4	19	14.3	6.8	-0.4	-2.7	-5.8	1.8	1998	-11.8	-21	-4.7	-4.2	8.7	16.3	19.2	13.9	6.5	2	-12.1	-13.4	-0.1
1937	-12.1	-9.9	-7.2	3.4	6.5	15.8	17.2	14.6	7.8	3.2	-5.1	-16.8	1.5	1999	-19.6	-10.3	-7.7	2.8	3.8	15.7	17.4	12.8	8.2	5.1	-11.6	-7	0.8
1938	-14.9	-13.6	-5.5	1.7	8.4	13.5	19	14.9	10.9	-0.8	-5.4	-15.9	1	2000	-12	-7.9	-3.7	4.7	8.4	16.4	20.4	12.5	7.8	3.1	-7.5	-15.4	2.2
1939	-15.8	-13.4	-6.5	-1.7	5.7	15.1	16.7	11.7	3.8	-1.1	-2.5	-11.4	0	2001	-11.4	-17.9	-6.5	5	8.3	14.3	18	12.7	9.9	-1.6	-7.4	-15.9	0.6
1940	-24.5	-14.9	-8.9	0.3	4.1	13.6	17.9	17.6	10.6	-1.6	-4.9	-15.4	-0.5	2002	-13.5	-6.4	-4.4	2.4	5.6	13.1	17.9	9.9	7.2	-0.4	-9.4	-17.9	0.3
1941	-18.6	-14.4	-10.7	-3.2	4.7	11.7	16.6	16.1	6.4	-0.5	-8.4	-21.6	-1.8	2003	-16.4	-13.2	-5.3	2.3	10.8	11.3	18.6	17.2	8.2	3.8	-3.7	-5.9	2.3
1942	-22.9	-14	-13.3	0	7.9	15.1	16	12.9	7	0.9	-6.9	-9.6	-0.6	2004	-10.7	-11.5	-4	-2	9.3	13.1	19.9	13.6	9.1	1.4	-5.8	-10.4	1.8
1943	-20.6	-8.7	-6	2.5	10.1	14.4	19.7	13.8	7.5	1.4	-3.7	-8.9	1.8	2005	-8.7	-12.9	-9.4	1.7	12.2	13.4	17.2	15.6	9.9	4.6	0.5	-8.7	3
1944	-8.5	-10	-6.2	-0.5	9.5	12.5	14.3	11.9	9.6	2.7	-6.5	-10.2	1.6	2006	-18.2	-15.6	-8	2.4	9.8	18.2	14.6	13.9	9	0.2	-6.7	-4.8	1.2
1945	-13.1	-13.4	-9.2	-1.5	3.3	14.2	14.4	17.2	7.5	-1.4	-7.2	-19	-0.7	2007	-8.2	-19.4	-0.8	2.3	9.3	11.6	19.1	16.3	9	3.3	-6.7	-7.3	2.4
1946	-11.3	-15.7	-7.3	-0.2	6.1	13.7	17.1	14.9	8.1	-2.9	-5.5	-10.9	0.5	2008	-11	-9.4	-3.1	1.5	6.4	14.6	19	13.9	6.7	4.3	-0.4	-5	3.1
1947	-14.7	-20	-8.8	2	4.8	14.1	13.1	13.3	9.2	1.3	-4.2	-12.7	-0.2	2009	-14	-10.9	-3.8	-0.8	8.8	14.5	16.2	13.7	11.6	1.5	-3.3	-16.2	1.4
1948	-14.9	-14.4	-8.9	0	12	16.7	12.5	12.7	8.3	2.2	-3.2	-13.1	0.8	2010	-18.6	-16.4	-6.3	4.6	13.1	14	20.3	15.5	8	2.2	-4.5	-17.2	1.2
1949	-6.3	-16.8	-7.2	1.3	8.8	13.7	13.5	14.5	7	0.2	-7.2	-11	0.9	2011	-13.6	-19.6	-4.7	2.9	10.9	15.8	20.2	12.9	9.2	3.7	-5.2	-5.4	2.3
1950	-22.1	-12.1	-5.8	5.4	6.5																						

Сыктывкар (осадки)																											
год/мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год/мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	22	19	29	37	77	68	78	101	87	35	27	63	643	1962	60	34	56	20	40	66	106	56	92	37	34	47	646
1901	19	22	25	18	43	53	64	24	37	24	41	26	396	1963	14	28	22	22	11	35	128	45	41	70	55	23	495
1902	18	17	22	30	37	48	54	63	80	84	36	36	524	1964	34	17	20	25	70	45	62	50	57	49	45	23	496
1903	31	20	28	16	22	21	45	153	55	63	49	21	522	1965	20	23	32	12	57	39	101	54	36	83	45	44	545
1904	27	27	5	19	53	69	137	73	79	40	52	37	618	1966	35	31	48	71	45	41	70	62	64	78	17	9	570
1905	17	9	12	27	64	42	85	65	110	53	32	49	565	1967	34	10	12	36	31	16	58	26	30	57	57	56	424
1906	60	51	119	71	73	65	82	107	26	66	66	60	846	1968	31	48	36	43	64	76	98	32	67	52	51	27	624
1907	27	16	11	13	65	10	122	66	73	61	12	28	504	1969	12	4	17	30	35	64	58	84	37	43	57	22	462
1908	25	15	6	29	61	42	64	160	65	47	34	19	568	1970	46	43	20	46	51	52	66	66	113	61	24	20	608
1909	26	32	12	45	52	91	104	62	75	45	41	29	613	1971	38	11	27	46	32	66	46	75	51	65	34	35	524
1910	21	5	26	9	50	51	43	118	4	52	25	24	428	1972	17	17	20	34	41	46	57	14	57	38	54	34	426
1911	4	16	11	34	10	34	81	63	44	60	47	11	415	1973	24	27	30	19	22	30	74	76	60	76	49	42	530
1912	18	12	15	52	49	43	121	42	38	25	30	25	470	1974	13	33	25	65	49	12	48	64	21	38	39	12	418
1913	21	4	28	18	27	76	14	79	60	36	81	32	476	1975	36	21	22	31	36	44	15	45	47	68	34	40	439
1914	34	23	29	36	28	29	51	72	101	45	56	33	537	1976	37	14	7	27	48	91	49	59	76	24	26	19	478
1915	40	15	21	25	28	32	86	40	84	31	36	49	487	1977	20	33	49	21	34	38	57	37	54	69	72	22	505
1916	39	16	7	39	75	70	71	90	87	34	35	24	588	1978	34	28	39	26	12	76	60	76	61	80	58	24	573
1917	49	12	23	39	50	21	36	29	47	34	45	24	409	1979	33	18	30	19	41	48	36	41	55	91	36	24	472
1918	38	14	27	14	34	60	51	119	71	34	32	27	521	1980	23	26	13	19	74	65	102	55	46	29	57	61	570
1919	21	17	25	41	13	27	48	83	77	41	14	29	436	1981	38	7	18	12	12	69	60	69	95	46	29	33	489
1920	31	20	14	68	56	91	44	31	16	52	34	17	473	1982	48	29	20	67	42	123	79	28	46	78	55	63	675
1921	32	17	27	12	48	33	99	49	99	86	36	23	561	1983	43	11	11	34	74	78	134	60	53	98	93	61	751
1922	37	17	33	29	65	118	60	74	35	59	46	55	627	1984	26	4	8	14	12	126	110	48	77	51	64	15	554
1923	39	27	25	43	66	62	101	156	45	118	112	52	847	1985	36	14	29	46	32	115	61	58	46	63	48	76	624
1924	20	11	35	47	122	52	83	26	57	75	76	76	680	1986	51	37	40	24	26	30	115	59	51	76	59	39	606
1925	57	58	80	30	41	51	43	73	65	82	70	54	706	1987	27	49	5	34	65	94	127	89	53	14	27	58	644
1926	26	33	57	58	48	51	122	68	56	66	63	55	702	1988	27	30	18	45	27	30	41	62	55	58	61	45	497
1927	82	29	66	24	41	82	83	52	128	68	90	69	814	1989	46	33	15	11	44	51	92	105	80	62	36	62	634
1928	91	103	24	48	7	90	108	55	47	104	52	51	779	1990	42	51	38	23	74	82	37	98	45	71	66	35	662
1929	54	31	90	87	52	60	163	64	62	75	30	56	823	1991	46	18	45	38	27	92	91	58	82	73	68	70	707
1930	66	77	107	26	66	66	125	26	83	60	51	38	790	1992	40	25	27	42	33	29	90	47	37	134	69	50	624
1931	61	37	80	47	55	51	60	60	87	76	34	55	704	1993	32	31	32	48	32	107	135	60	80	47	10	43	655
1932	134	21	17	28	76	92	97	39	68	81	45	45	742	1994	45	32	37	20	58	150	52	32	68	39	47	29	609
1933	12	9	21	34	77	52	37	124	51	31	44	45	534	1995	40	67	29	18	46	46	60	130	39	46	49	28	597
1934	21	20	29	54	49	69	65	78	70	74	40	24	594	1996	22	16	6	17	30	86	103	107	47	46	26	47	553
1935	40	24	32	38	47	75	79	119	60	58	16	48	637	1997	25	58	41	56	92	59	22	32	44	109	57	28	622
1936	60	37	20	30	25	25	66	27	117	40	59	43	549	1998	44	47	34	21	41	80	61	102	26	64	31	46	596
1937	13	22	41	8	37	31	76	12	112	47	32	33	465	1999	43	26	22	32	41	42	22	82	95	44	40	47	536
1938	35	16	32	77	41	91	73	21	52	45	36	43	561	2000	40	58	38	40	34	85	50	56	26	34	53	24	537
1939	34	19	17	69	34	99	54	34	99	82	24	42	606	2001	45	23	78	37	54	20	32	164	55	64	55	35	661
1940	13	15	35	35	36	29	77	23	64	33	66	26	450	2002	76	75	25	0,4	100	35	36	81	77	87	87	31	709
1941	33	36	35	38	51	36	26	34	126	66	21	34	536	2003	58	22	30	19	51	104	71	85	46	26	44	55	609
1942	16	14	30	31	80	48	147	50	65	94	47	40	659	2004	37	28	66	22	78	75	45	126	76	46	52	47	700
1943	22	25	27	65	76	29	63	122	95	51	23	51	648	2005	35	12	42	82	31	53	54	54	41	20	38	42	504
1944	45	18	28	34	23	139	61	96	64	55	9	26	597	2006	27	16	30	19	63	52	82	37	77	74	51	75	602
1945	12	24	35	32	80	38	53	58	56	89	32	33	542	2007	70	19	29	61	90	33	149	53	42	29	44	55	672
1946	33	34	18	30	38	34	47	76	120	33	55	28	545	2008	37	50	50	53	58	40	89	158	53	44	67	46	743
1947	23	34	48	41	44	58	54	86	14	62	52	45	560	2009	45	37	31	24	44	127	80	63	76	85	57	51	718
1948	27	28	13	43	41	102	106	49	67	66	56	31	629	2010	33	16	42	22	35	96	30	50	36	44	67	41	512
1949	39	28	11	21	47	64	82	88	46	66	51	44	588	2011	40	13	24	62	47	33	61	36	85	68	64	46	578
1950	15	37	14	26	59	60	91	34	83	17	24	16	475	2012	27	12	23	66	26	143	117	82	143	80	69	34	820
1951	20	12	25	47	39	59	173	3	63	27	19	47	534	2013	45	19	39	15	39	35	31	40	49	85	74	56	527
1952	35	10	34	23	69	32	82	119	120	36	40	33	634	2014	49	42	51	24	46	106	89	86	33	30	20	63	640
1953	17	10	20	20	58	31	97	73	110	42	22	16	516	2015	57	48	15	36	40	58	45	91	77	94	67	80	707
1954	12	8	15	43	59	99	59	95	81	56	39	16	582	2016	54	55	22	56	36	53	91	173	92	24	44	53	753
1955	40	24	26	11	71	108	74	29	67	88	31	18	587	2017	44	57	28	76	61	96	76	84	81	50	67	65	784
1956	18	6	16	38	35	14	71	56	66	60	33	34	446	2018	48	52	52	27	77	76	93	52	60	79	45	32	692
1957	17	28	15	45	54	84	49	49</																			

Уфа (температура)																											
год/мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год/мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-20	-15,7	-4,7	0,6	13,4	15,5	17,3	16,3	9	4,5	-6,1	-10,7	1,6	1962	-10,3	-9,8	-1,9	6,9	15,4	15,9	20,3	14,9	10,2	2,6	-2,6	-10,7	4,2
1901	-17,1	-9,1	-3,2	8,5	12,8	18,5	19	17,5	8,7	1,4	-5,2	-12,8	3,3	1963	-15,4	-13	-11,6	2	14,2	17	19,5	15,3	11,3	5,7	-2,3	-11,6	2,6
1902	-12,1	-11,8	-7,3	1,7	12,1	18,8	21,2	18,9	8,9	0,1	-10	-14,6	2,2	1964	-13,4	-14,1	-9,5	0,6	12,4	16,1	19,4	15,5	11	2,6	-3,1	-8	2,5
1903	-12,7	-8,6	-7,8	5,9	11,6	19,1	20,2	19,1	9,6	1,1	-5,4	-12,8	3,3	1965	-14,3	-13,4	-4,8	1,8	13	17,7	19,6	15	12,1	2	-6,7	-7,4	2,9
1904	-14,5	-9,6	-7,1	1,8	12,8	14,7	18	16,3	9,6	3,8	-4	-11,9	2,5	1966	-14	-12,1	-4,5	3,8	13	16,1	21,1	18,8	11,5	2,5	-3,8	-18,3	2,8
1905	-16,8	-11,8	-9,7	2,7	13,8	17,2	16,7	16,5	12,4	9,9	-2,6	-8,2	3,3	1967	-16,3	-18	-5,3	8,7	14,5	16,7	19,1	18,9	9,6	6,2	-1,2	-8,5	3,7
1906	-14,4	-15,8	-1,9	7	17	19,9	22,5	17,6	9,6	1,2	-6,9	-11,4	3,7	1968	-14,7	-14	-4,4	3,2	14,6	16,3	17	16,5	9,9	1,4	-4,8	-16,3	2,1
1907	-15,4	-13,6	-7,1	4,1	9	16,9	21,9	16,9	10,3	1,7	-12,5	-12,4	1,7	1969	-28,4	-20,6	-11,5	4,3	8,1	14,6	17,8	15,4	12,1	0,7	-3,6	-13,4	-0,4
1908	-17,3	-14,1	-12,4	2,5	9,1	17,6	16,4	15,2	11,2	-0,6	-9,4	-14,9	0,3	1970	-16,3	-10,9	-5,6	4,9	12,8	15,8	19,3	16,1	12	3,5	-4,9	-18	2,4
1909	-14,8	-9,9	-8,1	3,9	11,3	18	18,9	15,6	13,9	4,5	-1,5	-10,3	3,5	1971	-9	-16,2	-9,2	2,3	10,9	15,7	20,9	15,3	13,9	3	0,4	-8,3	3,3
1910	-9,7	-16,2	-6	5,5	12,5	16,1	20,6	17,3	11,5	-0,4	-5,1	-9,6	3	1972	-25,2	-14,5	-8,3	6,3	13,2	16,5	19,1	19	9,6	3,5	-3,1	-8,7	2,3
1911	-18	-17,1	-10,1	4,3	11,6	20,1	23,1	15,5	8,4	0,6	-0,8	-10,2	2,3	1973	-18,6	-11,9	-5	6,9	14	17,9	16,2	15,6	7,2	2,6	-2,2	-5,7	3,1
1912	-12,5	-18,2	-5,8	2,8	12,6	20,4	17,6	17,2	12,6	-0,5	-2,7	-12	2,6	1974	-20,4	-12,3	-2,3	5,8	13,6	16,7	20,7	16	12,6	7,4	-3,1	-10,2	3,7
1913	-11,8	-17,6	-3,9	4,1	9,9	15,5	18,9	19,4	11,3	-0,6	-1,1	-5,9	3,2	1975	-9	-13,6	-2,4	10,6	15,2	19	20,7	16,7	14,3	1,3	-5,8	-7,4	5
1914	-11,4	-8,2	-4,7	0,4	14,1	16,3	18,6	16,4	9,4	1,3	-8	-11,2	2,8	1976	-11,8	-20	-9,9	6,5	13,4	17,7	16,4	18,1	9,8	-4,2	-7,1	-14,6	1,2
1915	-9,7	-8	-6,7	6,5	13	17,5	19,3	16,1	11,8	0,6	-4,1	-11,9	3,7	1977	-20,2	-14,4	-2,4	7	15,5	19,5	19,3	15,5	10,7	-0,1	-3,3	-13,3	2,8
1916	-13,3	-12,6	-7,5	4,1	12,6	18	18,1	14,7	10,7	3,8	-5,1	-12,5	2,6	1978	-11,6	-13,1	-2,8	3,9	11,6	17,2	17,5	14,8	10,6	2,3	-3,2	-18,4	2,4
1917	-11,7	-18,2	-9,8	7,4	10,1	15,4	20	17	12,5	5,1	-0,5	-10,3	3,1	1979	-18,2	-12,6	-4	-0,1	15,8	13,4	19,5	17,2	11,5	1,6	-4,2	-6,6	2,8
1918	-11,5	-15,2	-10,9	2,2	5,5	17,9	18,5	16,3	10,9	5,4	-4,9	-15,4	1,6	1980	-16,8	-14,4	-10,2	4,6	14,3	16,7	18,2	13,9	10,4	3,1	-5,2	-6,6	2,3
1919	-18,4	-14,8	-10,6	5,7	8,9	17,3	19,1	16,5	12,3	5,7	-9,8	-14	1,5	1981	-10,8	-10,8	-7,3	1,8	11,3	19,7	21,8	19,9	11,3	6,1	-1,5	-7,1	4,5
1920	-12	-19,2	-4,1	6,9	15,5	19	18,3	19,5	13,6	-2,3	-10,2	-16	2,4	1982	-12,9	-16,5	-6,6	7	12,8	16,1	20,2	17,2	12,6	3,5	-2,3	-5,9	3,8
1921	-11,6	-15,2	-6,7	5,8	16,4	23,3	18,8	16,6	9,4	3	-6,4	-13,4	3,3	1983	-7,2	-7,5	-7,2	8,6	12,1	16,7	20,1	16,4	10,4	4,8	-3,6	-6,8	4,7
1922	-13,2	-17,7	-4,6	4,1	14,1	16,3	19,3	17	10,7	1,8	-1,9	-7,9	3,2	1984	-12,5	-16	-5,2	2,7	15,3	17,8	20,9	15,8	11,1	3,7	-6,1	-20,2	2,3
1923	-13,6	-15	-7,5	-1,4	12,3	19,3	19,8	17,2	12,9	7,4	0,2	-9,7	3,5	1985	-12,7	-13,2	-8,9	4	11,2	16,3	17,5	18,2	11,7	2,2	-4,6	-10,1	2,6
1924	-12	-14,5	-7,3	4,7	12,4	18,2	17,4	15,8	13	3,2	-3,8	-10,7	3	1986	-12,7	-14,4	-5,6	7	10,5	17,1	16,2	15,6	9,7	3	-8,2	-14,7	2
1925	-10,6	-7,6	-2,3	4,5	12,7	18,1	20,6	20,4	12,5	2,5	-3	-8,8	4,9	1987	-17,7	-8,3	-8,8	1,3	15,7	21,3	18,8	16,4	9,9	2,1	-10,6	-11,8	2,4
1926	-12,3	-15,9	-5,4	-0,8	10,7	16,3	14,1	14,9	11,4	3	-2,3	-9,7	2	1988	-15,5	-13,4	-5,2	4,8	12,2	20,1	21,7	19	11,7	3,9	-6,7	-10,5	3,5
1927	-17,3	-12,3	-10,5	3,7	13,2	18	20,5	17,4	11,8	4,1	-4,9	-15,9	2,3	1989	-12,9	-9,7	-5,6	2,4	14,1	21,2	21,9	16	11,2	4,8	-3,3	-9,2	4,2
1928	-13,7	-13,3	-11,5	0,8	11,8	15,6	18,2	16,3	11,9	3,4	-3,1	-10,9	2,1	1990	-12,7	-7,9	0,1	6,6	11,7	17,3	18,8	15,5	10,5	3	-3,5	-8,7	4,2
1929	-15,3	-20,6	-8,3	0,3	12,5	18,1	21,2	18,4	8,8	4,9	-2,4	-17,3	1,7	1991	-12,5	-12,1	-6,3	8,5	15,7	20,6	19,4	15,6	11,7	8,5	-2,4	-13,4	4,4
1930	-12,4	-16,8	-4,1	4,5	13,1	15	19,1	20,9	9,5	2,8	-2,3	-17,1	2,7	1992	-9,5	-11,4	-5,3	5,7	11,9	15,5	16,9	15,2	12,4	3,2	-2,8	-10,9	3,4
1931	-16,1	-18,3	-6,5	5,5	14,1	19,6	23,7	16,9	12,3	4,7	-6	-12,5	3,1	1993	-8,4	-15,4	-8	4,2	12,8	17,1	19,4	16,4	7,3	4	-13,3	-10,2	2,2
1932	-9,3	-16,9	-7,3	5,5	13,3	18,7	18,2	19,9	11,5	5,2	-6,6	-10,3	3,5	1994	-10,7	-18,1	-8,6	5,2	12,4	16,5	16,2	15,7	12,4	6,1	-4,8	-12,2	2,5
1933	-17,7	-18,5	-9,9	5,5	11,8	17,6	21,2	15,8	12,4	3,1	-5,7	-17	1,6	1995	-14,3	-5,7	-1,3	12,2	15,1	19,5	19,8	17,5	11,6	5,2	-2,2	-13,8	5,3
1934	-14,1	-9,3	-8,9	1,5	14,9	14,8	19,6	20	9,1	5,5	-3,1	-15	2,9	1996	-18,6	-13,9	-9,2	0,8	15,1	19,5	20,6	15,8	10,3	3,2	-1,5	-13,5	2,4
1935	-15,1	-7,5	-7,2	7,8	12,2	16,8	17,5	18,6	11,9	7,8	-7,6	-12,3	3,6	1997	-18	-10	-2	5,9	12,8	19,4	17,2	15,5	10,9	6,4	-6,4	-11,9	3,3
1936	-11,4	-13,2	-8,8	3,6	11,3	21,6	21,4	19,3	11,5	4,7	-2,8	-6	4,3	1998	-12,9	-15,1	-4,1	-0,4	13,9	21	21,8	18,2	10,5	5	-8,7	-6,6	3,6
1937	-15	-12,4	-4,1	5	8,8	17,7	20	18,7	14,2	5,2	-4	-11,6	3,5	1999	-9,4	-6,8	-9	6,3	10	17,3	20,5	17,1	10,7	6,6	-8	-6,9	4
1938	-11,8	-12,2	-7	7,4	14,2	16,4	18,8	19,4	15,6	4,3	-3,6	-18,4	3,6	2000	-7,8	-7,7	-4,5	8,5	9,6	18,9	20,9	17,2	9,8	4,2	-7,4	-7,7	4,5
1939	-15,3	-11,1	-5	4,3	11,6	20,2	20,9	15,4	7,6	0,7	-3	-8,8	3,1	2001	-8,7	-11	-2,2	7	14	16,2	19,7	16,3	11,4	3,5	-1,9	-14,7	4,1
1940	-19,3	-16,8	-6,3	5,8	8,8	17,2	21,4	21,8	16	-0,8	-2,3	-12,3	2,8	2002	-7,9	-4,3	-0,2	4,3	10	14,8	20,8	14,5	12,5	4,8	-1,2	-20,4	4
1941	-16,7	-14,3	-7	0,4	8,7	14,8	18,3	18,3	11,6	1,1	-10,5	-14,6	0,8	2003	-11,9	-13,6	-7,1	5,5	13,4	14,4	20,3	20,1	13	5,9	-3,3	-4,8	4,3
1942	-19,8	-15,2	-11,7	0,7	12,8	17,6	19,1	16,5	9,4	3,2	-5,6	-10,4	1,4	2004	-9,4	-11,3	-3,1	2,2	15,2	18	21,3	18,3	12,8	3,9	-1,2	-10,2	4,7
1943	-18,2	-13,4	-6,3	6,6	17,7	16,3	19,9	17,2	9,7	2,2	-6,5	-9	3	2005	-12,6	-16,8	-6,4	5,2	15,8	17,4	19,2	17,4	12	5,3	-0,8	-7,3	4
1944	-7,9	-9,9	-1,8	4,2	13,9	17	17,3	14,5	12,8	3,4	-7,1	-15,4	3,4	2006	-19,6	-12,1	-3	6,4	13,4	20,8	17,4	17,4	12,7	4,4	-4,5	-4,9	4
1945	-15,3	-15,6	-8,2	2,2	7,5	17,2	17,1	18,8	9,6	1,4	-8,2	-14,4	1	2007	-4,3	-14,5	-4,9	4,9	15,2	15,8	19,5	20,4	12,7	5	-6,2	-15,9	4
1946	-12,4	-6,9	-8,2	2	12,4	17,7	17,8	17,5	11,1	-0,4	-5,1	-13,6	2,7	2008	-14,9	-9,2	0,1	7,6	13,1	17	21,2	19	9,9	6,1	1,6	-8,8	5,2
1947	-15,6	-13,9	-4,1	5,6	9	14,9	17,1	17	12,1	4,3	-0,7	-9,2	3	2009	-12,3	-10,7	-2,9	3,2	13,1	19,4	18,5	16,5	12,9	5,6	-2	-13,3	4
1948	-9,1	-12,8	-9	0,4	16,8	22,3	17,1	17	11	3,9	-3,3	-14	3,4	2010	-19	-15,9	-4,9	6,2	16,3	20,7	22,6	21,6	12	2,9	0,6	-9	4,5
1949	-8,5	-13,4	-7,7	1,7	14,3	20	18,7	18,1	9,2	2,6	-5,5	-12,4	3,1	2011	-15,2	-19,3	-6,8	5									

		Уфа (осадки)																									
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	8	22	59	36	58	104	109	84	44	53	41	72	688	1962	36	9	26	5	68	94	114	86	52	71	12	53	6
1901	65	77	58	30	13	22	78	46	41	4	145	183	762	1963	87	13	71	10	12	45	73	70	72	50	80	66	6
1902	110	49	58	44	47	96	58	36	54	177	66	131	926	1964	47	12	16	44	56	103	118	54	60	42	75	69	6
1903	78	72	29	12	69	13	45	21	49	84	46	31	548	1965	38	42	27	27	48	28	42	98	15	56	41	30	4
1904	33	97	2	2	49	67	94	61	50	14	92	84	645	1966	32	118	55	17	22	55	30	19	41	81	33	8	5
1905	69	53	11	18	40	56	118	60	62	50	47	90	672	1967	42	13	13	11	60	60	40	22	62	14	23	71	4
1906	72	25	77	15	20	68	44	47	59	58	64	60	608	1968	51	19	32	51	62	69	38	41	43	40	46	74	5
1907	80	29	20	13	62	53	74	89	46	59	67	143	734	1969	7	12	25	43	87	73	107	64	12	82	53	48	6
1908	81	11	22	4	96	18	48	109	19	103	98	87	695	1970	42	25	32	57	24	91	56	80	47	44	70	25	5
1909	35	36	12	58	105	58	81	48	14	4	145	48	645	1971	74	25	29	31	44	49	73	50	21	94	51	54	5
1910	45	3	37	13	63	59	23	69	36	69	30	108	555	1972	33	22	33	98	5	49	12	20	53	57	116	24	5
1911	20	34	25	32	10	16	39	45	78	62	76	25	463	1973	44	25	21	4	15	21	92	30	66	65	52	59	4
1912	68	82	42	44	47	59	58	53	74	39	33	29	628	1974	14	25	30	22	34	63	65	36	2	53	55	10	6
1913	35	46	17	28	28	75	27	15	38	27	68	27	431	1975	26	39	39	35	11	8	23	58	15	77	36	52	4
1914	59	119	129	61	24	21	48	84	50	36	46	37	714	1976	70	25	0,3	15	25	46	108	35	23	45	43	12	4
1915	26	46	27	102	89	21	92	30	66	29	20	22	570	1977	6	62	29	36	69	55	51	57	72	84	56	60	6
1916	17	22	55	30	19	41	43	87	73	107	64	34	592	1978	47	28	20	17	66	39	79	28	59	89	60	60	5
1917	46	17	28	28	18	30	44	40	58	13	49	6	377	1979	44	76	36	27	11	71	74	25	44	30	26	41	5
1918	108	19	42	74	50	69	72	50	66	54	11	17	632	1980	23	28	28	58	30	32	30	135	104	50	54	42	6
1919	118	39	35	39	14	43	35	46	17	28	69	13	496	1981	17	32	49	55	60	5	23	49	49	32	40	40	4
1920	62	31	32	7	15	47	32	18	24	83	46	25	422	1982	53	19	32	25	20	39	37	27	48	88	47	49	4
1921	44	40	53	22	19	38	18	30	54	59	32	43	452	1983	59	54	31	23	47	90	89	38	76	60	59	43	6
1922	11	14	40	35	47	55	48	82	29	87	16	32	496	1984	50	0,5	16	6	14	163	59	128	33	132	58	25	6
1923	9	23	19	30	31	72	58	71	30	46	43	24	453	1985	65	46	10	75	47	79	108	13	59	58	58	50	6
1924	18	3	14	12	48	46	128	24	72	47	47	39	498	1986	47	49	14	35	33	141	70	55	89	75	45	52	7
1925	34	17	73	10	48	76	32	18	84	95	82	66	633	1987	59	31	0	52	9	7	69	68	150	5	47	63	5
1926	25	18	48	70	23	115	109	84	69	96	50	55	760	1988	22	11	25	79	47	47	34	94	67	29	76	63	5
1927	26	11	19	37	30	37	98	56	68	82	42	29	535	1989	49	51	13	42	21	42	18	113	38	87	31	66	5
1928	22	12	18	40	30	76	162	56	38	22	64	14	535	1990	40	41	41	45	71	84	46	84	58	97	125	35	7
1929	13	26	36	45	12	44	40	53	74	39	33	21	436	1991	65	38	43	3	4	52	42	81	38	29	23	42	4
1930	31	22	32	15	44	92	61	60	77	70	46	49	600	1992	64	28	32	28	50	26	50	72	5	78	46	20	4
1931	9	2	13	7	33	29	26	78	48	82	26	31	385	1993	81	34	7	23	27	133	104	83	72	48	13	33	6
1932	41	18	22	11	146	37	88	54	43	66	24	52	601	1994	39	33	34	11	48	89	160	66	32	37	73	58	6
1933	24	14	31	14	36	63	50	69	13	20	47	45	427	1995	14	54	28	18	43	39	50	74	20	59	39	87	5
1934	65	65	19	17	25	106	16	31	18	30	24	23	438	1996	19	55	2	33	34	58	45	23	52	51	10	22	4
1935	32	47	10	36	34	131	88	53	44	41	12	86	613	1997	58	47	76	35	106	91	72	69	24	99	44	55	7
1936	40	36	44	30	11	13	33	17	40	85	46	26	422	1998	39	57	35	55	4	37	47	41	28	87	103	70	6
1937	14	19	27	14	108	42	75	27	15	28	21	72	460	1999	65	35	25	12	45	18	35	93	128	65	79	118	7
1938	30	46	70	19	42	74	34	32	20	47	81	10	505	2000	59	50	13	31	78	57	63	49	57	18	26	118	6
1939	23	44	43	35	46	17	28	28	95	45	20	22	445	2001	89	56	73	1	91	61	10	42	61	115	59	27	6
1940	13	4	43	25	29	56	38	17	28	22	91	46	412	2002	53	45	56	0,6	102	115	20	72	33	115	74	32	7
1941	22	32	49	109	98	69	52	41	36	58	43	27	636	2003	51	24	10	9	75	127	34	32	8	40	28	51	4
1942	22	7	33	5	45	46	117	46	133	97	25	30	607	2004	24	22	53	34	19	50	84	43	28	81	91	80	6
1943	25	7	27	22	13	54	118	39	35	39	14	23	417	2005	21	6	57	23	66	130	32	5	37	12	3	32	4
1944	19	20	26	32	42	33	112	29	20	22	6	15	375	2006	34	42	53	63	75	65	64	26	68	48	57	60	6
1945	15	3	28	32	67	43	61	90	25	24	43	73	504	2007	93	80	12	80	77	71	53	17	36	9	42	38	6
1946	24	56	40	24	23	39	46	48	83	80	60	11	533	2008	31	78	42	5	42	46	56	39	82	36	78	6	5
1947	31	16	55	54	57	75	37	54	27	67	41	193	706	2009	32	15	37	56	22	32	52	111	25	38	23	38	4
1948	21	23	36	20	17	20	107	23	35	43	38	77	460	2010	49	22	35	35	20	11	26	37	27	21	61	70	4
1949	37	28	4	20	38	27	68	27	18	47	37	31	382	2011	17	33	42	34	36	86	50	40	105	35	41	36	5
1950	35	10	26	14	19	32	61	41	47	46	36	24	391	2012	7	7	47	31	28	70	16	67	40	67	70	80	5
1951	9	13	44	1	95	25	82	8	64	21	40	51	453	2013	31	25	66	57	52	7	36	78	93	78	39	70	6
1952	9	10	15	68	54	97	29	36	45	108	41	34	546	2014	58	35	38	26	23	60	29	72	16	102	27	72	5
1953	26	56	30	2	87	26	46	27	102	89	62	47	600	2015	29	24	20	48	107	21	49	44	36	97	74	57	6
1954	19	7	12	21	56	58	48	47	89	62	48	30	497	2016	50	41	30	45	25	58	18	19	62	37	74	49	5
1955	54	65	10	14	71	41	98	41	8	39	80	130	651	2017	78	60	22	33	54	166	104	12	62	78	45	26	7
1956	59	15	12	24	38	66	152	112	105	75	85	114	856	2018	22	25	46	48	62	43	16	51	47	46	40	15	4
1957	51	67	75	20	0	29	123	68	17	91	24	39	602	2019	50	42	50	6	75	40	39	76	67	53	14	43	5

Оренбург (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	-22,7	-17,1	-5,5	2,7	15,6	18,4	20	18,5	10,5	6,4	-4,1	-8,7	2,8	1962	-10,5	-9,7	-0,3	9,1	16	18,9	23,3	17,5	13,8	3,8	-2,8	-10,2	5,7
1901	-16,2	-8,9	-4,1	9,2	15,3	20,2	20,9	19,7	11	1,9	-3,6	-9,5	4,7	1963	-12,9	-11,4	-9,6	4,8	16,2	19	21,9	18,4	14,2	7,5	-0,8	-11,8	4,6
1902	-10,2	-14,1	-7,6	3	13,6	22,1	22,9	22	11,2	2,3	-8,2	-11,9	3,8	1964	-12,9	-16,4	-9,6	1	13,7	18,1	20,4	18,2	14	3,7	-1,5	-7,7	3,4
1903	-11,4	-7,3	-10,3	5,4	13,1	20,4	23,6	21,2	11,7	4,4	-5	-14,5	4,3	1965	-12,6	-13,8	-1,7	4,3	15	19,5	22,2	19,1	15,3	3,7	-4,4	-6,5	5
1904	-18,6	-8,8	-9,4	-1,6	14,7	16,8	22	19,9	11,2	4,9	-3,2	-9,2	3,2	1966	-12,5	-10,1	-2,8	7,6	14,8	18,1	24,4	22,4	13,2	3,4	-2,7	-15,5	5
1905	-15,7	-13,6	-13,5	2,2	15,9	20,1	19,5	18	13,8	10,7	-0,5	-6,3	4,2	1967	-13,9	-16,6	-3,1	11,7	19,2	21,1	22,1	22,9	11,1	7,4	0,4	-8,6	6,1
1906	-14,2	-16,4	-1,4	8,2	18,8	23	24,7	19,9	11	3,5	-4,2	-9,9	5,3	1968	-13,2	-14,8	-5,5	5,4	17,4	17,9	18,9	20,2	13,6	3	-4,5	-15,2	3,6
1907	-15,9	-14,7	-8,8	4,2	12,8	19,2	25,2	19,8	12,7	3,1	-10,9	-11,9	2,9	1969	-24,8	-20,1	-12,8	6	11,7	18,7	20,2	19,2	14,9	3,1	-1,1	-10,4	2,1
1908	-16,9	-16,3	-12,2	-0,3	11,9	20,8	20,6	18,2	14,2	1,5	-7,7	-14,6	1,6	1970	-16,7	-10,9	-5,7	7,9	15,1	17,2	22	18,9	14,4	4,4	-3	-15,7	4
1909	-16,4	-11	-10,1	6,1	15,7	20,4	22,5	19	16,5	5,1	1,1	-10,9	4,8	1971	-9,6	-16,5	-8,7	4,4	13,1	18,9	23,6	19,2	18,5	5	1,1	-7,4	5,1
1910	-10,1	-16,6	-7,7	7,8	16,2	18,9	24,5	20,4	13,5	1,9	-3,9	-9,6	4,6	1972	-23,2	-15,1	-9,4	8,8	15,4	19,5	23,4	23	12,6	5	-1,2	-8,4	4,2
1911	-17,8	-17	-11,6	6	14,5	23,3	25,6	17,3	10,5	1,9	0	-10,1	3,6	1973	-17,7	-10	-4,4	9,6	16,7	20,2	19,4	18,3	8,8	3,8	-0,9	-5,8	4,8
1912	-9,8	-16,4	-6,1	4,3	14	22,1	20,3	19,3	14,3	2,2	-2	-9,4	4,4	1974	-18,6	-13,8	-2	7,3	16,2	18,5	23,1	18,8	15,3	9,9	-3,6	-9,4	5,1
1913	-9,3	-17,8	-4,1	4,3	12,2	17,3	22,1	22,5	13,9	1,8	0,4	-5	4,9	1975	-9,5	-14,1	-4,1	11,9	17,8	23,2	24,4	20,2	16,9	3,1	-5,2	-6,4	6,5
1914	-10,3	-6,5	-3,3	2,9	15,8	17,9	21,8	18,8	11,6	3,5	-7,5	-10,7	4,5	1976	-10,9	-18,9	-11,1	7,1	15,9	20,2	19,3	21,8	12,2	-3,2	-6,5	-14,8	2,6
1915	-10,5	-9,9	-6,9	7,1	14,6	19,1	22	18,2	13,9	2,2	-2,1	-8,3	5	1977	-19,4	-14,3	-1,2	9,9	18,2	22,7	22,4	19,6	12,9	2,1	-1,5	-11,2	5
1916	-11,4	-15,2	-9,7	6,5	15,6	19,7	19,7	18,7	12,6	5,2	-4,6	-12	3,8	1978	-12	-14,4	-4	5,8	13,3	18,4	20,3	18,7	14,2	3,1	-2,7	-14,8	3,9
1917	-12,8	-18,6	-9,9	9,1	12,8	17,8	22,7	19,9	13,4	5,9	-0,2	-10,7	4,1	1979	-16,5	-11	-4,1	2,2	18,2	15,8	21,5	21	14,1	4,1	-4,3	-5,5	4,6
1918	-11,1	-15,5	-10,5	0,7	8,3	18,6	20,8	18,8	13,5	6,7	-4	-16,9	2,5	1980	-15,9	-16,6	-10,5	6,5	16,6	19,4	22,5	17,6	12,8	4,8	-4	-5,9	3,9
1919	-18,9	-15,3	-11,5	7,5	11,5	18,6	21,7	19,2	13,4	7	-7,2	-11,4	2,9	1981	-11,8	-10,1	-6,1	3,9	13,1	21,4	24,6	22,1	13,7	6,9	-1,5	-6	5,9
1920	-12	-19,6	-5,5	7,9	16,4	20,9	21,5	21,4	13,9	0,5	-8,7	-17,1	3,3	1982	-11,3	-16,8	-7,1	8,8	15,3	18,8	22,6	19,9	15,4	4,4	-2,5	-4,5	5,3
1921	-11,9	-15	-7,1	5,5	17,8	25,3	21,6	19,9	11,3	3,9	-4,5	-12,8	4,5	1983	-6,9	-5,3	-6,5	10,7	13,9	18,5	23,2	19,2	13,3	5,6	-2,7	-6,9	6,3
1922	-15,6	-18,3	-4,1	5,4	15,3	17,6	22,2	18,4	11,8	3,5	-0,7	-8,4	3,9	1984	-10,6	-15,7	-4,5	4,2	17,4	20,2	25,6	18,4	13,7	5,8	-4	-17,2	4,4
1923	-16,9	-15,9	-7,5	-0,8	14,8	21,6	22,6	19,5	14,3	7,5	0,5	-11,6	4	1985	-13,6	-12,5	-8,5	5,4	14,6	20,3	20,1	21,3	15	3,5	-3,3	-9,2	4,4
1924	-13,8	-15,7	-9	5,7	15,1	22,3	21,1	18,6	14,9	4,5	-3,2	-8,6	4,3	1986	-10	-15,1	-7,6	8,5	13,6	20,2	19,8	19,3	13	4,3	-6,3	-11,6	4
1925	-11,2	-8,3	-2,2	4,6	15,8	19,9	22,8	22,1	14,6	4,7	-1,3	-7,2	6,2	1987	-16,2	-11	-9,7	1,7	17,3	22,8	21,4	19	11,8	2,9	-8,1	-11	3,4
1926	-12,7	-16,2	-4,9	-0,6	12,9	18,4	17,3	17,4	12,7	4,7	-1,4	-5,3	3,5	1988	-14,3	-14,9	-5,5	7,1	14,2	23,2	24,6	22,4	14	5,4	-5,2	-9,1	5,2
1927	-16,9	-13,3	-10,9	5,4	15,5	21,3	24,4	20,8	14	6,8	-4,2	-15,3	4	1989	-10,9	-10,3	-5,2	4,8	14,9	22,7	23,8	19,2	14,3	6,2	-2,8	-7,9	5,7
1928	-15,3	-12,8	-13,1	2,5	13,1	17	20,5	17,2	13,2	4,5	-0,8	-11,7	2,9	1990	-13,2	-9,2	0,5	8,3	13,6	20,1	20,5	17,4	13	4,8	-1,9	-7,6	5,5
1929	-17,3	-21,3	-6,9	2,4	14,6	19,6	24,3	21,7	10,8	5,8	-3	-18,9	2,7	1991	-10,8	-12,2	-6	10,3	17,3	21,5	22,4	19	14,1	10,6	-2,5	-12,3	6
1930	-13,3	-16,3	-2	6,3	15,7	18,7	21,8	23,3	11,3	4,9	-1,5	-17,1	4,3	1992	-9	-11,1	-7	6,1	13,5	18,5	19,1	17	14,7	4,1	-1,5	-10,8	4,5
1931	-17,6	-21,5	-7,9	5,7	15,5	21,6	27,7	19	14,2	6,2	-4	-12,3	3,9	1993	-8	-14,4	-7,2	4,3	14,4	18,2	21,2	19,3	9,4	4,7	-12,1	-10,2	3,3
1932	-9,7	-17,6	-8,1	5,9	16	20,9	20,3	20,8	13,2	6,1	-5,6	-9	4,4	1994	-10,7	-19,4	-9,7	5,5	14,3	18,7	17,1	18,2	15,3	7,4	-2,8	-11,2	3,6
1933	-17,3	-19	-9,7	7,4	14,4	20,3	24,7	18,8	14,8	3,4	-3,6	-16,6	3,1	1995	-14,1	-7	-1,3	14,4	17,5	23,3	23,4	20,6	14,3	7,1	-0,9	-12	7,1
1934	-17,6	-10,4	-11,3	0,4	16	16,5	21,3	20,9	11	6,1	-4,3	-16,6	2,7	1996	-19,1	-13,7	-9,9	1,6	17,1	22,4	23,7	19,3	13,3	3,9	-2,1	-12,3	3,7
1935	-16,6	-8,5	-9,6	7,1	15,2	17,6	20,4	21,3	13,4	9	-6,8	-12,3	4,2	1997	-15,4	-10,4	-2	7,5	14,8	21,9	19,7	18,4	13,3	8,7	-5,3	-12,8	4,9
1936	-13,2	-14,9	-10,3	3,8	12,6	23,1	22,9	22,1	13,6	6,6	-1,2	-5,4	5	1998	-13,5	-13,2	-5,5	2,6	15,7	24,7	25,3	21,8	13,8	7,1	-7	-7,4	5,4
1937	-15,2	-16	-4,6	6,3	11,6	19,1	23,1	22,1	17,2	6,4	-3,7	-11,5	4,6	1999	-8,3	-7,1	-9,9	8,6	13,4	19,3	23,3	22,2	12,9	8,7	-7,1	-4,4	6
1938	-12,9	-12,2	-7,5	8,7	15,3	19,7	21,2	22,4	16,8	7	-2,1	-19	4,8	2000	-8	-6,4	-4,4	10,9	11,1	20,2	22,2	21	12,2	4,4	-3,6	-6	6,1
1939	-17,9	-10,9	-5,5	6,9	15,5	23,5	23,1	18,5	10,8	1,5	-2,7	-8	4,6	2001	-8	-11	-2	9,8	16,6	18,5	22,7	19,1	13	4	-1,1	-11,4	5,9
1940	-19,4	-16,9	-4,3	9,1	12,3	19,1	25,1	24,9	16,7	1,2	0	-9,5	4,9	2002	-6,8	-3,5	0,7	5	11,2	17,7	23,4	17,8	15,7	5,7	-0,4	-19,5	5,6
1941	-18,3	-12,7	-7,4	3,6	11,3	17,2	20,5	20	14	3,1	-8,8	-13,2	2,4	2003	-11,2	-13	-9,3	5	15	15,7	20,9	22	15,3	7	-2,7	-4,8	5
1942	-17	-18,7	-11,7	0,8	14,2	19,1	22,2	20,2	12,5	5,4	-6,4	-10,8	2,5	2004	-9,6	-9,1	-3,1	6,1	16,4	20,4	21,4	21,1	16	6,1	0,2	-8,2	6,5
1943	-18,4	-15,6	-8,9	7,9	18,9	19	22,9	19,7	12,8	4,3	-6,2	-10,2	3,9	2005	-11,5	-16,3	-5,7	6,3	18,3	20,3	22,2	19,8	15,7	7,7	-1,4	-7	5,7
1944	-8,6	-8	-2,1	7,4	16,2	18,2	20,5	17,5	15,4	5,3	-6,4	-14,9	5	2006	-19,3	-11,5	-1,4	9,2	15,3	23,4	19,8	21,6	14,7	6,1	-3,5	-5,1	5,8
1945	-15,7	-19,9	-6,9	4	9,8	18,9	19,5	20,8	11,8	3	-7	-11,4	2,2	2007	-3,1	-9,3	-5,3	6,4	16,5	18,8	21,3	24,3	15,7	6,3	-5,4	-16,3	5,8
1946	-12,2	-4,9	-7,8	5,2	15,1	19,3	18,7	20,5	14,1	1,5	-4,5	-13,3	4,3	2008	-15,5	-10,8	0,9	10,5	15,6	18,8	23,7	22,5	12,2	6,8	1,5	-8,2	6,5
1947	-16,2	-14,6	-1,7	7,8	11,3	16,3	19,7	18,5	13,7	5,4	-0,4	-9,9	4,2	2009	-13,3	-10,8	-1,9	5,3	15,1	22,8	22,3	19,3	16	7,2	-0,9	-10,5	5,9
1948	-6,7	-12	-8	1,5	18	24,1	20,5	20,9	12,8	5,6	-2	-12,8	5,2	2010	-18,7	-15,2	-5,5	7,4	18,5	24,8	26,4	25	16	4,8	2,5	-4,8	6,8
1949	-10,4	-12,4	-10	2,5	16,7	21,9	22,2	20	12	3,6	-5,1	-13,7	3,														

Оренбург (осадки)																											
год/мес.	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год/мес.	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1900	28	9	49	23	47	79	44	25	11	24	27	64	431	1962	20	9	43	8	46	27	42	69	8	69	11	26	377
1901	43	27	20	64	25	14	43	13	45	1	53	88	436	1963	44	14	37	4	21	51	38	50	18	31	74	47	431
1902	43	9	5	17	38	40	71	7	27	75	56	68	457	1964	30	25	17	47	76	55	83	53	28	50	34	14	511
1903	37	47	21	8	66	24	11	2	37	35	28	18	335	1965	8	15	11	47	33	24	23	7	20	43	82	15	328
1904	22	31	5	31	30	41	12	34	4	10	23	55	298	1966	27	56	31	49	12	78	4	30	40	26	7	1	361
1905	60	25	4	4	6	48	115	96	35	6	51	53	502	1967	16	6	9	0	49	20	41	22	31	20	19	50	283
1906	39	7	30	20	7	38	36	24	43	24	58	47	374	1968	43	27	15	32	34	67	40	15	54	14	17	34	393
1907	86	27	19	11	31	44	17	17	24	30	59	45	408	1969	11	22	12	23	36	65	45	26	26	101	39	43	447
1908	89	14	33	7	57	8	10	73	5	49	57	38	438	1970	55	54	45	28	33	64	51	27	29	56	58	17	517
1909	27	25	5	50	27	75	17	17	3	0,4	39	25	307	1971	20	18	48	11	44	54	60	10	5	54	25	61	409
1910	54	4	24	6	59	32	8	62	20	31	46	39	383	1972	18	4	12	43	6	16	4	0,2	24	35	50	20	233
1911	14	30	12	10	8	7	29	76	50	57	49	11	352	1973	26	21	17	18	50	82	43	62	87	32	52	40	530
1912	49	71	19	37	82	49	29	24	8	44	34	67	514	1974	7	4	15	15	22	37	37	20	72	7	28	7	271
1913	46	34	64	14	62	51	51	7	40	98	94	67	627	1975	17	14	44	7	8	0,4	21	15	4	51	13	44	239
1914	44	71	38	91	45	28	6	112	22	21	45	11	533	1976	82	30	0	10	27	27	54	17	23	56	27	2	352
1915	108	2	41	18	119	67	19	97	22	6	30	63	593	1977	8	28	14	20	45	29	7	38	33	32	28	50	331
1916	37	3	6	12	1	41	79	22	20	22	31	18	291	1978	10	37	4	5	26	69	57	16	32	47	48	55	405
1917	28	17	25	2	18	42	38	59	26	10	38	3	304	1979	20	34	9	28	4	41	98	2	34	44	24	30	367
1918	32	23	32	8	61	64	61	30	40	14	13	36	412	1980	17	34	21	30	3	21	26	45	50	33	41	27	348
1919	7	28	25	16	80	91	22	11	27	21	56	30	415	1981	8	6	41	45	16	24	15	98	64	16	38	13	382
1920	25	6	12	0	60	46	33	10	32	23	12	7	266	1982	52	10	38	9	6	14	57	25	26	20	12	45	313
1921	26	15	27	26	2	17	15	45	40	54	12	30	308	1983	35	24	28	10	62	15	29	16	15	64	36	42	374
1922	10	6	19	22	66	48	13	31	51	78	19	18	380	1984	20	0,2	4	8	19	51	6	65	15	45	28	9	270
1923	10	14	17	14	46	13	39	44	7	45	57	21	327	1985	19	42	1	64	21	28	30	19	62	27	30	33	377
1924	8	4	22	15	17	6	97	17	15	12	36	18	268	1986	33	22	3	2	19	53	10	21	34	51	47	54	348
1925	18	14	34	32	29	63	31	19	31	43	52	67	432	1987	42	20	2	29	6	31	55	26	68	7	46	32	363
1926	17	9	14	20	53	81	55	36	26	84	13	22	430	1988	21	2	24	21	31	13	9	23	67	2	51	23	287
1927	4	6	17	25	12	19	40	31	47	67	14	17	299	1989	39	17	12	18	59	36	46	68	5	31	32	44	408
1928	9	0	6	86	82	46	81	86	51	49	32	7	532	1990	20	20	58	58	31	40	64	84	20	51	73	18	537
1929	8	13	29	40	8	30	18	3	55	6	24	12	245	1991	28	8	7	3	22	26	27	27	19	12	16	32	228
1930	10	11	13	17	14	40	82	15	25	36	20	16	300	1992	36	17	9	57	33	20	31	57	29	73	40	9	409
1931	5	1	26	15	43	43	17	35	51	78	10	25	350	1993	47	23	32	38	13	57	45	50	38	46	5	28	420
1932	10	23	45	29	60	8	119	15	25	25	10	18	386	1994	35	18	25	9	45	69	70	19	5	9	39	33	377
1933	7	15	6	32	36	9	36	56	4	31	34	18	283	1995	10	22	13	30	9	21	22	17	10	40	19	70	282
1934	2	20	16	17	13	120	20	30	8	21	4	9	279	1996	36	11	0	37	32	9	17	12	14	5	12	31	216
1935	9	25	49	5	41	170	63	35	18	62	2	0,6	481	1997	43	14	49	60	35	62	103	7	25	31	34	39	500
1936	14	15	11	31	21	23	53	8	22	68	15	19	299	1998	27	55	5	21	0,9	9	27	21	3	14	50	18	248
1937	11	9	8	8	81	53	41	71	0,5	45	5	40	372	1999	28	32	44	10	63	25	28	7	16	38	52	46	388
1938	8	20	33	27	39	24	17	9	11	24	51	14	279	2000	28	25	14	21	57	117	76	12	25	12	11	65	463
1939	8	16	27	5	9	23	29	13	33	19	4	29	215	2001	37	36	36	1	10	21	4	9	43	69	44	46	356
1940	9	11	25	21	51	12	27	0	8	80	71	44	357	2002	35	24	40	22	22	45	0	19	26	48	33	19	332
1941	15	25	23	12	93	34	32	23	22	54	10	18	363	2003	35	22	6	8	67	73	73	14	16	40	20	11	385
1942	22	2	25	26	38	75	27	0,4	13	33	65	33	359	2004	14	35	53	23	12	63	98	15	19	81	52	31	494
1943	25	14	6	26	23	25	27	55	8	9	30	24	272	2005	20	5	52	25	14	38	54	7	7	28	3	20	273
1944	18	44	40	19	39	98	60	20	8	41	24	5	415	2006	14	20	23	59	37	27	67	18	30	58	45	32	428
1945	10	1	54	112	134	32	123	142	97	36	14	49	803	2007	36	42	10	68	53	32	92	0,6	17	15	19	20	405
1946	17	41	39	25	73	26	130	29	91	85	49	4	610	2008	25	47	57	31	58	29	50	28	51	21	19	4	422
1947	35	6	69	27	58	51	42	59	40	36	60	13	496	2009	24	24	21	26	35	21	14	61	14	62	12	50	362
1948	41	12	38	33	17	26	48	9	39	74	42	30	407	2010	22	30	35	21	0,9	1	12	34	14	19	72	29	287
1949	26	29	5	32	34	16	13	30	6	27	22	43	284	2011	11	22	19	26	48	38	28	25	66	27	30	17	356
1950	20	10	17	9	25	63	24	59	48	22	8	26	330	2012	6	1	29	19	20	41	25	8	35	17	45	25	271
1951	13	4	16	7	30	28	32	4	53	47	26	26	284	2013	44	17	41	22	11	24	74	107	35	49	18	32	474
1952	23	29	20	14	12	16	20	26	17	49	13	26	264	2014	34	14	30	26	8	40	5	10	2	23	21	28	239
1953	16	49	13	8	28	47	9	30	72	36	29	23	360	2015	29	12	7	47	50	19	29	28	43	17	48	58	385
1954	25	5	15	43	50	27	47	34	15	36	24	7	324	2016	64	44	42	25	49	14	24	2	79	33	36	45	456
1955	31	31	8	5	35	0,5	13	37	9	14	41	33	255	2017	14	31	11	16	32	39	33	4	20	43	22	11	277
1956	28	9	20	36	59	28	41	24	83	59	89	43	520	2018	8	10	36	26	30	21	20	8	15	34	27	30	265
1957	30	8	36	20	2	21	41	37	13	66	16	35	324	2019	25	21	29	22	23	6	106	33	37	15	10	35	362
1958	27	53	26	32	42	16	49	29	55	26	3																

Владимир (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1903	-8,8	-5,7	-3,2	8,6	12,7	19,2	19,5	16,7	10,8	0,5	-1,3	-9,3	5	1962	-6,1	-7,7	-5,5	7,2	13,3	12,5	16,3	14	10,8	5	0,5	-8,3	4,3
1904	-9	-5,9	-6	3,5	9,5	12,1	15	15	8,9	5,2	-3,4	-9,1	3	1963	-18,2	-11,1	-10,9	3,9	16,4	12,9	18	17,1	13,8	4,7	-1,3	-10,2	2,9
1905	-13,3	-7,8	-4,3	3,7	15	17,1	16,3	15,5	10,1	5,9	-1,5	-5,9	4,2	1964	-9,9	-11	-7,1	3,2	11,3	17,8	19,2	16,1	11,5	6,3	-3,7	-4,3	4,1
1906	-8,6	-9,1	-2,8	6,7	17,3	16,7	19,9	15,3	7,9	3,7	-2,5	-8,3	4,7	1965	-11,4	-11,3	-3,9	1,8	9,2	15,6	16,3	15,2	13	2,9	-6,8	-2,4	3,2
1907	-17	-10,4	-3,8	3,6	8,9	15,8	18,7	14,8	9,5	4,9	-7,5	-15,2	1,9	1966	-11,3	-11,1	-0,9	7,8	14,1	15,8	19	16,8	9,2	5	-2	-12,3	4,2
1908	-13,3	-9,2	-7,5	3,8	9	14,7	17,1	14,9	10,7	1,6	-7,7	-10,2	2	1967	-15,6	-12,1	-1,1	6,2	15,8	15,8	17,5	18,1	10,6	7,5	-0,9	-11,5	4,2
1909	-10,9	-10,3	-6,1	2,1	8,8	15,4	16,2	16	14,5	7,1	-3,1	-5,5	3,7	1968	-17	-10	-2,6	4,2	12	16,9	15,4	16,9	10	1,4	-3,3	-7,7	3
1910	-8,5	-7,7	-2,4	7,4	12,9	16,2	19,2	14,8	10,7	1,6	-2,3	-3,8	4,8	1969	-18,3	-15,6	-9,3	5,5	9,3	13,5	16,9	15,5	10,1	3,4	-0,5	-11,1	1,6
1911	-13,2	-15,3	-5,9	4,4	12,8	15,6	16,3	16,8	9,1	2,8	0,3	-7,9	3	1970	-11,5	-9,4	-3,8	5,3	11,2	15,4	18,8	15,6	10,6	4,6	-3,3	-8,9	3,7
1912	-17,1	-14	-0,3	2,5	9	19,6	15,6	17,2	10,2	-0,8	-2,5	-4,9	2,9	1971	-4,9	-11,4	-5,4	2,8	11,5	15,6	17,4	16,1	10,7	2,2	-1,5	-7,5	3,8
1913	-10,4	-11,8	-2,3	8,9	8,5	14,3	17,9	18,4	11,3	0,7	1,5	-5,7	4,3	1972	-17	-9,2	-4,3	5,2	11,8	18,3	22,1	21	10,6	4,3	-2,1	-1,9	4,9
1914	-11,7	-2,2	-3,1	1,8	13,2	16,7	19,5	13,7	9,1	1,5	-5,3	-5,1	4	1973	-12,8	-5,4	-2,8	7,6	12,4	17,7	17,6	15,6	6,9	2	-3,3	-7,5	4
1915	-7,2	-5,5	-7,2	3,8	11,3	13,9	18,7	14,1	10,7	2,5	-3,7	-11,6	3,3	1974	-12,9	-2,9	-1,9	1,9	9,6	15,9	18,4	15,4	12,4	8	0,6	-4,6	5
1916	-6,8	-5,3	-5,5	4,9	9,8	15,3	17,4	13,9	8,1	3,4	-2	-9	3,7	1975	-5,5	-9	-0,5	9,2	15	16,9	18,2	14,5	12,8	2,7	-4,7	-5,9	5,3
1917	-13	-18,9	-10,5	6,7	7,5	19	18,7	18,4	11,5	6	-0,7	-9	3	1976	-14,4	-14,2	-4,7	4,7	10	13,5	15,7	13,9	8,6	-1,8	-2,7	-5,3	1,9
1918	-8,9	-8,1	-6,7	5,2	5,4	15,5	17,2	13,9	10,3	6,8	-2,6	-8,3	3,3	1977	-13,3	-8,7	-2,1	6,2	14	16,8	18,7	15,9	9,2	1,5	1	-10	4,1
1919	-10,8	-11,1	-8,9	4,4	8,7	17,9	19,1	14,8	13,1	5,1	-8,7	-9,3	2,9	1978	-8,4	-11,2	-0,6	3,5	9,7	13,4	15,9	15,3	8,9	2,1	0,1	-16,5	2,7
1920	-9,8	-10,1	-1,3	8,8	15,5	15	20,2	18,5	11,5	-1,1	-3,6	-8,7	4,6	1979	-12,4	-10	-2	1,7	16,6	15,4	16,9	16,8	10,7	3	-1,8	-8	3,9
1921	-10,6	-10,4	-0,8	9,9	16	18,1	15,8	16	9,4	2,6	-5,2	-9,9	4,2	1980	-13,5	-8,8	-8,2	4,8	8,7	17,6	17,1	14	9,9	4,2	-3	-6	3,1
1922	-10,6	-10,4	-3,7	4,5	12,7	16	18,7	15,8	9,8	2	-1,1	-7	3,9	1981	-6,6	-6,7	-5,3	2,1	12,8	19,1	21,9	18	10,1	6,9	-1,7	-4,7	5,5
1923	-9,3	-14,3	-5,6	0	12,4	15,4	16,1	13,4	12,2	7	2	-8,2	3,4	1982	-12,1	-10	-2,5	4,2	11,5	13,2	18,4	16,2	11,4	2,1	0,8	-2,7	4,2
1924	-12,8	-12,3	-6	3,5	12,9	16,9	16,1	15,8	13,1	4	-1,9	-8,1	3,4	1983	-5,7	-9	-3,8	9,3	14,2	13,7	17,7	15,3	11,8	5	-2,7	-4,6	5,1
1925	-6,5	-3,3	-2,2	6,2	13,3	14,2	19,3	16,7	10,1	1,8	-3,3	-7,4	4,9	1984	-5,6	-12,3	-3,6	6,6	15,6	15,9	17,8	14,5	12,1	5,5	-5	-11	4,2
1926	-13,1	-12,2	-5,7	0,9	13	16,7	15,8	12,7	10,2	2,1	1,5	-11,2	2,6	1985	-11	-16	-4,7	3,8	12,3	14	16,3	19,3	9,6	4,7	-4,1	-8,6	3
1927	-15,1	-9,5	-5	3,7	9,9	16,7	18,2	18,3	11,4	3	-2,9	-13,2	3	1986	-8,5	-15,7	-1,9	6,7	12,5	18	16,8	15,5	8	3,3	-1,6	-9,4	3,6
1928	-8,4	-13,4	-7,2	1,3	12,1	12,6	16,1	15,3	11,3	3,7	1,5	-8,1	3,1	1987	-21	-7,8	-6,7	1,6	12,9	18	16,1	14,9	8,5	2,7	-6,1	-8,9	2
1929	-11,5	-19,9	-8,2	-1,1	14,8	13,8	18	18	9,1	7,2	0,2	-7,1	2,8	1988	-10,2	-8	-1,8	5	12,9	19,3	21,3	16,4	10,2	4,3	-7	-8,8	4,5
1930	-5,7	-11,8	-1,8	5,7	11,9	12,7	17,2	18,9	8,5	4,7	-1,2	-11,3	4	1989	-4	-2,1	0,5	6,8	12,4	20,2	18,9	15,8	11,5	4,5	-3,7	-6,9	6,2
1931	-12,4	-15,8	-5	3,4	13,8	15,4	20,9	16,9	10,1	4,2	-3,9	-8,6	3,3	1990	-8,3	-0,9	0,5	7,1	9,7	13,9	17,4	15,6	8,8	4	-1,6	-5,3	5,1
1932	-4,6	-15,5	-8,1	4,3	13,8	17,3	19,7	19,9	12	6,1	-1	-1,9	5,2	1991	-8,1	-8,4	-2,9	6,6	13,9	19,2	17,5	15,5	10,1	6,4	-0,6	-6	5,3
1933	-13,3	-12,4	-4,9	5,1	10	16,2	21,1	14,9	12,1	4,6	-4,1	-16,3	2,8	1992	-7,5	-7,4	0,1	4,7	10,9	15,8	18	17,6	13,2	1,3	-3,9	-6,1	4,7
1934	-7,8	-9,1	-3,2	5,4	15,3	13,6	20,1	17,5	11,5	7	1,4	-11,3	5	1993	-6,2	-6,7	-4,1	4,8	13,8	13,9	17	14,8	6,3	3,7	-10	-5,3	3,5
1935	-11,2	-4,9	-3,8	5,1	9,8	17,8	15,9	17	11,5	8	-3	-6,4	4,7	1994	-5,3	-14	-4,9	6,1	9,3	14,2	16,5	14,9	13,5	4,7	-4,1	-9,7	3,4
1936	-5,3	-13,3	-3	3,6	12,7	19,6	23	18	10,6	2,3	-0,1	-2,7	5,5	1995	-7,6	-2	-0,2	8,9	14,5	18,7	16,4	15,9	12,9	5,9	-4,7	-11,2	5,6
1937	-11,3	-7,5	-1,5	8,3	11,1	18,3	18,4	18,2	13,8	6	-0,5	-8,6	5,4	1996	-12,6	-11,2	-4	4,4	14,9	16,4	18,3	16,2	9,5	4,5	2,4	-8,8	4,2
1938	-10,2	-6,9	-1,9	4,3	12,5	16,5	23,6	21,2	15	5,5	2,2	-11,6	5,9	1997	-11,2	-6,8	-2,6	4	10,9	17,9	18,1	16,9	8,3	3	-2,5	-9,9	3,8
1939	-9,8	-6,1	-3,6	3	11,1	18,4	20,2	18,7	7,8	1,8	0,5	-7,5	4,5	1998	-7,3	-10,9	-2,3	2,2	13,4	19,7	18,6	15,1	10,4	4,7	-9,1	-7,1	4
1940	-20,7	-12,6	-4,9	3,3	12,8	16,3	19,7	19,2	13,5	2,6	0,8	-7,9	3,5	1999	-6,8	-7,8	-2,3	8,7	8,1	20,4	21,6	15,8	11,5	6,7	-7,1	-3,3	5,5
1941	-15,5	-12	-7,3	1,7	8	12,8	21,5	17,7	9,6	2,3	-5,2	-14,1	1,6	2000	-7,8	-4,2	-2,3	10,2	9,8	15,9	19,4	16,2	9,6	6,3	-1,9	-4,8	5,5
1942	-20,4	-12,4	-9,9	3	12,5	15,3	18,9	17	10,8	6,1	-4,1	-8,3	2,4	2001	-5,8	-8,6	-3,4	9,8	11,1	15,7	22,2	16,2	12,2	3,5	-1	-12,3	5
1943	-15,2	-7,8	-3,1	6,6	13,3	16,8	18,6	17,1	10,4	5,2	-1	-4,1	4,7	2002	-6,6	-1,9	0,9	6,2	11,3	16,4	21,5	15,6	11	1,9	-2,6	-14,7	4,9
1944	-3,6	-5,8	-2,6	1,6	12,9	16	18,7	16,3	13,6	5	-3,1	-10,3	4,9	2003	-9,3	-10,5	-4,9	4	14,6	12,2	20,2	16,6	11,1	5,2	0,2	-3,2	4,7
1945	-12	-11,7	-6,8	3,3	8,2	15,9	18,3	18,3	10,9	2,5	-3,8	-10,6	2,7	2004	-8,3	-9,1	0,2	3,1	11,5	14,7	18,8	17,8	12	5,1	-2,9	-5,1	4,8
1946	-8,6	-9,3	-5,5	3,9	11,9	20,5	18,2	18,1	10,7	-0,6	-4,1	-9	3,9	2005	-4,3	-10,5	-7,6	5,5	15,2	15,9	18,1	16,8	12,4	5,4	0,9	-6	5,2
1947	-11,2	-15,2	-5,2	4,6	9,7	16,7	17,9	16,6	11,6	3,1	-1,9	-5,2	3,5	2006	-13	-15,4	-5,1	4,9	12,1	18,4	16,8	17	12,6	5,4	-1,4	-0,3	4,3
1948	-9,6	-11,6	-5,7	4,3	15,5	20,4	16	17,4	10,9	3,9	-2,3	-5,3	4,5	2007	-3,2	-13,1	2,9	4,9	15,2	15,8	18,7	20,3	11,2	5,9	-3,2	-4	6
1949	-4,9	-8,7	-3,6	3,7	15	16,9	17,2	16,5	12	3,7	-2,3	-5,8	5	2008	-8,9	-2,9	0,7	8,9	10,7	14,5	18,7	17,3	10,1	8	1,7	-3,1	6,3
1950	-19,4	-8,2	-3,2	8,7	11,3	14,9	15,5	13,8	11,7	4,5	-1,3	-6,6	3,5	2009	-7,2	-6,6	-2,4	3,5	13,6	17,1	18,4	15,6	13,5	4,9	0,5	-8,3	5,2
1951	-13,1	-13,4	-3,7	8,7	9,1	17	17,8	18,8	11,9	2,1	-6,3	-2,5	3,9	2010	-15,9	-9,7	-2,8	7,6	16,5	18,2	24,9	20,7	11,3	3	1,6	-9,3	5,5
1952	-5,2	-8	-9,1	3,9	9,9	17,3	17,8	16,3	11,4	3,4	-1,5	-7,7	4	2011	-9,8	-13,5	-3,8	4,7	13,7	17,4	22,4	18,4	11,1	5,7	-1,9	-1,9	5,2
1953	-11,3	-16,4	-3,7	7,1	10,5	18,7	18,4	17,																			

Владимир (осадки)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1967	10	7	10	33	25	2	57	41	22	20	48	49	322	1995	29	38	8	68	47	63	144	71	19	21	90	21	619
1968	45	31	27	49	39	24	82	29	61	91	32	45	555	1996	18	18	9	16	13	123	84	39	69	18	34	34	475
1969	5	11	18	43	43	58	81	59	45	39	75	21	496	1997	45	62	127	55	28	130	51	112	61	68	35	70	844
1970	83	40	48	48	42	43	40	26	69	119	33	48	638	1998	15	12	38	34	45	8	41	81	23	42	34	52	425
1971	34	18	7	100	41	73	15	61	65	169	92	79	754	1999	58	44	17	41	46	8	21	47	9	51	17	21	380
1972	91	32	71	26	75	61	75	53	53	17	19	43	616	2000	41	54	32	27	45	18	25	2	2	54	22	31	353
1973	29	26	23	38	37	18	84	34	63	82	59	56	549	2001	42	73	40	26	72	115	18	22	43	66	52	45	614
1974	13	33	53	20	56	23	62	74	19	36	55	51	495	2002	40	49	32	31	19	53	82	23	76	95	51	32	583
1975	16	23	26	32	24	58	38	45	23	35	33	34	387	2003	33	9	26	45	31	88	18	88	24	37	35	32	466
1976	33	15	41	46	104	53	49	88	13	21	38	34	535	2004	44	19	29	31	74	183	35	45	35	53	48	37	633
1977	17	63	15	26	63	43	34	34	51	53	109	53	561	2005	53	37	35	70	38	140	46	18	12	30	15	81	575
1978	26	14	38	15	68	85	122	86	51	72	48	13	638	2006	20	26	33	39	39	22	60	90	51	47	68	16	511
1979	53	37	49	26	10	11	69	21	110	62	42	89	579	2007	60	44	23	24	24	33	68	68	100	54	63	21	582
1980	18	34	17	96	105	74	81	81	38	21	52	50	667	2008	29	41	70	32	92	66	161	101	47	46	39	44	768
1981	48	35	53	17	19	32	5	71	69	76	54	65	544	2009	36	25	27	18	30	88	70	32	19	131	51	40	567
1982	28	12	8	33	35	41	30	43	28	33	33	63	387	2010	18	38	17	26	97	46	13	49	48	39	74	83	548
1983	59	47	39	51	52	91	112	54	28	82	65	31	711	2011	41	22	25	25	31	31	54	31	82	41	47	50	480
1984	28	0	14	18	17	80	84	106	68	46	33	43	537	2012	84	25	41	64	40	121	28	130	51	112	39	41	776
1985	98	29	6	73	31	113	77	25	77	53	79	58	719	2013	40	29	68	26	96	67	82	45	202	35	48	46	784
1986	48	24	19	37	15	61	65	169	92	62	27	34	653	2014	41	18	17	22	51	133	23	70	29	51	13	56	524
1987	9	18	15	47	75	118	64	105	93	0,2	48	43	635,2	2015	49	31	4	45	62	127	55	37	23	23	45	43	544
1988	24	30	13	6	30	57	75	61	75	53	35	38	497	2016	86	56	27	60	35	49	75	136	57	25	83	25	714
1989	33	25	43	36	46	61	68	101	13	132	63	46	667	2017	25	30	53	35	60	92	114	22	57	83	68	76	715
1990	43	39	55	35	59	76	89	43	89	52	67	17	664	2018	41	55	26	51	25	23	126	16	50	39	20	51	523
1991	28	39	12	36	54	95	69	56	84	76	25	51	625	2019	54	41	31	25	35	54	111	87	35	93	26	26	618
1992	51	34	30	61	32	20	39	29	83	182	96	18	675	2020	40	44	35	41	69	50	153	18	36	35	34	18	573
1993	26	33	39	39	18	12	30	24	18	34	47	75	395	2021	75	67	31	69	56	50	15	69	83	39	65	80	699
1994	58	18	47	14	41	91	32	71	26	55	74	41	568	2022	64	32	13	62	53	8	65	5	87	62	37	115	603

Таблица 9 (продолжение) – Среднегодовые температура и сумма осадков на станции
Владимир

Воронеж (температура)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1920	-8	-11,8	-0,5	10,6	17,3	16,7	21,2	21,7	13,3	0,9	-4,7	-11,1	5,5	1971	-3,7	-10,2	-4,2	5	14,7	18,2	20,6	19,2	14,9	5,1	3,2	-4,6	6,5
1921	-7,8	-10,5	0,2	10,3	19,3	18,8	18,2	18,9	10,9	4,4	-4,5	-8,8	5,8	1972	-15,4	-10,9	-3	9,3	16,3	22	23,5	25	13,3	6,5	0,7	-4,9	7,1
1922	-8,3	-9,9	-2,3	6,3	15,3	16,8	21,5	18,1	11	3,2	1,4	-4	5,8	1973	-10,7	-1,7	-1,8	11,6	15,3	18,2	18,4	16,5	9	5,1	-1,3	-3,6	6,3
1923	-7,6	-11	-2,9	3,2	16,5	17,4	18,1	15,9	15,1	8	3,8	-6	5,9	1974	-11,4	-3,4	-0,8	4,6	12,5	17	19	17,5	14,9	10,4	2,4	-3,4	6,6
1924	-12,7	-14,2	-7,1	5	17	22	18,7	19	15,1	5,4	-1,2	-9	4,8	1975	-3,8	-7,8	0	13,1	19,1	21,9	20,2	17,6	15,1	4,4	-3,2	-4,3	7,7
1925	-4	-2	0,3	7,3	16,6	16,4	19,7	18,3	12,4	4,2	0,7	-4,9	7,1	1976	-10,1	-14,5	-5	8,6	11,9	15,5	16,6	16,1	12	0,5	-0,7	-3,1	4
1926	-9,1	-10	-4,7	4,7	14,3	17,4	19,7	14,7	11,4	5,2	3,3	-5,2	5,1	1977	-12,9	-9	0,2	9	15,6	18,1	20,1	17,4	11,3	3,9	3	-9,8	5,9
1927	-13,8	-10,8	-4	5,3	13,2	18,9	18,7	19,9	14,4	7,1	-1,5	-10,6	4,7	1978	-8,5	-9	1	7	12,4	15,4	17,8	17,5	11,7	5,1	2,4	-11,1	5,1
1928	-9,2	-12,7	-8,9	3	13,2	15	18,8	15,4	12,3	4,6	1,8	-6,2	3,9	1979	-10,7	-8,9	-0,8	5,1	18,7	19,1	18,4	19,4	13,5	4,2	-0,4	-3,3	6,2
1929	-11,2	-19,7	-7,8	-0,8	15,6	15,7	20,3	22,8	10,6	10,5	0,7	-8	4,1	1980	-11,9	-9,5	-7,4	6,6	11,5	18,1	19,1	16	12,6	6	-1,2	-2,5	4,8
1930	-6,7	-10,1	0,7	8,8	15,3	14,3	18,8	21,3	10,9	6,9	1,1	-9,6	6	1981	-4,7	-4,6	-3	4	15,1	21,7	22,6	19,9	13	8,3	-0,3	-2	7,5
1931	-11,4	-16,1	-3,9	3,6	15,5	17,7	22,5	18,5	12	5,6	-3	-7,5	4,5	1982	-5,9	-9,4	-1,2	6,5	13,4	15,6	18,9	18,6	14	5,4	1	-0,5	6,4
1932	-3,2	-14,5	-7,6	5,6	16,8	19,5	19,8	20	14,5	7,2	0	-2,9	6,3	1983	-4	-4,2	-1,8	11,8	16,3	16,7	19,3	17,7	13,4	7,1	-0,8	-3,3	7,4
1933	-13,2	-10,9	-5,2	5,1	12,6	15,2	20,9	16,9	12,5	6,4	-0,9	-14,2	3,8	1984	-4,2	-12,4	-2,4	8,1	19,3	17,5	19	17,1	14,9	7,2	-1,8	-9,9	6
1934	-10,9	-7	-2,5	7,7	16,9	14,9	19,7	18,8	13,9	9	1,2	-10,2	6	1985	-8,6	-13,2	-6,1	7,2	16,4	17,2	17,9	21	11,7	5,9	-1,9	-5,5	5,2
1935	-11,1	-5,2	-3,3	7,1	12,8	17,7	18,8	17,4	13,5	10,5	-3,9	-5,9	5,7	1986	-5,3	-14,8	-1,5	11,1	14,4	20,1	19,3	19,8	11,6	5,6	-2	-6,5	6
1936	-3,9	-12,7	-3,7	5,3	14,6	20,7	24,3	20,5	11,9	3,5	1	-3,1	6,5	1987	-16,7	-7,7	-8	2,2	14,9	18,9	18,9	16,6	10,7	4	-2,7	-7	3,7
1937	-12	-7,1	-1,1	8,4	14,1	16,9	19,9	18,8	17,1	6,3	0,7	-3,5	6,5	1988	-8,4	-8	-0,6	7,2	14,8	20,3	21,7	18,5	13	6,1	-4,7	-6,4	6,1
1938	-7,4	-6,5	-1	6,5	14,4	18,5	24,7	23	16,8	9,1	3,6	-11,3	7,5	1989	-2,7	-0,8	2,4	9,1	13,8	20,4	19,1	18,6	14,3	7,1	-1	-3,5	8,1
1939	-9,1	-6,2	-5,2	5,4	15,1	19,4	22,3	20,8	11,5	3,4	0,2	-5,7	6	1990	-4,6	0,1	3,7	9,8	12,6	15,4	19	16,8	11	7	2,5	-3,9	7,5
1940	-17,2	-10,8	-4,7	4,6	13,9	17,6	20,3	20,2	14,4	2,9	2,8	-6,9	4,8	1991	-4,6	-7,9	-2,7	8,9	14,5	20,4	20,9	18,7	13,2	9,2	-0,6	-5,5	7
1941	-11,8	-6,8	-5	4,8	9,7	14,7	21,7	17,8	11	3,6	-6	-8,4	3,8	1992	-4,3	-5,3	1,4	6,9	13,7	18,3	18,9	20,1	12,9	4,6	-0,1	-6,2	6,7
1942	-18,2	-11	-10,3	2,3	12,9	17,9	18,9	19,2	10,1	6,4	12,5	6,4	5,6	1993	-4,1	-5	-2,1	6,8	15,6	15,8	18,5	17,4	9,3	5,8	-8,7	-3,6	5,5
1943	-16,5	-17,8	-8,4	-1,1	14,2	18,9	19,1	19,4	13	6,8	0,2	-3,9	3,7	1994	-2,6	-11,9	-3,8	9,2	12,3	15,8	18,5	17,6	17,1	7,3	-1,2	-9,7	5,7
1944	-3,8	-3,8	-0,4	6,3	14,1	17,6	19,5	17,2	15	6,6	-0,2	-8,9	6,6	1995	-6,5	-0,8	1	10,9	16	21,4	20	18,4	14,6	7,1	-0,1	-7,6	7,9
1945	-10,9	-12,3	-5,4	4,2	10,9	18,1	19,3	18,4	12,3	4,2	-1,5	-9,4	4	1996	-12,6	-9,8	-5,7	6,2	18,4	18,3	21,1	19,4	11,8	6,6	4,1	-7,4	5,9
1946	-8,1	-4,5	-3,3	6,4	15,6	23,2	19,7	22,2	13,8	1,3	-2,7	-8,7	6,2	1997	-8,1	-5,4	-0,4	5,8	14,4	19,6	19,5	18,6	10,6	5,7	0,6	-7,9	6,1
1947	-12,6	-9,9	-2	7,1	13	19,1	21,4	18,8	13,4	3,7	0,6	-2	5,9	1998	-6,4	-6,1	0,1	6,8	15,2	20,9	21,5	18	13	7,4	-6,6	-7,5	6,4
1948	-5,3	-7,7	-5,2	6,5	17,2	22,4	19,2	19,3	11,6	6,4	-1,1	-6,2	6,4	1999	-3,1	-4	-0,7	11	11,2	21,2	23,4	18,6	13,2	7,9	-3,6	-1,2	7,8
1949	-4,7	-9,3	-3,3	5,3	17,2	18,2	19,1	18,6	13,6	4,9	0,2	-4,1	6,3	2000	-6,5	-2,8	-0,2	12,4	11,6	17,2	20,5	19,3	11,7	7,7	-0,6	-0,8	7,5
1950	-17,2	-6,9	-2	11,2	14,9	16,2	17,1	15,8	13,8	5,7	-0,3	-6,1	5,2	2001	-2,4	-4,9	-0,2	11,1	14	16,9	24,1	20,1	13,3	5,6	1,4	-9,9	7,4
1951	-11,5	-15,4	-2,7	11,4	12,5	19,7	20,4	19,8	13,5	3,2	-3	-2,8	5,4	2002	-5,7	0,6	4,2	8,9	14,5	18	23,9	19,3	14,4	5,8	1	-11,7	7,8
1952	-4,1	-6	-9,1	4,7	13	17,9	18,9	19,3	14,6	7,1	0	-6,6	5,8	2003	-6,2	-9,9	-3,6	6,1	16,8	15	20,2	18,7	12,7	6,8	1,5	-2,5	6,3
1953	-8,5	-14,2	-4,3	6,5	13,4	20,2	20,5	19,5	12,2	5,8	-4,7	-6,2	5	2004	-3,8	-4,9	2,3	7,1	13,5	16,7	19	20	14,1	7,4	0,7	-2,5	7,5
1954	-16,5	-17,8	-4,9	4,7	15,3	21,2	22,5	21,4	14,7	6,5	0,6	-3,9	5,3	2005	-2,2	-8,5	-5,1	9	17,3	17,3	20	19,7	15,2	7,9	1,7	-2,9	7,5
1955	-5	-4	-2,5	4,5	13,2	16,4	20,3	18,5	14,6	9,7	-3,1	-9,8	6,1	2006	-11,4	-12,3	-2,8	8,1	14,6	19,9	18,9	20,9	14,4	8,4	1,5	0,6	6,7
1956	-9,9	-19,4	-5,8	5,8	12,4	21,6	16,5	17,3	9,9	6,2	-5,6	-4,7	3,7	2007	0,1	-7,6	3,8	7,1	17	19,2	21	22,4	14,1	8,5	-1,1	-4,2	8,4
1957	-8,4	-1,2	-5,2	8,7	16,5	18,6	19,9	19,2	15,7	5,1	-0,6	-3,8	7	2008	-8,5	-2,8	4	11,2	13,7	17,2	21,1	21	13,1	9,7	2,7	-3,3	8,3
1958	-7,1	-6,1	-4,7	4,8	15,1	15,7	18,9	17,4	10,1	6,4	-1,4	-4,4	5,4	2009	-5,4	-4,4	-0,2	7,4	14,6	20,2	21,6	17,5	16,6	8,8	2,8	-5,4	7,8
1959	-4,2	-7	-3,6	7,8	15,1	18,4	22,7	18,8	10,3	2,8	-4,7	-10,7	5,5	2010	-14,8	-6,4	-1,3	9,4	17,3	22,4	26,4	25,4	14,6	5,1	5,9	-3,3	8,4
1960	-5,9	-7,2	-5,6	6	13,1	20,1	22	17,6	11,5	5,9	-1,6	0,5	6,4	2011	-8,7	-11,8	-3,4	7,3	17,1	20,6	23,7	20,2	14	7	-1	-0,2	7,1
1961	-6,1	-2,9	0,5	6,8	12,5	20,1	20,3	19,2	11,8	6,2	-1,1	-5,9	6,8	2012	-6,8	-12,1	-2,5	11,9	18,4	20,1	22,1	20,3	14,4	9,8	2,7	-5,9	7,7
1962	-5,2	-8,5	-1,7	9,9	14,7	17	19,1	17,5	12,3	7,4	2,1	-6,5	6,5	2013	-5,5	-3,2	-3,3	9,7	19,5	21,2	20,1	20,5	11,6	7,4	4,8	-2,5	8,4
1963	-15,8	-7,6	-7,9	5,3	17,8	15,9	21	19,4	15,8	7,4	1,5	-9,3	5,3	2014	-8,6	-4,1	2,9	8,8	18,5	17,9	22,3	21,8	14,4	5,9	-0,8	-3,4	8
1964	-9,4	-11,4	-6,4	5,6	12,5	19,7	19,7	17	13,3	6,9	-0,9	-2	5,4	2015	-4,7	-3,3	1,7	8,1	16,3	20,7	21,1	19,8	17,6	5,1	2,4	0	8,7
1965	-9	-10,3	-2,3	3,5	12,3	16,9	19,1	18	14	4,1	-3,4	-0,5	5,2	2016	-8	0,5	2,6	10,3	15,2	19,6	22,6	21,9	13	6,1	-1,1	-5,9	8,1
1966	-5,3	-5,9	1,7	11,1	16,7	17,1	22	19,6	12	8,5	0,3	-8,7	7,4	2017	-6,4	-5,4	3,7	8,5	14	17,2	20,4	21,6	15,1	6,6	0,6	1,5	8,1
1967	-13,6	-12,9	-1,6	7,8	18,7	17,6	19,1	19,5	13,2	9,1	0,5	-7,6	5,8	2018	-5,1	-7,5	-5,9	8,8	18,2	19	22	21,4	17,6	9,4	-1,4	-5,1	7,6
1968	-12,9	-8,6	-2,6	7,8	14,6	18,6	17,3	19,1	13,2	4,2	-1,7	-4	5,4	2019	-6,8	-2,5	1,3	10,2	17,1	22,2	19,2	19,4	14,4	10,5	1,9	0,3	8,9
1969	-14,6	-12	-6,2	7,4	13	16,6	18,5	18,2	11,9	5,2	2,7	-9,3	4,3	2020	-0,4	-0,6	5,7	7,5	13,4	21,3	21,9	20,1	16,9	11,3	1,6	-5,3	9,5
1970	-8,4	-6,4	-2,5	9</																							

Воронеж (осади)																											
год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год	год\мес	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1921	25	3	11	27	33	45	51	23	23	38	22	12	314	1972	12	3	20	63	9	64	37	4	80	65	100	14	472
1922	36	15	42	51	100	35	62	27	131	56	31	39	624	1973	25	65	20	11	41	61	97	62	62	74	67	48	633
1923	17	18	10	10	16	59	197	40	30	52	22	42	514	1974	11	19	18	22	54	48	100	24	13	34	30	118	491
1924	59	12	16	40	20	9	82	14	24	28	48	11	362	1975	43	20	34	37	52	16	65	79	66	22	16	48	499
1925	14	12	33	35	13	116	88	109	67	58	35	26	604	1976	35	6	31	16	43	54	125	51	18	34	28	115	556
1926	22	15	13	28	28	58	13	75	76	63	11	24	427	1977	43	48	20	39	62	41	68	85	21	36	83	48	591
1927	24	14	23	29	51	108	121	36	27	78	27	39	578	1978	17	46	47	21	60	68	114	39	89	65	23	69	657
1928	12	11	6	40	70	50	55	181	48	39	27	30	570	1979	84	30	34	81	21	14	112	30	34	53	34	39	565
1929	19	6	7	32	120	60	26	15	28	34	29	13	388	1980	35	25	28	33	72	187	77	128	66	42	87	65	844
1930	9	36	13	19	39	75	71	48	35	39	28	10	422	1981	42	65	47	78	14	28	34	89	16	71	107	87	677
1931	39	0,1	25	56	26	33	50	83	50	68	12	21	463	1982	36	23	16	74	38	98	65	78	37	86	19	44	615
1932	7	5	24	67	57	90	56	25	58	67	9	20	485	1983	51	40	48	36	77	51	83	52	8	34	25	15	519
1933	5	8	9	88	99	179	76	39	48	36	51	21	657	1984	39	1	24	9	20	65	96	32	22	42	40	32	422
1934	14	4	29	27	14	61	72	61	11	49	27	16	382	1985	90	41	11	14	37	120	77	48	100	29	76	30	672
1935	13	29	13	39	37	49	134	42	22	28	5	43	454	1986	68	29	6	44	37	43	57	48	59	37	14	35	478
1936	22	31	8	22	6	32	42	73	55	56	34	9	390	1987	42	24	27	46	63	132	40	74	114	0	37	39	637
1937	10	14	26	7	19	83	44	74	8	40	23	53	401	1988	33	40	15	29	49	219	93	40	83	10	23	49	685
1938	40	17	11	90	38	61	10	13	27	41	30	8	384	1989	31	34	21	46	34	173	86	74	47	61	61	63	729
1939	32	17	28	34	57	31	15	32	32	40	66	27	381	1990	38	27	28	65	48	64	49	75	184	52	109	23	763
1940	13	16	30	44	18	32	41	85	57	51	36	23	445	1991	19	32	19	27	97	42	16	62	43	60	16	21	452
1941	22	29	26	62	124	40	70	71	62	66	21	16	609	1992	39	31	22	40	9	45	50	36	95	114	67	16	564
1942	15	28	7	34	49	50	55	26	47	19	39	75	444	1993	27	44	46	14	22	54	129	27	92	22	3	98	577
1943	17	29	37	54	53	26	78	32	7	48	66	45	492	1994	36	20	46	10	101	127	23	63	9	50	29	37	551
1944	31	17	48	33	57	38	110	23	17	5	59	14	450	1995	68	49	53	71	37	38	75	48	15	66	112	32	664
1945	17	11	35	11	90	57	55	75	34	41	26	22	473	1996	22	28	22	30	28	72	25	3	98	40	21	24	412
1946	13	24	34	17	3	23	66	20	51	26	33	25	335	1997	21	39	24	56	62	64	59	14	110	72	28	72	621
1947	26	32	39	35	36	81	43	42	34	66	84	91	607	1998	21	25	44	64	37	42	46	76	14	114	81	31	593
1948	48	51	17	3	54	64	73	111	31	25	50	7	533	1999	36	47	37	9	65	20	49	54	32	45	13	53	459
1949	37	4	9	38	11	65	74	32	2	16	24	21	333	2000	29	38	57	27	18	115	112	34	70	9	11	47	568
1950	5	23	22	12	10	83	80	53	26	47	53	22	433	2001	43	62	48	54	37	82	71	28	84	48	57	55	669
1951	41	2	46	7	104	7	33	156	43	27	25	15	506	2002	18	61	12	3	13	69	50	28	144	57	47	19	522
1952	34	20	17	29	37	54	81	33	64	161	35	28	593	2003	27	9	12	17	19	74	109	133	26	60	31	49	567
1953	17	30	16	36	68	15	89	71	41	6	17	19	424	2004	58	73	54	65	85	53	109	17	76	42	24	51	706
1954	15	4	21	24	94	37	39	48	24	60	60	47	472	2005	74	43	29	48	109	113	32	72	5	47	35	82	688
1955	62	50	20	30	76	106	43	34	3	45	7	64	540	2006	48	31	66	17	26	50	78	92	73	77	81	16	655
1956	32	12	10	15	55	21	93	98	42	46	30	38	493	2007	52	53	17	22	38	64	28	43	72	37	71	18	514
1957	16	68	50	19	50	33	54	54	26	27	33	22	450	2008	37	13	50	78	67	24	47	30	65	18	35	21	486
1958	24	50	45	70	80	118	55	72	22	36	8	40	618	2009	41	44	45	7	45	44	41	50	7	29	37	59	448
1959	52	7	23	43	40	36	12	53	139	29	10	56	501	2010	57	36	36	39	55	36	33	29	41	65	65	115	607
1960	55	22	15	58	33	7	79	97	30	76	62	26	559	2011	44	24	14	26	26	65	47	97	17	19	21	62	461
1961	15	41	44	39	134	34	31	67	34	33	26	33	529	2012	45	45	47	72	21	117	64	186	38	139	26	31	829
1962	37	18	54	15	68	56	122	53	117	21	25	57	644	2013	31	14	72	12	64	18	78	87	130	46	26	14	591
1963	27	51	16	43	27	56	36	27	13	38	82	48	464	2014	61	27	23	33	31	100	2	47	5	18	6	67	419
1964	16	36	46	32	105	15	93	62	28	21	33	31	518	2015	25	62	4	62	22	72	50	30	16	20	97	67	527
1965	15	27	22	56	23	52	57	30	89	14	93	86	565	2016	88	43	64	164	75	45	38	64	33	25	79	49	766
1966	89	42	27	33	28	56	51	48	21	25	58	110	589	2017	57	29	33	46	26	62	62	46	47	58	86	92	644
1967	55	20	10	46	24	75	48	65	19	9	44	58	472	2018	70	41	85	71	51	35	79	19	45	38	4	74	612
1968	95	47	38	55	41	37	90	34	81	40	27	31	616	2019	47	19	42	33	91	12	100	25	14	70	40	25	520
1969	9	6	37	23	25	77	97	79	40	32	62	43	529	2020	35	79	20	18	75	65	29	7	2	35	53	30	446
1970	82	64	73	70	46	27	34	77	31	45	67	33	647	2021	76	58	14	67	61	98	21	10	99	6	41	37	586
1971	18	41	44	19	14	46	31	26	22	43	65	32	401	2022	69	32	61	55	37	50	122	31	135	95	67	105	861

Таблица 10 (продолжение) – Среднегодовые температура и сумма осадков на станции

Воронеж