

Научно-прикладной
справочник
по климату СССР

Серия 3
МНОГОЛЕТНИЕ ДАННЫЕ
Части 1-5

Выпуск 8

Москва и Московская
область

Ленинград
Гидрометеиздат 1990

В помощь гидрологу

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И НАБЛЮДЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Научно-прикладной
справочник
по климату СССР

Серия 3
МНОГОЛЕТНИЕ ДАННЫЕ

Части 1 — 6

Выпуск 8
Москва и Московская область



Ленинград Гидрометеоздат 1990

Справочник состоит из шести частей. В них содержатся следующие климатические характеристики: солнечная радиация и солнечное сияние (часть 1), температура воздуха и почвы (часть 2), ветер и атмосферное давление (часть 3), влажность воздуха, осадки и снежный покров (часть 4), облачность, атмосферные явления, гололедно-изморозевые образования (часть 5), комплексы метеорологических величин (часть 6).

Данные, публикуемые в Научно-прикладном справочнике, рассчитаны и обобщены по принципу максимальной информативности результатов многолетних наблюдений метеорологических станций.

Выпуск 8 освещает территорию Москвы и Московской области.

Справочник предназначен для обеспечения различных отраслей народного хозяйства климатической информацией для целей планирования, проектирования, строительства и эксплуатации энергетических систем, транспорта и др., а также для научных исследований.

Справочник специалиста

Научно-прикладной справочник по климату СССР

Серия 3, части 1—6, выпуск 8

Москва и Московская область

Редактор З. Н. Пильникова.

Технический редактор И. Ф. Грачева.

Корректор О. В. Андреева.

И.К.

Сдано в набор 10.05.89.

Подписано в печать 05.03.90.

М-19629.

Формат 70 × 90/16.

Бумага тип. № 1.

Литературная гарнитура.

Печать высококач.

Усл. печ. л. 18,72 (16,0).

Усл. кр.-отт. 18,72 (16,0).

Уч.-изд. л. 21,59.

Тираж 270 экз.

Индекс ПР/1-65.

Заказ 20185.

Цена 1 р. 60 к.

Заказное

Гидрометеопечат. 199226.

Ленинград, ул. Беринга, д. 38.

ЦКФ ВМФ

И 1805046500-032

069(02)-90

Без объявл.

© Московский центр по гидрометеорологии и наблюдению природной среды (МосЦГМС), 1990 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	9
Сборная карта выпусков «Научно-прикладного справочника по климату СССР»	12
Список метеорологических станций	13
Карта метеорологических станций	—

ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦАМ

Часть 1. Солнечная радиация и солнечное сияние	14
Раздел 1. Солнечная радиация	—
Раздел 2. Солнечное сияние	20
Часть 2. Температура воздуха и почвы	22
Раздел 1. Температура воздуха	—
Раздел 2. Температура почвы	29
Часть 3. Ветер и атмосферное давление	34
Раздел 1. Ветер	—
Раздел 2. Атмосферное давление	37
Часть 4. Влажность воздуха, осадки и снежный покров	40
Раздел 1. Влажность воздуха	—
Парциальное давление водяного пара	—
Относительная влажность воздуха	41
Дефицит насыщения	—
Раздел 2. Осадки	45
Раздел 3. Снежный покров	53
Часть 5. Облачность, атмосферные явления, гололедно-изморозевые образования	55
Раздел 1. Облачность	—
Раздел 2. Атмосферные явления	57
Туманы	—
Грозы	58
Метели	59
Град	—
Раздел 3. Гололедно-изморозевые образования	60
Часть 6. Комплексы метеорологических величин	62
Раздел 1. Температура воздуха — относительная влажность	—
Раздел 2. Температура воздуха — скорость ветра	—

ТАБЛИЦЫ

Часть 1. Солнечная радиация и солнечное сияние

Раздел 1. Солнечная радиация

1.1. Истинное солнечное время восхода и захода солнца	63
1.2. Энергетическая освещенность солнечной радиацией при ясном небе и интегральная прозрачность атмосферы	—
1.3. Энергетическая освещенность солнечной радиацией при средних условиях облачности	65
1.4. Суммы прямой солнечной радиации на нормальную к лучу поверхность при ясном небе и интегральная прозрачность атмосферы	67
1.5. Суммы прямой солнечной радиации на горизонтальную поверхность при ясном небе	68
1.6. Суммы суммарной солнечной радиации при ясном небе	69
1.7. Суммы прямой солнечной радиации на нормальную к лучу поверхность при средних условиях облачности	70
1.8. Суммы прямой солнечной радиации на горизонтальную поверхность при средних условиях облачности	71

В ПОМОЩЬ ГИДРОЛОГУ

1.9. Суммы рассеянной солнечной радиации при средних условиях облачности	72
1.10. Суммы суммарной солнечной радиации и альbedo деятельной поверхности при средних условиях облачности	74
1.11. Радиационный баланс деятельной поверхности при средних условиях облачности	75
1.12. Среднее квадратическое отклонение месячных и годовых сумм радиации	77
1.13. Среднее квадратическое отклонение σ , коэффициенты асимметрии A и корреляции r суточных сумм суммарной радиации	—
1.14. Среднее число N и общая продолжительность F периодов с суточной суммарной радиацией выше заданного уровня	—

Раздел 2. Солнечное сияние

1.15. Характеристики продолжительности и суточный ход солнечного сияния	78
---	----

Часть 2. Температура воздуха и почвы

Раздел 1. Температура воздуха

2.1. Средняя месячная и годовая температура воздуха	79
2.2. Среднее квадратическое отклонение средней месячной и годовой температуры воздуха	80
2.3. Среднее квадратическое отклонение средней суточной температуры воздуха	81
2.4. Коэффициент асимметрии средней суточной температуры воздуха	—
2.5. Корреляционная функция средней суточной температуры воздуха	—
2.6. Средняя месячная и годовая температура воздуха по срокам	—
2.7. Среднее квадратическое отклонение температуры воздуха по срокам	82
2.8. Коэффициент асимметрии температуры воздуха по срокам	—
2.9. Корреляционная функция температуры воздуха в различные часы суток	—
2.10. Средняя максимальная температура воздуха	85
2.11. Абсолютный максимум температуры воздуха	86
2.12. Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха	88
2.13. Средняя минимальная температура воздуха	89
2.14. Абсолютный минимум температуры воздуха	—
2.15. Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха	91
2.16. Характеристики непрерывной продолжительности температуры воздуха выше (ниже) заданных значений	92
2.17. Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе	97
2.18. Среднее число дней с температурой воздуха выше (ниже) заданных значений и равной им	99
2.19. Средняя декадная температура воздуха	102
2.20. Среднее квадратическое отклонение средней декадной температуры воздуха	104
2.21. Среднее квадратическое отклонение средней суточной температуры воздуха за декаду	104

Раздел 2. Температура почвы

2.22. Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы	105
2.23. Среднее квадратическое отклонение средней месячной и годовой температуры поверхности почвы	106
2.24. Среднее квадратическое отклонение средней суточной температуры поверхности почвы	107
2.25. Коэффициент асимметрии средней суточной температуры поверхности почвы	—
2.26. Корреляционная функция средней суточной температуры поверхности почвы	—
2.27. Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы по срокам	—
2.28. Среднее квадратическое отклонение температуры поверхности почвы по срокам	108
2.29. Коэффициент асимметрии температуры поверхности почвы по срокам	—

2.30. Корреляционная функция температуры поверхности почвы в различные часы суток	108
2.31. Абсолютный максимум температуры поверхности почвы	111
2.32. Средний из абсолютных максимумов температуры поверхности почвы	—
2.33. Абсолютный минимум температуры поверхности почвы	112
2.34. Средний из абсолютных минимумов температуры поверхности почвы	113
2.35. Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы	114
2.36. Средняя декадная температура поверхности почвы	—
2.37. Среднее квадратическое отклонение средней декадной температуры поверхности почвы	—
2.38. Среднее квадратическое отклонение средней суточной температуры поверхности почвы за декаду	—
2.39. Средняя месячная температура почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам)	115
2.40. Среднее квадратическое отклонение средней месячной температуры почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам)	116
2.41. Среднее квадратическое отклонение средней суточной температуры почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам)	117
2.42. Средняя месячная температура почвы на глубинах 5, 10, 15, 20 см по срокам	117
2.43. Среднее квадратическое отклонение температуры почвы на глубинах 5, 10, 15, 20 см по срокам	118
2.44. Коэффициент асимметрии температуры почвы на глубинах 5, 10, 15, 20 см по срокам	119
2.45. Корреляционная функция температуры почвы на глубинах 5, 10, 15, 20 см в различные часы суток	120

Часть 3. Ветер и атмосферное давление

Раздел 1. Ветер

3.1. Повторяемость направления ветра и штилей	125
3.2. Повторяемость направления ветра и штилей по срокам	126
3.3. Средняя месячная и годовая скорость ветра	129
3.4. Среднее квадратическое отклонение средней месячной и годовой скорости ветра	130
3.5. Коэффициент вариации средней суточной скорости ветра	131
3.6. Коэффициент асимметрии средней суточной скорости ветра	—
3.7. Средняя месячная и годовая скорость ветра по срокам	—
3.8. Коэффициент вариации скорости ветра по срокам	—
3.9. Коэффициент асимметрии скорости ветра по срокам	132
3.10. Корреляционная функция скорости ветра в различные часы суток	—
3.11. Направление и модуль среднего вектора скорости ветра	133
3.12. Повторяемость различных градаций скорости ветра	—
3.13. Повторяемость различных сочетаний скорости и направления ветра	134
3.14. Среднее число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение	135
3.15. Максимальная скорость и порыв ветра по флюгеру и анеморумбометру	137

Раздел 2. Атмосферное давление

3.16. Среднее месячное и годовое атмосферное давление на уровне станции	139
3.16.1. Среднее месячное и годовое атмосферное давление на уровне моря	—
3.17. Максимальное и минимальное атмосферное давление на уровне станции	—
3.18. Среднее квадратическое отклонение среднего суточного атмосферного давления на уровне станции	140
3.19. Коэффициент асимметрии среднего суточного атмосферного давления на уровне станции	—
3.20. Корреляционная функция среднего суточного атмосферного давления на уровне станции	—

3.21. Среднее месячное и годовое атмосферное давление на уровне станции по срокам	140
3.22. Корреляционная функция срочных значений атмосферного давления на уровне станции	141

Часть 4. Влажность воздуха, осадки и снежный покров

Раздел 1. Влажность воздуха

Парциальное давление водяного пара

4.1. Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара	142
4.2. Среднее квадратическое отклонение среднего месячного парциального давления водяного пара	143
4.3. Среднее квадратическое отклонение среднего суточного парциального давления водяного пара	144
4.4. Коэффициент асимметрии среднего суточного парциального давления водяного пара	—
4.5. Корреляционная функция среднего суточного парциального давления водяного пара	—
4.6. Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара по срокам	—

Относительная влажность воздуха

4.7. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха	145
4.8. Среднее квадратическое отклонение средней месячной относительной влажности воздуха	146
4.9. Среднее квадратическое отклонение средней суточной относительной влажности воздуха	—
4.10. Коэффициент асимметрии средней суточной относительной влажности воздуха	—
4.11. Корреляционная функция средней суточной относительной влажности воздуха	147
4.12. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха по срокам	—
4.13. Число дней с относительной влажностью воздуха не более 30 %	—
4.14. Среднее квадратическое отклонение числа дней с относительной влажностью воздуха не более 30 %	—
4.15. Число дней с относительной влажностью воздуха не менее 80 %	—
4.16. Среднее квадратическое отклонение числа дней с относительной влажностью воздуха не менее 80 %	—

Дефицит насыщения

4.17. Средний месячный и годовое дефицит насыщения	148
4.18. Среднее квадратическое отклонение среднего месячного и годового дефицита насыщения	149
4.19. Среднее квадратическое отклонение среднего суточного дефицита насыщения	150
4.20. Коэффициент асимметрии среднего суточного дефицита насыщения	—
4.21. Корреляционная функция среднего суточного дефицита насыщения	—
4.22. Средний месячный и годовое дефицит насыщения по срокам	—

Раздел 2. Осадки

4.23. Месячное и годовое количество осадков с поправками на смачивание	151
4.24. Месячное и годовое количество жидких, твердых и смешанных осадков	152
4.25. Коэффициент вариации месячного и годового количества осадков	154
4.26. Коэффициент асимметрии месячного и годового количества осадков	155
4.27. Среднее максимальное суточное количество осадков	156
4.27.1. Среднее суточное количество осадков	157

4.28. Максимальное за год суточное количество осадков различной обеспеченности	157
4.29. Коэффициент вариации максимального суточного количества осадков	159
4.29.1. Коэффициент вариации суточного количества осадков	160
4.30. Коэффициент асимметрии максимального суточного количества осадков	—
4.30.1. Коэффициент асимметрии суточного количества осадков	161
4.31. Среднее число дней с различным количеством осадков	—
4.32. Средняя месячная и годовая продолжительность осадков	167
4.33. Продолжительность осадков различной обеспеченности	—
4.34. Повторяемость периодов без осадков различной продолжительности	—

Раздел 3. Снежный покров

4.35. Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке	168
4.36. Высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады	169
4.37. Наибольшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке	170
4.38. Наименьшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке	171
4.39. Плотность снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады	172
4.40. Запас воды в снежном покрове по снегосъемкам на последний день декады	174
4.41. Средний из максимальных и максимальный прирост высоты снежного покрова за сутки	176
4.42. Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова	177
4.43. Среднее квадратическое отклонение наибольшей за зиму декадной высоты, числа дней со снежным покровом, дат появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова	178

Часть 5. Облачность, атмосферные явления, гололедно-изморозевые образования

Раздел 1. Облачность

5.1. Среднее месячное и годовое количество общей и нижней облачности	179
5.2. Среднее месячное и годовое количество общей облачности по срокам	181
5.3. Среднее месячное и годовое количество нижней облачности по срокам	—
5.4. Повторяемость ясного, полужасного и пасмурного состояния неба по общей и нижней облачности	—
5.5. Повторяемость ясного, полужасного и пасмурного состояния неба по общей облачности по срокам	184
5.6. Повторяемость ясного, полужасного и пасмурного состояния неба по нижней облачности по срокам	185
5.7. Среднее число ясных и пасмурных дней по общей и нижней облачности	186
5.8. Повторяемость основных форм облаков	188
5.9. Среднее квадратическое отклонение среднего суточного количества общей облачности	—
5.10. Коэффициент асимметрии среднего суточного количества общей облачности	—
5.11. Корреляционная функция среднего суточного количества общей облачности	—

Раздел 2. Атмосферные явления

Туманы

5.12. Среднее число дней с туманом	189
5.13. Наибольшее число дней с туманом	190
5.14. Средняя продолжительность туманов	191
5.15. Повторяемость туманов различной непрерывной продолжительности	192

Грозы

5.16. Среднее число дней с грозой	196
5.17. Наибольшее число дней с грозой	197
5.18. Средняя продолжительность гроз	198
5.19. Продолжительность гроз в различное время суток	199

Метели

5.20. Среднее число дней с метелью	202
5.21. Наибольшее число дней с метелью	203
5.22. Средняя продолжительность метелей	204

Град

5.23. Среднее число дней с градом	205
5.24. Наибольшее число дней с градом	—

Раздел 3. Гололедно-изморозевые образования

5.27. Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка	206
5.28. Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка	208
5.29. Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)	211
5.30. Наибольшее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)	213
5.31. Повторяемость различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений	215
5.32. Статистические характеристики рядов годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений	—
5.33. Повторяемость направлений ветра и штилей при максимальном отложении в данный случай обледенения	—
5.34. Повторяемость скорости ветра при максимальном отложении в данный случай обледенения и максимальной скорости ветра за случай обледенения	217

Часть 6. Комплексы метеорологических величин

Раздел 1. Температура воздуха — относительная влажность

6.1. Повторяемость сочетаний температуры воздуха и относительной влажности по месяцам и за год	224
6.2. Коэффициент корреляции температуры воздуха и относительной влажности за все сроки вместе	231

Раздел 2. Температура воздуха — скорость ветра

6.3. Повторяемость сочетаний температуры воздуха и скорости ветра по месяцам и за год	232
6.4. Коэффициент корреляции температуры воздуха и скорости ветра за все сроки вместе	237

Алфавитный список станций и периоды наблюдений

Часть 1. Солнечная радиация и солнечное сияние	238
Часть 2. Температура воздуха и почвы	239
Часть 3. Ветер и атмосферное давление	244
Часть 4. Влажность воздуха, осадки и снежный покров	247
Часть 5. Облачность, атмосферные явления, гололедно-изморозевые образования	252
Часть 6. Комплексы метеорологических величин	256

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Научно-прикладной справочник по климату СССР» подготовлен в управлениях и научно-исследовательских институтах Государственного комитета СССР по гидрометеорологии по единой программе и методике. Общее научно-организационное руководство всеми работами осуществлялось редакционной коллегией Госкомгидромета СССР под председательством д-ра физ.-мат. наук, проф. Е. П. Борисенкова.

Координация работ по Справочнику осуществлялась Управлением гидрометеорологического обеспечения народного хозяйства Госкомгидромета СССР под руководством С. К. Черкавского и Г. Г. Сивопляса.

Научно-прикладной справочник состоит из четырех серий:

Серия 1. Ежемесячные и ежегодные метеорологические и актинометрические данные.

Серия 2. Данные за пятилетие.

Серия 3. Многолетние данные.

Серия 4. Климатические ресурсы экономических районов.

«Научно-прикладной справочник по климату СССР» серии 3 включает 35 выпусков. Номер выпуска Справочника, так же как и «Справочника по климату СССР» (изд. 1964—1969 гг.), указывает на принадлежность данных к территории определенного управления по гидрометеорологии.

Каждый выпуск Справочника серии 3 подразделяется на семь частей:

Часть 1. Солнечная радиация и солнечное сияние.

Часть 2. Температура воздуха и почвы.

Часть 3. Ветер и атмосферное давление.

Часть 4. Влажность воздуха, осадки и снежный покров.

Часть 5. Облачность, атмосферные явления, гололедно-изморозевые образования.

Часть 6. Комплексы метеорологических величин.

Часть 7. Специализированные характеристики для строительного проектирования.

Части 1—6 каждого выпуска объединены в одно издание. Часть 7 издается отдельно.

Выпуск 8 Справочника серии 3 освещает территорию города Москвы и Московской области.

«Научно-прикладной справочник по климату СССР» содержит результаты климатологической обработки наблюдений, проводимых на метеорологических станциях с длинными и однородными рядами наблюдений.

Справочник предназначен для обеспечения климатической информацией различных отраслей народного хозяйства СССР, а также для научных исследований. Базовые данные, содержащиеся в Справочнике, и данные, получаемые на их основе, могут быть использованы:

— для текущего и перспективного планирования народного хозяйства, пропорционального развития и рационального размещения производительных сил на территории страны;

— для агроклиматического районирования при размещении сельскохозяйственных культур, для планирования агротехнических, мелиоративных и полезащитных систем;

— для промышленного, транспортного, энергетического, водохозяйственного и гражданского строительного проектирования, планирования и застройки населенных пунктов;

— для разработки государственных стандартов на технические изделия, нормы топлива и спецдежду и других государственных и ведомственных нормативов;

— для проектирования оздоровительных учреждений, биоклиматического обоснования размещения зон отдыха и туризма;

— для разработки мероприятий по охране атмосферного воздуха от загрязнения и по оздоровлению окружающей среды;

— для разработки методов прогноза погоды и контроля окружающей среды, а также для оценки изменения климата под воздействием антропогенных факторов.

В Справочнике данные представлены в виде таблиц статистических характеристик различного временного разрешения: за месяц, сутки и по срокам. Характеристики разрешения за месяц рассчитаны за годы внутри периода 1881—1980 гг. Экстремальные данные получены за период 1881—1985 гг. Характеристики разрешения за сутки рассчитаны за период 1936—1980 гг., разрешения по срокам — за период 1966—1980 гг. Климатические характеристики солнечной радиации вычислены из сравнительно коротких рядов наблюдений, относящихся в основном к периоду 1960—1980 гг.

По сравнению со «Справочником по климату СССР» (изд. 1964—1969 гг.) в Справочнике серии 3 расширен состав информации. В него включены такие новые виды климатических показателей, как средние квадратические отклонения, коэффициенты асимметрии, корреляционные функции, характеристики выбросов (непрерывная продолжительность значений метеорологической величины выше или ниже заданного уровня). Перечисленные климатические показатели и средние значения дают представление об основных закономерностях режима метеорологических величин и позволяют перейти практически к любым прикладным специализированным характеристикам.

К каждой таблице Справочника серии 3 или группе таблиц, сходных по методике обработки или представлению материала, приводится краткий пояснительный текст.

Выпуск 8 «Научно-прикладного справочника по климату СССР» подготовлен сотрудниками Московского центра по гидрометеорологии и наблюдению природной среды: д-ром геогр. наук Ф. Я. Клиновым, канд. геогр. наук Н. Г. Соколовой, О. Б. Зворыкиной, Г. И. Шатуновой, Т. В. Морозовой, М. И. Руденко, Л. Я. Гаевой, канд. геогр. наук В. И. Волковой, Г. М. Бахаревой, Г. А. Сычевой; сотрудниками МГУ им. М. В. Ломоносова: канд. геогр. наук Т. В. Евневич, В. М. Товстоуев, Л. И. Летовой.

Таблицы характеристик разрешения за месяц рассчитаны в Московском центре по гидрометеорологии и наблюдению природной среды.

Аналогичные таблицы разрешения по срокам и частично за сутки подготовлены во ВНИИГМИ — МЦД под руководством канд. геогр. наук Н. В. Мамонтова при участии канд. физ.-мат. наук В. И. Разуваева, канд. техн. наук С. Д. Гусарова, Т. А. Малыцовой, С. Г. Сивачка, Т. А. Белокрыловой, Е. В. Крылова. Ими же разработана методика получения этих таблиц.

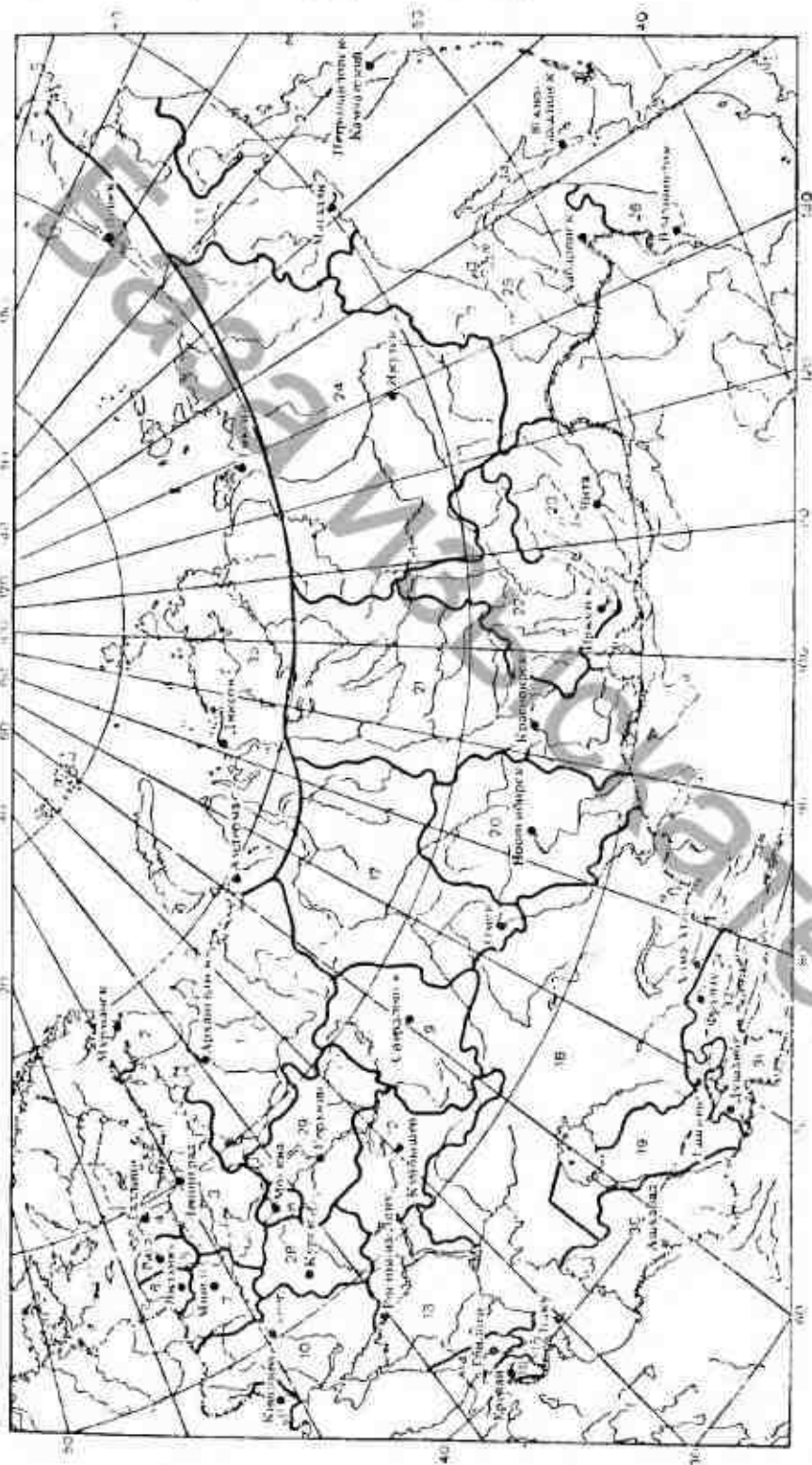
Таблицы климатических характеристик разрешения по суткам рассчитаны по разработанной в ЗапСибРВЦ и ЗапСибНИИГМИ методике под руководством д-ра геогр. наук С. Д. Кошинского при участии канд. физ.-мат. наук Л. П. Наумовой (ГГО), канд. геогр. наук И. О. Лучицкой и Н. И. Белой.

Научно-методическое руководство подготовкой Справочника серии 3 осуществлялось д-ром геогр. наук З. И. Пивоваровой (часть 1), д-ром геогр. наук, проф. Н. В. Кобышевой (части 2—6).

Экспертиза материалов проведена В. В. Стадник и канд. геогр. наук И. В. Морозовой (часть 1); канд. геогр. наук К. Ш. Хайруллин и М. В. Ключевой (часть 2); Е. В. Мاستрюковой и Э. М. Скворцовой (часть 3); д-ром геогр. наук Ц. А. Швер, д-ром геогр. наук И. Д. Копаневым, канд. геогр. наук В. И. Липовской и канд. геогр. наук Л. Ф. Школяр (часть 4); канд. геогр. наук В. Н. Карпенко, А. Г. Кадыровой и канд. геогр. наук М. Н. Мытаревым (часть 5); О. Б. Пашинной (часть 6). Экспертиза материалов, полученных на ЭВМ, проведена Л. П. Наумовой (части 2—6).

Организационно-методическое руководство осуществлялось Э. М. Скворцовой.

Общее научно-методическое руководство созданием «Научно-прикладного справочника по климату СССР» серии 3 проведено д-ром геогр. наук, проф. Н. В. Кобышевой.



СПИСОК МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Москва, Лосиноостровская | 11. Подмосковная |
| 2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона | 12. Немчиновка |
| 3. Москва, ВДНХ | 13. Им. С. И. Небольсина |
| 4. Москва, Балчуг | 14. Ленино-Дачное |
| 5. Москва, МГУ | 15. Черусти |
| 6. Клин | 16. Можайск |
| 7. Дмитров | 17. Наро-Фоминск |
| 8. Волоколамск | 18. Егорьевск |
| 9. Ново-Иерусалим | 19. Коломна |
| 10. Павловский Посад | 20. Серпухов |
| | 21. Кашира |



Часть I. Солнечная радиация и солнечное сияние

Раздел I. Солнечная радиация

В 14 таблицах раздела приведены средние многолетние значения энергетической освещенности, часовых, месячных и годовых сумм радиации и некоторые статистические характеристики временной изменчивости сумм радиации. В качестве вспомогательной таблицы представлена таблица времени восхода и захода солнца.

Средние значения солнечной радиации и характеристики изменчивости вычислены за весь период актинометрических наблюдений на станции по 1980 г.

Энергетическая освещенность и суммы радиации выражены в единицах международной системы СИ: энергетическая освещенность — в ваттах на квадратный метр ($\text{Вт}/\text{м}^2$), суммы радиации — в мегаджоулях на квадратный метр ($\text{МДж}/\text{м}^2$). Данные выражены в шкале Мирового радиометрического эталона (МРЭ).

Термины и единицы радиационных характеристик употребляются согласно ГОСТу 7601—78 и ОСТу 52.04.10—82. В соответствии с этим в таблицах использованы следующие обозначения:

S — прямая солнечная радиация на нормальную к лучу поверхность;

S' — прямая солнечная радиация на горизонтальную поверхность;

D — рассеянная радиация на горизонтальную поверхность;

Q — суммарная радиация на горизонтальную поверхность;

B — радиационный баланс деятельной поверхности метеорологической площадки;

A_k — альbedo деятельной поверхности метеорологической площадки (для коротковолновой радиации);

P_2 — интегральная прозрачность атмосферы (при массе атмосферы $m=2$).

Таблица 1.1. Истинное солнечное время (τ мин) восхода (B) и захода (Z) солнца

Приведено время восхода и захода солнца для каждой станции на 15-е число месяца (в феврале на 14-е число) по истинному солнечному времени. За время восхода (захода) солнца принимается момент появления над горизонтом (исчезновения под горизонтом) верхнего края солнечного диска.

Разность между временем восхода и временем захода солнца характеризует продолжительность дня или теоретически возможную продолжительность солнечного сияния на среднюю дату месяца. Для любой другой даты месяца истинное время восхода и захода солнца может быть получено по таблицам, помещенным в «Руководстве гид-

рометеорологическим станциям по актинометрическим наблюдениям», с введением поправки на уравнение времени или по таблицам в «Астрономическом ежегоднике».

Таблица 1.2. Энергетическая освещенность солнечной радиацией ($\text{кВт}/\text{м}^2$) при ясном небе и интегральная прозрачность атмосферы

Приведены средние значения энергетической освещенности прямой S , S' , рассеянной D , суммарной Q радиацией, радиационного баланса B и интегральной прозрачности атмосферы P_2 в актинометрические сроки наблюдений при определенных условиях облачности и состояния солнечного диска.

Условия следующие: для рассеянной, суммарной радиации и радиационного баланса общая облачность должна быть не более 2 баллов, солнечный диск и околосолнечная зона радиусом 5° свободны от облаков и следов облаков; для прямой радиации и интегральной прозрачности атмосферы — независимо от количества облаков, но солнечный диск и околосолнечная зона радиусом 5° свободны от облаков и их следов. При упомянутых условиях состояние солнечного диска отмечается знаком \odot^2 .

Средние значения энергетической освещенности при ясном небе представляют наиболее высокие значения прямой, суммарной радиации, радиационного баланса и наиболее низкие в большинстве случаев значения рассеянной радиации при средней прозрачности атмосферы.

Значение P_2 характеризует прозрачность атмосферы для интегрального потока прямой радиации S , приведенной к высоте солнца 30° или к относительной оптической массе атмосферы m , равной 2.

В графе «Время» указано время начала наблюдения по среднему солнечному времени.

Средние многолетние значения энергетической освещенности S , D , Q , B по ст. Подмосковная вычислены из выборочных измерений солнечной радиации при указанных выше условиях за весь период актинометрических наблюдений на станции.

Прямая радиация, поступающая на горизонтальную поверхность S' , получена как разность средних выборочных значений суммарной и рассеянной радиации: $S' = Q - D$.

По ст. Москва, МГУ, не проводящей срочных актинометрических наблюдений, при составлении табл. 1.2 использованы данные регистрации: по часовым суммам при ясном небе определялась энергетическая освещенность (в $\text{кВт}/\text{м}^2$) для середины часовых промежутков. По этим данным были построены графики суточного хода S , S' , D , Q , B , с которых снимались значения энергетической освещенности в актинометрические сроки по среднему солнечному времени.

Интегральная прозрачность атмосферы P_2 по ст. Подмосковная определена по данным срочных актинометрических наблюдений. По ст. Москва, МГУ средние значения P_2 в моменты стандартных актинометрических сроков сняты с графиков суточного хода интегральной прозрачности P_2 , рассчитанной по данным регистрации прямой солнечной радиации на нормальную к лучу поверхность при ясном небе.

Данные табл. 1.2 показывают изменение от срока к сроку (в среднем) солнечной радиации при средних условиях прозрачности атмосферы. Их можно использовать для построения кривой суточного хода радиации при ясном небе, а также по ним можно оценить приход прямого излучения при ясном небе на наклонную поверхность (склон) S_c по формуле: $S_c = S \cos i$, где i — угол падения солнечных лучей на поверхность склона.

Таблица 1.3. Энергетическая освещенность солнечной радиацией (кВт/м^2) при средних условиях облачности

Приведены средние месячные значения энергетической освещенности прямой S , S' , рассеянной D , суммарной Q радиацией и радиационного баланса B по измерениям в актинометрические сроки (время — среднее солнечное).

Значения энергетической освещенности, помещенные в табл. 1.3, характерны для средних условий облачности в районе станции. В отдельные годы среднее месячное (по срокам) значение может отличаться от указанного в табл. 1.3. Верхним пределом прямой, суммарной радиации и радиационного баланса при средних условиях прозрачности атмосферы являются значения энергетической освещенности радиацией, приведенные в табл. 1.2, т. е. при ясном небе.

В графе «Время» указано время начала наблюдения в срок по среднему солнечному времени.

Средние многолетние значения S , D , Q и B по ст. Подмосковная получены непосредственно путем подсчета из рядов средних месячных значений в отдельные годы, по ст. Москва, МГУ S , D и B сняты с графиков суточного хода радиации, построенных по данным регистрации (аналогично табл. 1.2).

Энергетическая освещенность прямой радиацией, поступающей на горизонтальную поверхность S' , по ст. Подмосковная определена как разность суммарной и рассеянной по формуле: $S' = Q - D$, а по ст. Москва, МГУ — из соотношения: $S' = S \sin h_{\odot}$, где h_{\odot} — высота солнца над горизонтом.

Суммарная радиация Q по ст. Москва, МГУ получена как сумма прямой S' и рассеянной радиации по формуле: $Q = S' + D$.

По данным табл. 1.3 может быть вычислена прямая радиация на наклонную поверхность (склон) S_c из соотношения: $S_c = S \cos i$, где i — угол падения солнечных лучей на поверхность склона.

Таблица 1.4. Суммы прямой солнечной радиации (МДж/м^2) на нормальную к лучу поверхность при ясном небе и интегральная прозрачность атмосферы

Таблица 1.5. Суммы прямой солнечной радиации (МДж/м^2) на горизонтальную поверхность при ясном небе

Таблица 1.6. Суммы суммарной солнечной радиации (МДж/м^2) при ясном небе

Представлены значения сумм прямой радиации S и S' и суммарной радиации Q за час, сутки, месяц и год при ясном небе, а также среднее значение интегральной прозрачности атмосферы по месяцам. При-

веденные суммы радиации характеризуют возможный (максимальный) приход радиации при средней прозрачности атмосферы в районе данной станции.

Часовые и суточные суммы для ст. Подмосковная получены с помощью графиков суточного хода, построенных по данным табл. 1.2 (наблюдения в сроки). С графика для середины часового интервала снималось значение энергетической освещенности, затем определялись часовые и суточные суммы. Месячные значения вычислялись путем умножения суточного значения на число календарных дней в месяце, годовое — путем суммирования месячных значений.

По ст. Москва, МГУ данные для табл. 1.4—1.6 получены путем подсчета средних многолетних сумм в ясные дни непосредственно по данным регистрации. В сентябре—марте на ст. Москва, МГУ в утренние и вечерние часы актинометрические приборы затеняются близлежащими строениями, по этой причине происходят потери солнечной радиации. Максимальные потери прямой радиации в декабре—январе достигают 20 %.

Средние многолетние суммы радиации, вычисленные по срочным наблюдениям при ясном небе с учетом кривизны суточного хода радиации, хорошо согласуются с осредненными за большой период суммами в безоблачные дни, полученными по самопишущим приборам (расхождение находится в пределах 1—2 %).

Средняя месячная интегральная прозрачность атмосферы вычислена по данным табл. 1.2 путем осреднения (с учетом веса — числа наблюдений) значений P_2 по срокам. Расчет P_2 для табл. 1.2 и 1.4 выполнен в ГГО. По разности сумм суммарной и прямой радиации можно получить суммы рассеянной радиации, т. е. $D = Q - S'$. Для большинства месяцев года она будет характеризовать минимальный приход рассеянной радиации по сравнению с ее приходом при средних условиях облачности.

При сравнении данных табл. 1.4—1.6 с данными табл. 1.7, 1.8, 1.10, характеризующими приход радиации при средних условиях облачности, можно получить представление о степени ослабления радиации облаками в районе станции.

Таблица 1.7. Суммы прямой солнечной радиации (МДж/м^2) на нормальную к лучу поверхность при средних условиях облачности

Таблица 1.8. Суммы прямой солнечной радиации (МДж/м^2) на горизонтальную поверхность при средних условиях облачности

Таблица 1.9. Суммы рассеянной солнечной радиации (МДж/м^2) при средних условиях облачности

Таблица 1.10. Суммы суммарной солнечной радиации (МДж/м^2) и альbedo деятельной поверхности (%) при средних условиях облачности

Таблица 1.11. Радиационный баланс деятельной поверхности (МДж/м^2) при средних условиях облачности

Приведены средние многолетние значения сумм прямой S и S' , рассеянной D , суммарной Q радиации и радиационного баланса B за раз-

ные интервалы времени (час, сутки, месяц и год), а также среднее месячное и среднее годовое альbedo A_k деятельной поверхности.

При наличии на станции самопишущих приборов и их записей не менее чем за 10 лет указанные таблицы составлены по данным регистрации. В этом случае в таблице после названия станции указано в скобках: «по данным регистрации».

По ст. Подмосковная, где нет регистрации прямой радиации S на нормальную к лучу поверхность, табл. 1.7 составлена на основании графика многолетнего суточного хода, построенного по данным срочных наблюдений, что отмечено значком (*) у названия станции. С графика многолетнего суточного хода радиации для середины каждого часового интервала снималось значение энергетической освещенности, по которому вычислялась часовая сумма радиации.

Разделив часовую сумму, выраженную в МДж/м², на 3,6, можно получить среднюю часовую энергетическую освещенность, выраженную в кВт/м².

Суточная сумма радиации получена суммированием часовых сумм, а месячная — путем умножения суточной суммы на число дней в месяце.

Средняя многолетняя месячная сумма радиации, определенная по срочным наблюдениям графическим способом, удовлетворительно согласуется с данными самопишущих приборов (разница составляет $\pm 1-3\%$ в теплый и $\pm 1-6\%$ в холодный период года).

Зная месячную сумму суммарной радиации и среднее месячное альbedo и используя следующие формулы, можно рассчитать:

1) отраженную от деятельной поверхности солнечную радиацию

$$R_k = \frac{QA_k}{100};$$

2) баланс коротковолновой радиации

$$B_k = Q \left(1 - \frac{A_k}{100}\right) \text{ или } B_k = Q - R_k;$$

3) баланс длинноволновой радиации

$$B_d = B - Q + R_k \text{ или } B_d = B - B_k.$$

Годовая сумма получена путем суммирования месячных сумм. Среднее годовое альbedo вычислено как отношение (%) годовой суммы отраженной радиации к годовой сумме суммарной радиации.

Годовой баланс коротковолновой и длинноволновой радиации можно вычислить по формулам, приведенным выше.

Таблица 1.12. Среднее квадратическое отклонение (МДж/м²) месячных и годовых сумм радиации

Приведены средние квадратические отклонения σ месячных и годовых сумм прямой S' , рассеянной D , суммарной Q радиации и радиационного баланса B , вычисленные по данным табл. 1.8—1.11. Для вычисления σ необходим период регистрации не менее 20 лет.

Среднее квадратическое отклонение характеризует межгодовую изменчивость месячных сумм радиации. Допуская нормальный закон распределения (по величине) при известной длине ряда, можно оценить погрешность средней многолетней месячной суммы радиации. Отношение среднего квадратического отклонения к средней многолетней месячной сумме данного вида радиации (табл. 1.8—1.11) — коэффициент вариации — является удобным показателем при сравнении временной изменчивости одного вида радиации с другим и по сезонам.

Пределы погрешности средних многолетних сумм радиации (%) для центральных месяцев сезонов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Радиация	I	IV	VII	X
S'	12—14	6—8	4—5	8—9
D	3—4	2—3	1—2	2—4
Q	4—5	3—4	2—3	3—5
B	8—10	3—4	2—3	10—12

Таблица 1.13. Среднее квадратическое отклонение σ (МДж/м²), коэффициенты асимметрии A и корреляции r суточных сумм суммарной радиации

Приведены средние квадратические отклонения суточной суммы суммарной радиации σ по данным самописцев для станций, на которых период регистрации составляет не менее 10 лет.

Среднее квадратическое отклонение характеризует изменчивость суммарной радиации ото дня ко дню. Используя значения σ и средней многолетней суточной суммы суммарной радиации (табл. 1.10), можно вычислить коэффициент вариации.

Коэффициент асимметрии приводится для тех станций, где период регистрации составляет не менее 15 лет. Статистическая ошибка его определения при использованном объеме выборки с доверительной вероятностью 99% не превышает 0,3, поэтому статистически значимыми можно считать коэффициенты асимметрии $|A| \geq 0,4$.

Корреляционная функция r со сдвигом один сутки (или коэффициент корреляции за смежные сутки) вычислена за период не менее 18 лет. Она характеризует среднюю за месяц корреляцию между соседними днями. Ошибка определения коэффициента корреляции при использованной длине ряда наблюдений не превышает 15—25%.

Таблица 1.14. Среднее число N и общая продолжительность F (дни) периодов с суточной суммарной радиацией выше указанного уровня

Приведено среднее многолетнее число непрерывных периодов, в течение которых суточный приход суммарной радиации оставался выше заданного уровня (выбросы вверх), и суммарная продолжительность этих периодов, осредненная за весь период наблюдений. Среднее мно-

голетнее число выбросов вниз не приводится, так как оно мало отличается от среднего многолетнего числа выбросов вверх через данный уровень. Различия между ними находятся в пределах 0,3—0,6, максимальные различия в северных районах страны в осенне-зимний период могут достигать 0,7—1,0.

Среднее многолетнее число выбросов вверх превышает среднее многолетнее число выбросов вниз в первую половину года, когда от начала к концу месяца наблюдается рост радиации вслед за увеличением высоты солнца. Во вторую половину года в связи с уменьшением суточного прихода радиации от начала к концу месяца среднее многолетнее число выбросов вниз будет на соответствующую величину больше среднего многолетнего числа выбросов вверх.

Средняя многолетняя общая продолжительность выбросов вниз может быть получена из соотношения: число дней в месяце минус общая продолжительность выбросов вверх. При принятой методике расчета в общую продолжительность выбросов вниз входят случаи (дни), когда суточная сумма радиации равнялась заданному уровню.

Среднюю непрерывную продолжительность периода с суточным приходом радиации выше (или ниже) заданного уровня можно приблизительно получить путем деления общей продолжительности F на среднее многолетнее число периодов N (такой прием оправдан только при $N \geq 1$).

Данные табл. 1.14 вычислены для станций с периодом регистрации суммарной радиации не менее 18 лет. Ошибка определения среднего числа выбросов через уровни, близкие к средней многолетней суточной сумме радиации, составляет 5—8 %, через уровни, удаленные от нормы на $\pm 1,5 \sigma$, возрастает до 25—30 %.

По разности значений F на двух уровнях (определяющих градацию) может быть получена дифференциальная повторяемость суточных сумм радиации.

Таблицы 1.12—1.14 рассчитаны в ГГО.

Раздел 2. Солнечное сияние

Таблица 1.15. Характеристики продолжительности и суточный ход (доли часа) солнечного сияния

Представлены средние многолетние значения следующих характеристик: продолжительность солнечного сияния, ее среднее квадратическое отклонение и среднее значение за день с солнцем, число дней без солнца, суточный ход.

Значения средней многолетней продолжительности солнечного сияния по месяцам и за год получены непосредственно путем подсчета за весь период наблюдений (не менее 20 лет) по 1980 г.

Среднее квадратическое отклонение месячных и годовых значений продолжительности солнечного сияния характеризует ее изменчивость от года к году, т. е. рассеяние погодичных данных относительно средней многолетней.

Ошибки расчета средней многолетней месячной продолжительности солнечного сияния при использованном периоде наблюдений для центральных месяцев сезонов следующие:

Месяц	I	IV	VII	X
Ошибка, %	10	4—5	3	6

Отношение наблюдавшейся продолжительности солнечного сияния m_n к теоретически возможной m_b (от восхода до захода солнца при ясном небе) вычислено из выражения $SS = \frac{m_n}{m_b}$.

Часть 2. Температура воздуха и почвы

Раздел 1. Температура воздуха

Таблица 2.1. Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C)

Приведены многолетние средние месячные и годовые температуры воздуха, вычисленные по имеющемуся ряду наблюдений на станции в пределах периода 1881—1980 гг.

Средняя суточная температура воздуха, вычисленная из трех и четырех сроков наблюдений, приведена к средней температуре за 24 ч путем введения поправок. Поправка представляет разность между средней температурой за 24 ч, полученной по ежечасным данным термометра, и средней за три-четыре срока. К температурам, вычисленным по восьмисрочным наблюдениям, поправки не вводились. Для перехода от средней многолетней температуры, вычисленной за весь период инструментальных наблюдений, к средней за тридцатилетний период (1931—1960 гг.), принятый ВМО в качестве периода для определения климатической «нормы», и за последний тридцатилетний период (1951—1980 гг.) приводятся таблицы разностей температуры за указанные периоды (табл. II и III).

Таблица II

Разности (°C) между средними многолетними значениями температуры воздуха за период 1931—1960 гг. и за весь период наблюдений

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,3	-0,3	0,2	0,3	-0,2	0,6	0,7	0,9	0,6	0,3	0,0	0,5	0,3
6. Клин	0,1	-0,4	-0,3	-0,2	-0,2	0,2	0,2	0,5	0,2	-0,1	-0,3	0,2	0,0
7. Дмитров	0,6	-0,7	-0,6	-0,1	-0,3	0,2	0,3	0,4	0,2	-0,0	-0,6	0,2	-0,1
9. Ново-Иерусалим	0,5	0,0	-0,3	0,0	-0,3	0,2	0,4	0,4	0,2	-0,0	-0,4	0,2	0,1
10. Павловский Посад	0,3	-0,3	-0,4	-0,3	-0,4	0,1	0,3	0,4	0,2	0,0	-0,4	0,0	-0,1
13. Им. С. И. Неболькина	0,3	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3	0,4	0,5	0,6	0,2	0,0	-0,4	0,6	0,1
15. Черусти	0,4	0,0	-0,4	0,0	-0,4	0,4	0,5	0,4	0,2	0,1	-0,4	0,1	0,1
20. Серпухов	0,2	-0,1	-0,3	-0,1	-0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	-0,1	-0,4	-0,1	0,1

На станциях, находящихся в г. Москве, отмечается более высокая, чем в окрестностях, температура воздуха, что, как известно, является характерным для городских станций. При этом следует учесть, что ввиду различной длины периода наблюдений на этих станциях (от 27 до 100 лет) растущее в последние десятилетия влияние города ска-

Таблица III

Разности (°C) между средними многолетними значениями температуры воздуха за период 1951—1980 гг. и за весь период наблюдений

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	0,5	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,4	-0,1	0,3	0,2
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,5	0,7	1,1	1,2	0,5	0,8	0,2	0,5	0,3	0,5	0,3	1,1	0,6
3. Москва, ВДНХ	0,1	-0,1	-0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,0	-0,0	-0,1	-0,1	-0,0
4. Москва, Балчуг	0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,2	0,0	-0,1	0,0
6. Клин	0,3	-0,2	0,4	0,3	0,4	0,2	-0,2	-0,1	-0,1	0,3	-0,3	0,0	0,1
7. Дмитров	-0,1	0,2	0,4	0,4	0,1	0,2	-0,1	0,2	-0,2	0,3	0,1	0,2	0,1
8. Волоколамск	0,1	-0,1	-0,1	0,2	0,2	0,1	-0,2	-0,2	-0,2	0,1	-0,2	0,3	0,0
9. Ново-Иерусалим	0,2	0,3	0,2	0,4	0,1	0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,1	-0,4	0,3	0,1
10. Павловский Посад	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	-0,3	-0,3	-0,3	0,1	-0,3	0,4	0,0
11. Подмосковья	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,0	-0,1	0,2	-0,0	-0,1	0,1	-0,0	-0,1	-0,0
12. Немчиновка	-0,1	0,2	0,1	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,2	0,0	0,1	0,0
13. Им. С. И. Неболькина	-0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,4	-0,1	-0,0	-0,3	0,0	-0,4	0,5	0,1
15. Черусти	0,2	0,3	0,3	0,7	0,1	0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,0	-0,3	0,4	0,1
16. Можайск	-0,1	-0,2	-0,0	0,2	0,1	0,1	-0,2	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	0,2	-0,1
17. Наро-Фоминск	-0,3	-0,2	0,3	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0	0,1
20. Серпухов	0,0	0,2	0,2	0,5	0,0	0,2	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	0,5	0,0
21. Кашира	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,2	0,0	0,1	0,1

зависало на их температурном режиме в разной степени. Меньше всего оно сказалось на средней температуре на ст. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона, имеющей период наблюдений с 1881 по 1980 г.

Для правильного представления о пространственном распределении температуры в городе целесообразно использовать данные, рассчитанные за единый период. Их можно получить с помощью табл. II.

О точности расчета средних можно судить по значениям статистических ошибок, которые варьируют на территории г. Москвы и области в пределах 0,5—0,9 °С зимой и 0,2—0,4 °С летом.

Таблица 2.2. Среднее квадратическое отклонение (°С) средней месячной и годовой температуры воздуха

Данные рассчитаны по рядам средних месячных и годовых температур и характеризуют рассеяние средних месячных значений в отдельные годы по отношению к средней многолетней температуре за данный месяц. Для расчета использован весь имеющийся на станции ряд наблюдений в пределах периода 1881—1980 гг.

Ошибка расчета данных составляет 0,2—0,5 °С зимой и 0,1—0,3 °С летом.

Таблица 2.3. Среднее квадратическое отклонение (°С) средней суточной температуры воздуха

Данные рассчитаны по ряду средних суточных температур и характеризуют рассеяние средних суточных температур по отношению к средней многолетней температуре за данный месяц. Данные получены по имеющейся исходной информации в пределах периода 1936—1980 гг. (например, с 1948 по 1980 г.).

Ошибка расчета данных составляет в течение всего года 0,2—0,3 °С.

Таблица 2.4. Коэффициент асимметрии средней суточной температуры воздуха

Данные рассчитаны по ряду средних суточных температур и характеризуют асимметричность кривой распределения значений этого ряда. Для расчетов использован исходный материал в пределах периода 1936—1980 гг.

Ошибка расчета данных постоянна для всех месяцев и составляет 0,1.

Таблица 2.5. Корреляционная функция средней суточной температуры воздуха

Данные $r_{i,i+1}$ рассчитаны по ряду средних суточных температур в пределах периода 1936—1980 гг. в предположении стационарности процесса изменения температуры во все месяцы.

Ошибка расчета данных составляет 0,01.

Таблица 2.6. Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С) по срокам

Расчет выполнен по ежедневным восьмисрочным наблюдениям за температурой воздуха, проводившимся в течение 1966—1980 гг. Вычис-

ления проводились по каждому сроку наблюдений в отдельности по месяцам и за год. Сроки наблюдений указаны по московскому времени¹.

Ошибка расчета данных составляет 0,8—1,0 °С зимой, 0,3—0,4 °С летом.

Таблица 2.7. Среднее квадратическое отклонение (°С) температуры воздуха по срокам

Для расчета среднего квадратического отклонения температуры воздуха используются те же данные, что и для расчета табл. 2.6, за период наблюдений 1966—1980 гг. Расчеты выполнены по месячным совокупностям значений за каждый срок наблюдений в отдельности. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета составляет от 0,6 до 1,0 °С зимой и от 0,3 до 0,8 °С летом.

Таблица 2.8. Коэффициент асимметрии температуры воздуха по срокам

Расчет проводился по тем же данным, которые использовались для расчета табл. 2.6, за период 1966—1980 гг. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета составляет от 0,3 до 0,5 °С зимой и от 0,1 до 0,4 °С летом.

Таблица 2.9. Корреляционная функция температуры воздуха в различные часы суток

Расчет корреляционной функции температуры проводился по тем же данным, которые используются для расчета табл. 2.6, за период 1966—1980 гг. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета составляет 0,01.

Таблица 2.10. Средняя максимальная температура воздуха (°С)

Приведены средние максимальные температуры воздуха, полученные на основании наблюдений по максимальному термометру, начатых на большинстве длиннорядных станций в 1912 г. Для расчетов использован весь имеющийся на станции ряд наблюдений в пределах периода 1912—1980 гг.

На станциях, находящихся в г. Москве, отмечаются более высокие, чем в окрестностях, температуры воздуха, что, как известно, является характерным для городских станций.

О точности расчета средних можно судить по значениям статистической ошибки, которая составляет 0,3—0,7 °С зимой и 0,3—0,5 °С летом.

Таблица 2.11. Абсолютный максимум температуры воздуха (°С)

Приведены наиболее высокие температуры воздуха, наблюдавшиеся в пределах периода 1881—1985 гг. Абсолютный максимум характери-

¹ Здесь и далее московское время (мск) — московское декретное зимнее время, т. е. время без учета перевода стрелки часов на 1 ч вперед летом.

зует самое высокое значение температуры воздуха, наблюденное за использованный для обработки период. Звездочкой отмечены значения абсолютного максимума, если они ниже указанных в «Справочнике по климату СССР», изд. 1964—1969 гг., где они получены методом приведения. Данные ст. Егорьевск и Москва, МГУ звездочкой не отмечены ввиду того, что они публикуются впервые.

Таблица 2.12. Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха (°С)

Приведены многолетние средние значения из ежегодных абсолютных максимумов по месяцам и за год, выбранных из ряда наблюдений в пределах периода 1881—1980 гг. Средний из абсолютных максимумов за год в отличие от средней годовой и средней максимальной годовой температуры воздуха вычислен из ряда годовых абсолютных максимумов, а не из 12 месячных средних. Средние из абсолютных максимумов служат хорошим показателем наиболее высоких температур, возможных в каждом году.

Ошибка расчета средних максимумов составляет 0,3—0,6 °С.

Таблица 2.13. Средняя минимальная температура воздуха (°С)

Приведены средние многолетние месячные значения, полученные на основании наблюдений по минимальному термометру по имеющемуся на станции ряду наблюдений в пределах периода 1891—1980 гг. Средние минимальные температуры дают представление о средней температуре воздуха в наиболее холодные часы суток.

На станциях, находящихся в г. Москве, отмечаются более высокие, чем в окрестностях, температуры воздуха, что, как известно, является характерным для городских станций.

Ошибка расчета средних минимумов составляет 0,5—0,8 °С зимой и 0,1—0,3 °С летом.

Таблица 2.14. Абсолютный минимум температуры воздуха (°С)

Приведены наиболее низкие значения температуры воздуха, наблюдавшиеся по минимальному термометру, выбранные по имеющемуся на станции ряду в пределах периода 1891—1985 гг. Абсолютный минимум характеризует самое низкое значение температуры воздуха, отмеченное за использованный период наблюдений. Звездочкой отмечены значения абсолютного минимума, если они выше указанных в «Справочнике по климату СССР», изд. 1964—1969 гг., где значения абсолютного минимума были получены методом приведения. О данных ст. Егорьевск и Москва, МГУ см. пояснения к табл. 2.11.

2.15. Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха (°С)

Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха вычислен как среднее многолетнее значение из абсолютных минимумов в отдельные годы по имеющемуся ряду наблюдений на станции в пределах периода 1891—1980 гг. Средний из абсолютных минимумов за год в отличие от средней годовой и средней минимальной годовой температуры

вычислен из ряда годовых абсолютных минимумов, а не из 12 месячных средних. Средние из абсолютных минимумов служат хорошим показателем наиболее низких температур, возможных в каждом году.

Статистическая ошибка вычислений составляет 0,7—1,2 °С зимой и 0,2—0,7 °С летом.

Таблица 2.16. Характеристики непрерывной продолжительности температуры воздуха выше (ниже) заданных значений

Для расчета использовались те же данные непосредственных наблюдений, что и для табл. 2.6, за период 1966—1980 гг. Переход температуры воздуха через заданное значение снизу вверх (при повышении температуры) называется выбросом вверх, а сверху вниз (при понижении температуры) — выбросом вниз. Выбросы вверх обозначены знаком \geq , а выбросы вниз — знаком \leq .

Непрерывная продолжительность конкретного выброса равняется длительности периода с температурой выше (ниже) заданного значения.

Обеспеченность (в процентах) продолжительности температуры воздуха, равной и более 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 36 и 48 ч, вычисляется как отношение количества выбросов с заданной продолжительностью к общему числу выбросов через заданный уровень. Значения обеспеченности указываются с точностью 0,1 %.

Число периодов вычисляется с точностью 0,1 как частное от деления общего количества выбросов через заданный уровень за весь обработанный период наблюдений на количество лет в этом периоде.

Средняя суммарная продолжительность (в часах) выбросов через заданный уровень равняется частному от деления общей продолжительности всех выбросов на количество лет в период наблюдений, принимавших участие в расчетах. Значения указаны с точностью до 0,1 ч.

Средняя непрерывная продолжительность (в часах) выброса через заданный уровень равна отношению средней суммарной продолжительности к числу периодов. Значения указываются с точностью до 0,1 ч.

Максимальная непрерывная продолжительность (в часах) выбирается из всех выбросов с заданным уровнем.

Таблица 2.17. Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе

Приведены средние и крайние (самые ранние и самые поздние) даты первого заморозка осенью и последнего заморозка весной в воздухе по показаниям минимального термометра; наименьшая и наибольшая продолжительность безморозного периода. Крайние даты заморозков, наибольшая и наименьшая продолжительность безморозных периодов выбраны из фактически наблюдавшихся значений на станции. Средние даты заморозков получены непосредственно путем подсчета по имеющемуся ряду наблюдений в пределах периода 1891—1980 гг.

На станциях, находящихся в г. Москве, отмечается бо́льшая, чем в окрестностях, продолжительность безморозного периода, что является

характерным для города. При этом следует учитывать, что ввиду различной длины периода наблюдений на этих станциях растущее в последние десятилетия влияние города сказывалось на этих характеристиках (датах заморозков и продолжительности безморозного периода) в разной степени.

Таблица 2.18. Среднее число дней с температурой воздуха выше и ниже заданных значений и равной им

Представлено среднее число дней, когда минимальная температура воздуха за сутки была равной или ниже -30 , -35 , -40 °С и т. д., и число дней, когда максимальная температура была равной или выше 30 , 35 и 40 °С и т. д. Для расчетов использованы ряды наблюдений на станциях в пределах периода 1881—1980 гг.

Таблица 2.19. Средняя декадная температура воздуха (°С)

Представлены многолетние средние декадные температуры воздуха, вычисленные по имеющемуся ряду наблюдений в пределах периода 1881—1980 гг. по двум станциям: Москва, ВДНХ и Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона, и полученные косвенным методом (снятые с кривой годового хода, построенной по методу А. А. Шепелевского), по 14 остальным станциям.

Средняя декадная температура воздуха, вычисленная из трех и четырех сроков наблюдений (до 1965 г.), приведена к средней декадной температуре за 24 ч путем введения поправок. Поправка представляет разность между средней температурой за 24 ч, полученной по ежечасным данным термографа, и средней за три-четыре срока.

Ошибка расчета составляет $0,4-0,6$ °С зимой и $0,3-0,5$ °С летом.

Таблица 2.20. Среднее квадратическое отклонение (°С) средней декадной температуры воздуха

Данные рассчитаны по рядам средних декадных температур и характеризуют их рассеяние в отдельные годы по отношению к средней многолетней температуре за данную декаду. Для расчетов использован весь ряд наблюдений на станции в пределах периода 1881—1980 гг.

О точности расчета можно судить по значениям статистических ошибок, которые составляют $0,3-0,5$ °С зимой и $0,2$ °С летом.

Таблица 2.21. Среднее квадратическое отклонение (°С) средней суточной температуры воздуха за декаду

Данные рассчитаны по рядам средних суточных температур в пределах декады и характеризуют рассеяние средних суточных температур по отношению к средней многолетней температуре за декаду. Для расчетов использован исходный материал в пределах периода 1936—1980 гг.

Ошибка расчета составляет $0,4-0,6$ °С зимой и $0,3$ °С летом.

Раздел 2. Температура почвы

Таблица 2.22. Средняя месячная и годовая температура (°С) поверхности почвы

Представлены данные за период 1947—1980 гг. включительно или за имеющийся на станции период наблюдений в указанных пределах лет по ртутным термометрам, которые устанавливаются летом на поверхности почвы, освобожденной от растительности (оголенной поверхности), а зимой на поверхности снега.

Ошибка расчета составляет $0,6-0,9$ °С зимой и $0,3-0,5$ °С летом.

Таблица 2.23. Среднее квадратическое отклонение (°С) средней месячной и годовой температуры поверхности почвы

Приводятся значения среднего квадратического отклонения, рассчитанные по рядам ежегодных средних месячных и годовых температур поверхности почвы за период, используемый в табл. 2.22.

Ошибка расчета составляет $0,4-0,7$ °С зимой и $0,3-0,4$ °С летом.

Таблица 2.24. Среднее квадратическое отклонение (°С) средней суточной температуры поверхности почвы

Данные получены по рядам суточных температур поверхности почвы. Для расчетов использован имеющийся исходный материал в пределах периода 1963—1980 гг.

Ошибка расчета составляет $0,1$ °С зимой и $0,07-0,08$ °С летом.

Таблица 2.25. Коэффициент асимметрии средней суточной температуры поверхности почвы

Данные получены по рядам суточных температур поверхности почвы в пределах периода 1963—1980 гг.

Ошибка расчета составляет $0,1$.

Таблица 2.26. Корреляционная функция средней суточной температуры поверхности почвы

Данные рассчитаны таким же способом, как и данные по температуре воздуха, на базе имеющейся исходной информации в пределах периода 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет $0,02$.

Таблица 2.27. Средняя месячная и годовая температура (°С) поверхности почвы по срокам

Данные получены путем осреднения непосредственных наблюдений за период 1966—1980 гг. отдельно по каждому месяцу и сроку наблюдений. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета составляет $0,9$ °С зимой и $0,3-0,6$ °С летом.

Таблица 2.28. Среднее квадратическое отклонение (°С) температуры поверхности почвы по срокам

Для расчета использовались те же данные, что и для табл. 2.27, за период наблюдений 1966—1980 гг. Расчет проводился по совокупности

значений температуры поверхности почвы отдельно за каждый месяц и срок наблюдений. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета составляет 0,4—0,5 °С зимой и 0,2—0,3 °С летом.

Таблица 2.29. Коэффициент асимметрии температуры поверхности почвы по срокам

Расчет выполнен по тем же данным, что и для табл. 2.27, за период 1966—1980 гг. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета составляет 0,1.

Таблица 2.30. Корреляционная функция температуры поверхности почвы в различные часы суток

Корреляционные функции рассчитаны по тем же исходным данным, что и в табл. 2.27, за период 1966—1980 гг. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета составляет 0,02 зимой и 0,03 летом.

Таблица 2.31. Абсолютный максимум температуры (°С) поверхности почвы

Приведены абсолютные максимальные значения температуры поверхности почвы, полученные по рядам ежедневных данных за весь период наблюдений по максимальному термометру. Период определен в табл. 2.22.

Таблица 2.32. Средний из абсолютных максимумов температуры (°С) поверхности почвы

Данные получены по рядам ежегодных абсолютных максимумов и характеризуют наивысшую температуру поверхности почвы, которая может наблюдаться ежегодно. Для расчета использован период, определенный в табл. 2.22.

Значения статистических ошибок средних величин дают представление о диапазоне их варьирования в пределах области (табл. IV).

Таблица IV

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ново-Иерусалим	0,3	0,4	0,7	0,9	1,0	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,3	0,5
Дмитров	0,4	0,4	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,9	0,7	0,6	0,3	0,7

Таблица 2.33. Абсолютный минимум температуры (°С) поверхности почвы

Приведены данные по абсолютным минимумам температуры на поверхности почвы за весь период наблюдений по минимальному термометру. Период определен в табл. 2.22.

Таблица 2.34. Средний из абсолютных минимумов температуры (°С) поверхности почвы

Представлены данные, полученные по рядам ежегодных абсолютных минимумов и характеризующие наименьшую температуру поверхности почвы, которая может наблюдаться ежегодно. Период определен в табл. 2.22.

Значения статистической ошибки полученных средних величин дают представление о диапазоне их варьирования в пределах области (табл. V).

Таблица V

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дмитров	1,1	1,0	1,0	1,1	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,7	1,0	1,3	0,8
Москва, Балчуг	0,7	0,9	0,8	0,8	0,4	0,3	0,3	0,5	0,4	0,6	0,8	1,1	0,7

Таблица 2.35. Даты первого и последнего заморозка и продолжительность (дни) безморозного периода на поверхности почвы

Приведены средние и крайние (самые ранние и самые поздние) даты первого заморозка осенью и последнего заморозка весной по показаниям минимального термометра на поверхности почвы в наибольшая и наименьшая продолжительность безморозного периода на поверхности почвы. Крайние даты заморозка, наибольшая и наименьшая продолжительность безморозных периодов выбираются из фактически наблюдавшихся значений на станции. Средние даты заморозков получены путем осреднения ежегодных дат в пределах периода 1963—1980 гг.

Таблица 2.36. Средняя декадная температура (°С) поверхности почвы

Представлены многолетние средние декадные температуры поверхности почвы, вычисленные по рядам средних суточных температур по имеющейся на станции исходной информации в пределах периода 1963—1980 гг.

Таблица 2.37. Среднее квадратическое отклонение (°С) средней декадной температуры поверхности почвы

Данные рассчитаны по рядам средних декадных температур поверхности почвы и характеризуют рассеяние этих температур в отдельные годы по отношению к средней многолетней температуре за данную декаду. Для расчетов использованы исходные данные в пределах периода 1963—1980 гг.

Таблица 2.38. Среднее квадратическое отклонение (°С) средней суточной температуры поверхности почвы за декаду

Данные рассчитаны по рядам средних суточных температур поверхности почвы за декаду и характеризуют рассеяние этих температур по

отношению к средней многолетней температуре за декаду. Для расчетов использован исходный материал в пределах периода 1963—1980 гг.

Таблица 2.39. Средняя месячная температура (°C) почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам)

Приведены данные по коленчатым термометрам, установленным на глубинах 5, 10, 15, 20 см на открытой (свободной от растительности) площадке в теплый период года. Данные выбраны за период в интервале лет 1947—1980 гг. включительно.

Статистическая ошибка составляет 0,3—0,5 °C.

Таблица 2.40. Среднее квадратическое отклонение (°C) средней месячной температуры почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам)

Приведены расчетные значения среднего квадратического отклонения, вычисленные по рядам средних месячных температур за период наблюдений, использованный в табл. 2.39.

Таблица 2.41. Среднее квадратическое отклонение (°C) средней суточной температуры почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам)

Данные рассчитаны по рядам средних суточных температур почвы по коленчатым термометрам за период 1963—1980 гг.

Таблица 2.42. Средняя месячная температура (°C) почвы на глубинах 5, 10, 15, 20 см по срокам

Данные вычислены путем осреднения результатов непосредственных наблюдений за период 1966—1980 гг. отдельно за каждый месяц и срок наблюдений. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета для глубин 5 и 20 см летом составляет 0,5—0,7 °C, в переходные месяцы — до 1 °C.

Таблица 2.43. Среднее квадратическое отклонение (°C) температуры почвы на глубинах 5, 10, 15 и 20 см по срокам

Для расчета использованы те же данные, что и для расчета табл. 2.42, за период 1966—1980 гг. Расчет проводился по месячным совокупностям значений за отдельные сроки наблюдений. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета на глубине 5 см составляет 0,3—0,6 °C, на глубине 20 см 0,4—0,7 °C.

Таблица 2.44. Коэффициент асимметрии температуры почвы на глубинах 5, 10, 15 и 20 см по срокам

Расчет выполнен по тем же данным, что и для табл. 2.42, за период 1966—1980 гг. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета составляет 0,4.

Таблица 2.45. Корреляционная функция температуры почвы на глубинах 5, 10, 15 и 20 см в различные часы суток

Расчет проводился на ЕС ЭВМ по тем же данным, что и для табл. 2.42, за период 1966—1980 гг. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета на глубине 5 см составляет 0,02—0,03, на глубине 20 см равна 0,01.

Часть 3. Ветер и атмосферное давление

Раздел 1. Ветер

Таблица 3.1. Повторяемость (%) направления ветра и штилей

Приведена средняя многолетняя повторяемость направления ветра (в процентах от общего числа наблюдений) за каждый месяц и год без учета штилей. Повторяемость штилей приводится в процентах от общего числа всех наблюдений. Использованы ряды срочных наблюдений за период 1966—1980 гг.

Статистические ошибки определения повторяемости составляют 0,7—0,2 %.

В табл. 3.1 указывается также степень открытости флюгера по классификации Ю. В. Милевского (табл. VI).

На ст. Москва, ВДНХ повторяемость ветра южного и юго-западного направлений преуменьшена из-за защищенности ветроизмерительного прибора.

Таблица VI

Классификация местоположений флюгерных станций по степени их открытости и по характеру рельефа

Степень открытости флюгера	Рельеф	Форма рельефа			
		выпуклая	плоская	вогнутая	
Близ водных поверхностей, открытое побережье	Океан или открытое (внешнее) море	12а	11б	10в	
	Закрытое (внутреннее) море	11а	10б	9в	
	Залив, большое озеро	10а	9б	8в	
	Большая река	9а	8б	7в	
Вдали от водных поверхностей	флюгер выше окружающих предметов	Элементы защищенности отсутствуют	8а	7б	6в
		Среди отдельных элементов защищенности	7а	6б	5в
	флюгер ниже окружающих предметов	Среди элементов защищенности	6а	5б	4в
		Среди элементов защищенности	4а	4б	4в

Примечание. Элементами защищенности могут являться холмы, строения, деревья, если расстояние от них до флюгера меньше 20-кратной их высоты (Труды ГГО, вып. 113, 1960 г.).

Таблица 3.2. Повторяемость (%) направления ветра и штилей по срокам

Приведена средняя многолетняя повторяемость направления ветра за отдельные часы суток (0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 ч), вычисленная в про-

центах от общего числа наблюдений за каждый срок без учета штилей. Повторяемость штилей приводится в процентах от общего числа наблюдений за данный срок.

Данные показывают суточный ход направления ветра. Для составления таблицы использован ряд данных за период 1966—1980 гг.

Статистические ошибки определения повторяемости составляют 2,2—0,7 %.

На ст. Москва, ВДНХ повторяемость ветра южного и юго-западного направления преуменьшена из-за защищенности ветроизмерительного прибора.

Таблица 3.3. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Представлены средние месячные и годовые скорости ветра, вычисленные из рядов ежегодных месячных значений скорости ветра за период 1936—1980 гг.

Статистические ошибки расчета средних составляют 0,1—0,2 м/с.

Таблица 3.4. Среднее квадратическое отклонение (м/с) средней месячной и годовой скорости ветра

Данные рассчитаны по рядам средних месячных и годовых скоростей ветра за период 1936—1980 гг.

Статистическая ошибка расчета составляет 0,1 м/с.

Таблица 3.5. Коэффициент вариации средней суточной скорости ветра

Значения вычислены как отношение среднего квадратического отклонения средней суточной скорости ветра к средней месячной скорости. Относительная характеристика изменчивости скорости ветра во времени, каковой является коэффициент вариации, более удобна для сравнения, чем абсолютная, ввиду больших различий скорости ветра по территории.

Средние квадратические отклонения суточной скорости ветра, входящие в расчет коэффициента вариации, рассчитываются по рядам суточных данных за период 1966—1980 гг.

Таблица 3.6. Коэффициент асимметрии средней суточной скорости ветра

Представлены коэффициенты асимметрии, рассчитанные по рядам средних суточных значений скорости ветра за период 1966—1980 гг.

Статистическая ошибка составляет 0,1.

Таблица 3.7. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с) по срокам

Представлены значения средней скорости ветра в различные часы суток, вычисленные по рядам срочных значений скорости ветра, составленным отдельно для каждого срока за период 1966—1980 гг.

Статистическая ошибка составляет 0,1 м/с.

Таблица 3.8. Коэффициент вариации скорости ветра по срокам

Данные рассчитаны как отношение средних квадратических отклонений значений скорости ветра за каждый срок к многолетней средней месячной скорости ветра за данный срок. Использовались данные за период 1966—1980 гг. Коэффициенты характеризуют рассеяние скорости ветра в различное время суток.

Таблица 3.9. Коэффициент асимметрии скорости ветра по срокам

Значения коэффициентов асимметрии рассчитаны по рядам, составленным для каждого срока отдельно за период 1966—1980 гг.

Статистическая ошибка составляет 0,1.

Таблица 3.10. Корреляционная функция скорости ветра в различные часы суток

Расчет проводился по исходным данным для табл. 3.5, т. е. по ежедневным восьмисрочным значениям скорости ветра, за период 1966—1980 гг. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Статистическая ошибка расчета составляет 0,02—0,05.

Таблица 3.11. Направление и модуль (м/с) среднего вектора скорости ветра

Данные получены за период 1966—1980 гг. При расчете модуля скорости ветра учитывалось число случаев со штилями. Как показала практика, анеморумбометр М-63, установленный почти на всех станциях, данные которых публикуются, не фиксирует направление ветра при скоростях менее 2 м/с. Поэтому распределение направлений ветра в градации скорости 0—1 м/с принято пропорциональным их распределению в градации 2—5 м/с. Для расчета направления и модуля результирующего вектора скорости ветра предварительно были осреднены его составляющими по осям x и y .

Таблица 3.12. Повторяемость (%) различных градаций скорости ветра

Приведены данные о повторяемости различных скоростей ветра (в процентах от общего числа наблюдений) за каждый месяц и год. Данные получены непосредственно путем подсчета по рядам наблюдений за все сроки в период 1966—1980 гг.

Статистические ошибки составляют 0,03—0,83 %.

Таблица 3.13. Повторяемость (%) различных сочетаний скорости и направления ветра

Приведены повторяемости скоростей ветра в сочетании с определенным направлением ветра (в процентах от общего числа наблюдений) за период 1966—1980 гг.

Статистические ошибки составляют 0,03—0,83 %.

Таблица 3.14. Среднее число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение

Представлено среднее многолетнее число дней, когда хотя бы в один из сроков наблюдений отмечалась скорость ветра, равная или

превышающая 8, 20, 30, 40 м/с. Исключение составляет число дней со скоростью ветра, равной 15 м/с и более, которое определено по данным о скорости ветра как в срок наблюдений, так и между сроками.

На территории Москвы и Московской области за период 1936—1980 гг. скорость ветра, равная 30 м/с и больше, не была зарегистрирована.

При составлении таблицы были учтены различия в показаниях флюгера и анеморумбометра, существенные при скоростях ветра, больших 20 м/с. Так как по показаниям анеморумбометра большие скорости ветра занижаются, поэтому выборку числа дней за период наблюдений по анеморумбометру проводили, руководствуясь следующим соотношением:

$$\frac{\text{Скорость ветра по флюгеру} \geq 20}{\text{Скорость ветра по анеморумбометру} \geq 18}$$

Для вычисления среднего числа дней со скоростью ветра, большей или равной 8 и 15 м/с, использовались ряды наблюдений в пределах периода 1936—1980 гг.

Для вычисления среднего числа дней со скоростью ветра, равной или больше 20 м/с, использовались ряды наблюдений за период 1966—1980 гг. Из-за более короткого периода осреднения возможны случаи, когда при отсутствии на станции дней со скоростью ветра, равной 20 м/с и более, тем не менее в табл. 3.15 максимальная скорость ветра будет равна или превзойдет 20 м/с.

Таблица 3.15. Максимальная скорость и порыв ветра (м/с) по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а)

Приведены наибольшие значения скорости ветра, выбранные из наблюдений в сроки за месяц (год), и максимальные значения порывов, если они больше максимума скорости ветра. Используются ряды срочных значений скорости за период 1936—1980 гг. и порывов за период 1959—1980 гг.

В табл. 3.15 указан тип прибора, которым зарегистрированы максимальные значения скорости и порыва ветра: ф — флюгер; а — анеморумбометр.

Раздел 2. Атмосферное давление

Таблица 3.16. Среднее месячное и годовое атмосферное давление (гПа) на уровне станции

Приведено среднее месячное и годовое атмосферное давление на уровне станции (в гектопаскалях) по ртутным барометрам и вычисленное за ряд лет в пределах периода 1881—1980 гг.

В связи с малым значением периодических суточных колебаний данные по атмосферному давлению не приведены к истинным суточным. Показания барометра приведены к температуре 0 °С, нормальной силе

тяжести на широте 45° и к последней высоте барометра, которая определена по отношению к уровню моря (табл. VII).

При формировании климатологического ряда по атмосферному давлению за период 1881—1926 гг. на ст. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона, как и в «Справочнике по климату СССР» изд. 1964—1969 гг., использованы данные ст. Москва, Межевой институт.

Таблица VII

Сведения об абсолютной высоте барометров за отдельные годы

Станция	Высота барометра, м	Годы
Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона ¹	141,9	1881—1894
	169,2	1895—V 1899
	159,2	VI 1899—IX 1899
	164,2	X 1899—1906
	160,2	1907—1926
	167,1	1927—1950
Москва, ВДНХ	163,4	1951—1980
	148,7	III 1949—XI 1951
	152,8	XII 1951—X 1952
	156,0	XI 1952—1980

¹ До 1927 г. по данным ст. Москва, Межевой институт.

Значительная разница в значениях и годовом ходе атмосферного давления на ст. Москва, ВДНХ возникла за счет разных периодов осреднения: соответственно 1881—1980 гг. и 1951—1980 гг.

Таблица 3.16.1. Среднее месячное и годовое атмосферное давление (гПа) на уровне моря

Представлены значения среднего месячного и годового атмосферного давления (в гектопаскалях), вычисленные по имеющемуся на станции ряду наблюдений в пределах периода 1881—1980 гг. и приведенные к уровню моря.

Приведение атмосферного давления к уровню моря выполнено согласно «Методическим указаниям по приведению атмосферного давления к уровню моря и вычислению высот изобарических поверхностей на метеорологических станциях» (Л.: Гидрометеиздат, 1979).

Значительные разности значений и годового хода атмосферного давления на ст. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона и на ст. Москва, ВДНХ возникли за счет разных периодов осреднения: соответственно 1881—1980 гг. и 1951—1980 гг.

Таблица 3.17. Максимальное и минимальное атмосферное давление (гПа) на уровне станции

Значения максимального и минимального месячного и годового давления выбраны из данных срочных наблюдений по имеющимся рядам в пределах периода 1881—1980 гг.

Таблица 3.18. Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего суточного атмосферного давления на уровне станции

Для расчета среднего квадратического отклонения средних суточных значений атмосферного давления использованы результаты ежедневных восьмисрочных наблюдений за период 1966—1980 гг. Каждое наблюдение приводится к высоте барометра, на которой он находился 31 декабря 1980 г., по следующей формуле:

$$\lg p_n = \lg p + (z - z_n) : [18400 \cdot (1 + 0,00366t)],$$

где p_n и p — атмосферное давление (гПа) на уровне станции, соответствующее высоте барометра по состоянию на 31 декабря 1980 г. и в момент наблюдений; z_n и z — высота барометра (м) соответственно по состоянию на 31 декабря 1980 г. и в момент наблюдений; t — температура воздуха (°C) на станции в момент наблюдений.

Ежедневные средние суточные значения атмосферного давления вычислялись путем осреднения результатов восьми наблюдений за данные сутки. Если из восьми значений за какой-либо день отсутствовало хотя бы одно, то данные сутки из дальнейших расчетов исключались. Расчет среднего квадратического отклонения проводился по месячным совокупностям средних суточных значений атмосферного давления воздуха на станции.

Ошибка расчета составляет 1,2 гПа зимой и 0,4 гПа летом.

Таблица 3.19. Коэффициент асимметрии среднего суточного атмосферного давления на уровне станции

Расчет проводился по тем же данным, которые использовались для расчета табл. 3.18, за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,1.

Таблица 3.20. Корреляционная функция среднего суточного атмосферного давления на уровне станции

Расчет проводился по тем же данным, которые использовались для расчета табл. 3.18, за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,01 зимой и 0,02 летом.

Таблица 3.21. Среднее месячное и годовое атмосферное давление (гПа) на уровне станции по срокам

Для расчета использовались те же исходные данные, что и для расчета табл. 3.18, за период 1966—1980 гг. Вычисления проводились по каждому сроку наблюдений в отдельности по месяцам и за год. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Ошибка расчета составляет 2,4 гПа зимой и 0,7 гПа летом.

Таблица 3.22. Корреляционная функция срочных значений атмосферного давления на уровне станции

Для расчета использовались те же исходные данные, что и для расчета табл. 3.18, за период 1966—1980 гг. Вычисления выполнены за все сроки наблюдений вместе.

Ошибка расчета составляет 0,01 зимой и 0,02 летом.

Часть 4. Влажность воздуха, осадки и снежный покров

Раздел 1. Влажность воздуха

Парциальное давление водяного пара

Парциальное давление водяного пара определяется с помощью психрометрических таблиц по измеренным значениям температуры сухого и смоченного термометров, а при температуре воздуха ниже -10°C по исправленным показаниям гигрометра и сухого термометра.

Таблица 4.1. Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа)

Приведены средние многолетние данные, вычисленные по рядам средних месячных и годовых значений парциального давления водяного пара в пределах периода 1936—1980 гг.

Ошибки расчета средних значений дают представление о диапазоне их варьирования по области (табл. VIII).

Таблица VIII

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Кяшира	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,07
Егорьевск	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,06

Таблица 4.2. Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего месячного парциального давления водяного пара

Представлены данные, характеризующие рассеяние средних месячных и годовых значений парциального давления водяного пара относительно средних многолетних значений. Для расчета этой характеристики использованы ряды средних месячных и годовых значений за период 1936—1980 гг.

Статистическая ошибка расчета не превышает 0,1.

Таблица 4.3. Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего суточного парциального давления водяного пара

Ежедневные средние суточные значения парциального давления вычисляются как обычные средние арифметические значения из данных восьми наблюдений за метеорологические сутки. Расчет среднего квадратического отклонения проводился по месячным совокупностям средних суточных значений парциального давления за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,1 гПа зимой и 0,2 гПа летом.

Таблица 4.4. Коэффициент асимметрии среднего суточного парциального давления водяного пара

Расчет проводился по тем же данным, которые использовались для расчета табл. 4.3, за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,1.

Таблица 4.5. Корреляционная функция среднего суточного парциального давления водяного пара

Расчет проводился по тем же данным, которые использовались для расчета табл. 4.3, за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,02.

Таблица 4.6. Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа) по срокам

Для расчета использовались те же исходные данные, что и для табл. 4.3, за период 1966—1980 гг. Вычисления проводились по каждому сроку наблюдений отдельно по месяцам и за год. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Относительная влажность воздуха

Относительная влажность воздуха определяется с помощью психрометрических таблиц по измеренным значениям температуры сухого и смоченного термометров, а при температуре воздуха ниже -10°C по гигрометру.

Таблица 4.7. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Представлены средние многолетние значения относительной влажности воздуха, вычисленные по рядам средних месячных и годовых значений в пределах периода 1936—1980 гг.

Статистические ошибки средних значений дают представление о диапазоне их варьирования (табл. IX).

Таблица IX

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дмитров	1,2	1,1	1,4	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	0,3
Егорьевск	1,1	1,4	1,1	0,9	1,0	1,0	1,0	1,5	1,3	0,9	0,7	0,7	0,3

Таблица 4.8. Среднее квадратическое отклонение (%) средней месячной относительной влажности воздуха.

Представлены данные, характеризующие рассеяние средних месячных и годовых значений относительной влажности воздуха относительно их средних многолетних значений. Для расчета этой характеристики использованы ряды средних месячных и годовых значений в пределах периода 1936—1980 гг.

Статистические ошибки данных позволяют судить о диапазоне их варьирования (табл. X).

Таблица X

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дмитров	0,7	0,8	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2
Егорьевск	0,8	1,0	0,8	0,7	0,7	0,9	0,7	1,1	0,9	0,6	0,5	0,5	0,2

Таблица 4.9. Среднее квадратическое отклонение (%) средней суточной относительной влажности воздуха

Исходными данными для вычислений являются ежедневные значения относительной влажности отдельно за каждый срок наблюдений. Вычисление среднего суточного значения проводилось путем осреднения восьми значений за конкретные метеорологические сутки. Расчет среднего квадратического отклонения осуществлялся по месячным совокупностям средних суточных значений относительной влажности за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,4 % зимой и 0,6 % летом.

Таблица 4.10. Коэффициент асимметрии средней суточной относительной влажности воздуха

Расчет проводился по тем же данным, которые использовались для расчета табл. 4.9, за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,1.

Таблица 4.11. Корреляционная функция средней суточной относительной влажности воздуха

Расчет проводился по тем же данным, которые использовались для расчета табл. 4.9, за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,03.

Таблица 4.12. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%) по срокам

Для расчета использовались те же исходные данные, что и для табл. 4.9, за период 1966—1980 гг. Вычисления проводились отдельно по каждому сроку наблюдений по месяцам и за год. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Таблица 4.13. Число дней с относительной влажностью воздуха не более 30 %.

Исходными данными для расчета табл. 4.13 послужили материалы ежедневных восьмисрочных наблюдений, которые были использованы для расчета табл. 4.9. Если из восьми значений относительной влажности за какие-либо метеорологические сутки имелось хотя бы одно значение не более 30 %, то такие сутки считались днем с относительной влажностью не более 30 %. Число дней с относительной влаж-

ностью не более 30 % определялось сначала отдельно за каждый год, а затем проводилось осреднение за период наблюдений 1966—1980 гг. по каждому месяцу и за год.

Таблица 4.14. Среднее квадратическое отклонение (дни) числа дней с относительной влажностью воздуха не более 30 %

Для расчета использовались результаты определения числа дней с относительной влажностью не более 30 % отдельно за каждый год по месяцам и за год, которые были получены в процессе расчета табл. 4.13. Среднее квадратическое отклонение числа дней определялось за период 1966—1980 гг.

Таблица 4.15. Число дней с относительной влажностью воздуха не менее 80 %

Исходными данными для расчета послужили материалы ежедневных восьмисрочных наблюдений, которые были использованы для расчета табл. 4.9. За каждый месяц каждого года отдельно определялся срок наблюдений, в котором средняя относительная влажность за месяц была наименьшей. Если относительная влажность за этот срок в какой-либо день была не менее 80 %, то такой день считался днем с относительной влажностью не менее 80 %. Подсчитывалось число таких дней отдельно за каждый год по месяцам и за год. В табл. 4.15 указывается среднее число дней с относительной влажностью не менее 80 % за весь период наблюдений 1966—1980 гг.

Таблица 4.16. Среднее квадратическое отклонение (дни) числа дней с относительной влажностью воздуха не менее 80 %

Для расчета использовались результаты определения числа дней с относительной влажностью не менее 80 % за каждый год отдельно по месяцам и за год, которые были получены в процессе расчета табл. 4.15. Среднее квадратическое отклонение числа дней определялось за период 1966—1980 гг.

Дефицит насыщения

Дефицит насыщения определяется с помощью психрометрических таблиц по измеренным значениям температуры сухого и смоченного термометров, а при температуре ниже -10°C по исправленным показаниям гигрометра и сухого термометра.

Таблица 4.17. Средний месячный и годовой дефицит насыщения (гПа)

Приведены средние многолетние значения, вычисленные по рядам средних месячных и годовых значений дефицита насыщения, в пределах периода 1936—1980 гг.

Статистические ошибки средних значений дают представление о диапазоне их варьирования (табл. XI).

Таблица XI

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Павловский Посад	0,01	0,04	0,04	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1	0,07	0,03	0,03	0,08
Подмосковная	0,04	0,04	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,04	0,04	0,1

Таблица 4.18. Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего месячного и годового дефицита насыщения

Представлены данные, характеризующие рассеяние средних месячных и годовых значений дефицита насыщения относительно их средних многолетних значений. Для расчета этой характеристики использованы ряды средних месячных и годовых значений в пределах периода 1936—1980 гг.

Статистические ошибки дают возможность судить о диапазоне их варьирования (табл. XII).

Таблица XII

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Павловский Посад	0,01	0,02	0,02	0,08	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,04	0,02	0,02	0,05
Подмосковная	0,03	0,03	0,03	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,06	0,03	0,03	0,04

Таблица 4.19. Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего суточного дефицита насыщения

Исходными данными являются ежедневные значения дефицита насыщения отдельно за каждый срок наблюдений. Вычисление среднего суточного значения проводилось путем осреднения результатов восьми наблюдений за конкретные метеорологические сутки. Расчет среднего квадратического отклонения осуществлялся по месячным совокупностям средних суточных значений дефицита насыщения за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,02 гПа зимой и 0,2 гПа летом.

Таблица 4.20. Коэффициент асимметрии среднего суточного дефицита насыщения

Расчет проводился по тем же данным, которые использовались для расчета табл. 4.19, за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,1.

Таблица 4.21. Корреляционная функция среднего суточного дефицита насыщения

Расчет проводился по тем же ежедневным данным, которые использовались для табл. 4.19, за период 1966—1980 гг.

Ошибка расчета составляет 0,02 зимой и 0,03 летом.

Таблица 4.22. Средний месячный и годового дефицит насыщения (гПа) по срокам

Для расчета использовались те же ежедневные исходные данные за восемь сроков наблюдений, что и для табл. 4.19, за период 1966—1980 гг. Вычисления проводились отдельно по каждому сроку наблюдений по месяцам и за год. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Раздел 2. Осадки

Таблица 4.23. Месячное и годовое количество осадков (мм) с поправками на смачивание

Приведены средние многолетние месячные, за холодный (ноябрь—март) и теплый (апрель—октябрь) периоды, а также годовые суммы осадков в пределах периода 1891—1980 гг. В суммы осадков всего ряда наблюдений введены поправки на смачивание. Суммы осадков за 1891—1952 гг. (1954 г.), т. е. измеренные дождемером, приведены к современным показаниям осадкомера путем введения переходного коэффициента K_1 .

Для перехода от средних многолетних сумм, вычисленных за указанный период наблюдений, к средним суммам за два 30-летних периода (1931—1960 гг. и 1951—1980 гг.) приводятся таблицы разностей (табл. XIII и XIV соответственно).

Дополнительно приводится табл. XV, в которой содержатся значения переходного коэффициента для приведения дождемерных наблюдений к осадкомерным K_1 и относительной поправки на смачивание K_2 .

Введение K_1 исключает неоднородность в рядах наблюдений над осадками, которая возникла при замене измерительного прибора. Поправка K_2 введена для исключения систематической погрешности при расчете текущих аномалий осадков. Известно, что в современные измерения осадков поправка на смачивание вводится с 1966 г.

Приводимые значения статистической ошибки расчета средних сумм осадков (мм) позволяют судить о диапазоне ее варьирования (табл. XVI).

Значительная разница в количестве осадков на двух близко расположенных станциях: Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона и Москва, ВДНХ, получилась за счет разных периодов осреднения, равных соответственно 90 и 30 лет, и наличия в рядах наблюдений значимого векового хода. При едином периоде осреднения разница становится незначительной.

Таблица XIII

Разности между средними многолетними суммами осадков (мм) за период 1931—1960 гг. и за весь период наблюдений

Станция	Год														
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	III	IV	X	Год
2. Москва, обсерватория В. А. Михельсона	3	2	4	0	2	1	-7	3	2	1	-4	1	6	2	8
8. Волоколамск	-2	-2	-1	-3	-2	4	-4	1	9	-6	-5	-5	-15	-1	-16
9. Ново-Иерусалим	1	-2	1	-4	1	3	-6	-7	7	0	-2	-3	-5	-6	-11
10. Павловский Посад	-1	-4	-2	0	4	5	-2	2	4	1	-6	-5	-18	14	-4
13. Им. С. И. Небольсина	4	-1	-1	-4	3	0	-10	-2	2	-1	-14	-7	-19	-12	-31
15. Черусти	4	-1	-1	0	4	5	-7	9	4	0	-3	-2	-3	15	12
16. Можайск	-1	-1	-1	-4	-1	2	-3	0	7	-1	-4	-5	-12	0	-12
19. Коломна	4	3	3	6	4	2	-5	6	5	5	-2	0	8	23	31
20. Серпухов	4	6	2	2	6	-1	-5	1	4	-1	0	0	12	6	18
21. Кашира	0	-3	-2	1	4	-1	-8	4	3	-1	-10	-6	-21	2	-19

Таблица XIV

Разности между средними многолетними суммами осадков (мм) за период 1951—1980 гг. и за весь период наблюдений

Станция	Год														
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	III	IV	X	Год
1. Москва, Лосиноостровская	4	1	-1	2	2	2	-1	3	-1	3	0	3	7	10	17
2. Москва, обсерватория В. А. Михельсона	8	4	1	2	7	-1	2	3	-2	4	2	5	20	15	35
3. Москва, ВДНХ	1	1	-2	1	1	-1	-1	1	0	1	-1	1	0	2	2
4. Москва, Балзуг	1	-1	-2	2	1	-2	-2	-1	1	1	-2	0	-4	0	-4
6. Клин	-1	-1	-3	1	8	-3	2	5	-4	4	-1	-2	-8	13	5
7. Дмитров	4	1	-4	-1	1	-6	5	4	-2	0	-1	1	1	1	2
8. Волоколамск	1	-1	1	3	7	-5	-4	6	-6	-4	-3	3	1	-3	-2
9. Ново-Иерусалим	5	3	0	2	2	-7	4	6	-4	2	1	2	11	5	16
10. Павловский Посад	3	2	1	1	9	6	10	-4	0	4	2	4	12	26	38
11. Подмосковная	2	0	-1	2	1	-2	-1	0	0	2	-1	1	1	2	3
12. Немчиновка	3	1	-2	1	1	-2	-4	-1	-3	3	0	2	4	-5	-1
13. Им. С. И. Небольсина	-2	-1	-1	2	6	-5	0	5	-1	5	-3	0	-7	12	5
15. Черусти	7	2	1	0	4	-3	-1	-3	-3	-1	2	4	16	-7	9
16. Можайск	3	2	1	0	3	-6	-5	2	-7	0	0	3	9	-13	-4
17. Наро-Фоминск	2	1	-1	1	1	-3	-6	-2	0	3	0	-1	1	-6	-5
19. Коломна	1	-3	-3	0	8	-1	-3	0	5	1	-2	-2	-9	10	1
20. Серпухов	0	-4	-5	-5	1	-5	-2	0	-2	-4	-6	-6	-21	-17	-38
21. Кашира	2	2	1	0	1	-1	2	1	4	2	1	1	7	9	16

Переходный коэффициент для приведения дождемерных наблюдений к осадкомерным K_1 и относительная поправка на смачивание K_3

Станция	Коэффициент		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	K_1	K_3												
1. Москва, Лосиноостровская	K_1		1,21	1,21	1,17	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,22
	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,09	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05	0,10	0,11
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	K_1		1,20	1,23	1,18	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,10	1,21
	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,09	0,06	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11
3. Москва, ВДНХ	K_1		1,15	1,15	1,13	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,15
	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10
4. Москва, Балзуг	K_1		1,15	1,15	1,13	1,02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,15
	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10
5. Москва, МГУ	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,06	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,10
	K_1		1,31	1,29	1,23	1,04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,33
6. Клин	K_3		0,13	0,12	0,10	0,14	0,08	0,06	0,05	0,06	0,08	0,11	0,14	0,12
	K_1		1,25	1,25	1,20	1,04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,14	1,28
7. Дмитров	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,07	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,14	0,11
	K_1		1,27	1,28	1,22	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,30
8. Волоколамск	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,08	0,06	0,06	0,06	0,08	0,10	0,14	0,11
	K_1		1,23	1,22	1,17	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,12	1,26
9. Ново-Иерусалим	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,07	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,14	0,10
	K_1		1,25	1,25	1,18	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,12	1,26
10. Павловский Посад	K_3		0,12	0,12	0,10	0,12	0,07	0,05	0,06	0,06	0,08	0,10	0,14	0,10
	K_1		1,21	1,21	1,16	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,10	1,21
11. Подмосковная	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,06	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,10
	K_1		1,34	1,32	1,27	1,09	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,17	1,35
12. Немчиновка	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,08	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,10
	K_1													

Станция	Коэффициент		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	K_1	K_3												
13. Им. С. И. Небольсина	K_1		1,35	1,34	1,27	1,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,34	1,35
	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,08	0,10	0,10
14. Ленино-Дачное	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,06	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,10
	K_1		1,16	1,16	1,12	1,02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,16
15. Черусти	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,06	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,14	0,11
	K_1		1,25	1,24	1,19	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,13	1,25
16. Можайск	K_3		0,12	0,12	0,10	0,12	0,06	0,06	0,05	0,05	0,08	0,10	0,12	0,10
	K_1		1,22	1,21	1,17	1,04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,12	1,24
17. Наро-Фоминск	K_3		0,13	0,12	0,10	0,12	0,06	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,10
	K_1		0,12	0,12	0,10	0,11	0,06	0,06	0,06	0,05	0,07	0,10	0,14	0,10
18. Егорьевск	K_3		0,12	0,12	0,10	0,11	0,06	0,06	0,06	0,05	0,07	0,10	0,14	0,10
	K_1		1,19	1,20	1,16	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,09	1,21
19. Коломна	K_3		0,12	0,12	0,10	0,11	0,06	0,06	0,06	0,05	0,07	0,10	0,12	0,09
	K_1		1,21	1,23	1,18	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,12	1,25
20. Серпухов	K_3		0,12	0,12	0,10	0,11	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,10	0,14	0,10
	K_1		1,18	1,19	1,20	1,06	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,09	1,18
21. Кашира	K_3		0,12	0,12	0,10	0,10	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,10	0,13	0,10
	K_1													

Таблица XVI

Станция													Год			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
Москва, обсерватория В. А. Михельсона	им.	2	2	2	2	3	4	4	4	3	3	3	2	5	10	11
Москва, МГУ		4	4	3	4	6	7	9	7	4	6	5	4	10	18	22

Таблица 4.24. Месячное и годовое количество жидких (ж), твердых (т) и смешанных (с) осадков (мм)

Представлено раздельно месячное и годовое количество осадков трех видов: твердых, жидких и смешанных.

В «Справочнике по климату СССР» часть 4, раздел 2, вып. 1—34 опубликованы доли (в процентах) осадков каждого вида (табл. 2), вычисленные за период 1936—1960 гг. В работе Ц. А. Швер «Твердые, жидкие и смешанные осадки на территории СССР» (Труды ГГО, вып. 215, 1968 г.) или в ее же работе «Атмосферные осадки на территории СССР» (Л.: Гидрометеониздат, 1976 г.) показана устойчивость во времени этих внутримесячных соотношений, вычисленных за 25 лет.

Данные табл. 4.24 вычислены по доле осадков трех видов за каждый месяц по «Справочнику по климату СССР» (изд. 1964—1969 гг.) и по средним многолетним данным, приведенным в табл. 4.23.

Таблица 4.25. Коэффициент вариации месячного и годового количества осадков

Значения вычислены как отношение средних квадратических отклонений месячных (годовых) сумм осадков, рассчитанных по тому же ряду данных, что и в табл. 4.23, к средним значениям, содержащимся в той же табл. 4.23. Средние квадратические отклонения для месячных и годовых сумм атмосферных осадков, имеющих большую пространственную изменчивость, не показательны для сравнения. Нормированные по соответствующим многолетним суммам, т. е. выраженные в виде коэффициентов вариации, они позволяют надежно проводить анализ поля вторых моментов распределения.

Таблица 4.26. Коэффициент асимметрии месячного и годового количества осадков

Данные получены по тем же рядам, что и данные, содержащиеся в табл. 4.25, в пределах периода 1891—1980 гг.

Таблица 4.27. Среднее максимальное суточное количество осадков (мм)

Представлены средние многолетние из наибольших суточных сумм осадков, полученных путем выборки из ежедневных данных по дождемеру и осадкомеру. Ряды наблюдений находятся в пределах периода 1891—1980 гг.

Максимальные суточные количества осадков обычно связаны с обложными осадками, начало и конец которых не соотносятся с началом

и концом метеорологических суток. Поэтому максимальное количество осадков за 24 ч во время непрерывного дождя или снегопада может быть не учтено при измерении количества осадков за метеорологические сутки, т. е. за период с 19 ч одного дня до 19 ч следующего дня по среднему солнечному времени, а с 1 января 1966 г. (во втором часовом поясе) за период с 21 ч до 21 ч по московскому времени.

На большей части территории Советского Союза наибольшее суточное количество осадков формируется обильными дождями, когда неоднородность в жидких осадках незначительна.

Ошибка расчета составляет 0,4 мм зимой и 2 мм летом.

Таблица 4.27.1. Среднее суточное количество осадков (мм)

Представлено среднее количество осадков в день с осадками. Исходными данными для расчета послужили ряды суточного количества осадков за период 1948—1980 гг.

Таблица 4.28. Максимальное за год суточное количество осадков (мм) различной обеспеченности

Данные получены по тем же исходным рядам наблюдений, что и в табл. 4.27, т. е. за период в пределах 1891—1980 гг., но не менее 30 лет.

Расчет выполнен путем экстраполяции кривых распределения значений суточного максимума осадков. Суточный максимум осадков представлен средним значением и значениями определенной обеспеченности, т. е. значениями, превышающими указанный предел. Достаточный ряд наблюдений позволяет получить экстремальные значения редкой обеспеченности (1 %-й и 2 %-й).

Распределение максимальных суточных сумм осадков зависит от типа увлажненности климата. Для условий недостаточного увлажнения распределение близко к нормальному, а для умеренного и избыточного — к логнормальному. Наблюдаемый максимум обычно близок по значению к квантили 1 %-й обеспеченности. Различия между ними не носят систематического характера. Максимум 1 %-й обеспеченности может быть как выше, так и ниже наблюдаемого.

Таблица 4.29. Коэффициент вариации максимального суточного количества осадков

Данные вычислялись по рядам максимального суточного количества осадков, т. е. по рядам данных, использованных для расчета табл. 4.27.

Таблица 4.29.1. Коэффициент вариации суточного количества осадков

Данные вычислялись по рядам суточного количества осадков за период 1948—1980 гг. Значения коэффициента вариации характеризуют изменчивость всего спектра суточных сумм осадков.

Таблица 4.30. Коэффициент асимметрии максимального суточного количества осадков

Значения вычислялись по рядам максимальных суточных количеств осадков, т. е. по рядам данных, использованных для расчета табл. 4.27.

Таблица 4.30.1. Коэффициент асимметрии суточного количества осадков

Данные получены как и в табл. 4.29.1 за период 1948—1980 гг.

Располагая значениями третьего момента (коэффициентом асимметрии), можно получить более надежную кривую распределения для районов, мало освещенных данными наблюдений.

Таблица 4.31. Среднее число дней с различным количеством осадков

Днем с осадками называется день, когда количество осадков в теплую половину года равно или больше 0,1 мм, а в холодную, после введения поправок на смачивание, начиная с 0,0. Среднее число дней с различным количеством осадков вычислено непосредственно путем последовательного суммирования. Для вычислений использован ряд наблюдений в пределах периода 1891—1980 гг. По станциям Москва, Балчуг, Клин, Подмосковная, Немчиновка, Ленино-Дачное число дней в первой градации не подсчитывалось ввиду неоднородности рядов.

Таблица 4.32. Средняя месячная и годовая продолжительность осадков (ч)

Для получения данных составлены ряды продолжительности всех наблюдавшихся в месяце осадков за ряд лет в пределах периода 1936—1980 гг. Суммарная продолжительность осадков разделена на число всех лет.

Таблица 4.33. Продолжительность (ч) осадков различной обеспеченности

Данные получены по тем же рядам, которые использованы при составлении табл. 4.32. Содержатся значения максимальной месячной продолжительности осадков, которые могут быть превышены с указанной обеспеченностью. Период обработки заключен в пределах 1936—1980 гг.

Таблица 4.34. Повторяемость (число случаев) периодов без осадков различной продолжительности

Для расчета данных определена продолжительность периодов без осадков (в днях) в данном месяце (периоде, годе) за ряд лет начиная, как правило, с 1936 г. и кончая 1980 г.

Днем без осадков считается день, когда суточное количество осадков было менее 0,1 мм.

Периоды различной продолжительности сгруппированы по градациям, в которых указана средняя частота и количество случаев явления, приходящихся на один год в данный месяц.

Каждый конкретный случай фиксируется в том месяце, на который приходится большая часть периода. Если период при этом длится на две равные части, то записывается в более ранний месяц. Если для данной станции имеются периоды без осадков продолжительностью более 30 дней, то в табл. 4.34 они разделены на части по месяцам. Кроме этого, такие периоды выделены в отдельные градации (≥ 40 ; ≥ 60 ; ≥ 90 ; ≥ 120 ; ≥ 150 ; ≥ 180 ; ≥ 210 дней) и записаны в месяц окончания явления.

Раздел 3. Снежный покров

Таблица 4.35. Средняя декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Данные рассчитаны за период 1891—1980 гг. или за имеющийся период в указанных пределах лет. Средняя из наибольших, максимальная и минимальная высоты получены по рядам максимальных высот за зиму.

Ошибка расчета составляет 2 см.

Таблица 4.36. Высота (см) снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады

Данные рассчитаны по снегомерным наблюдениям как среднее из высот снежного покрова на последний день декады. Приводятся значения указанных характеристик на различных видах участков за период 1936—1980 гг.

Таблица 4.37. Наибольшая декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Данные получены по постоянным рейкам в пределах периода 1891—1980 гг. Приведены наибольшие значения средней высоты снежного покрова за каждую декаду.

Таблица 4.38. Наименьшая декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Приведены наименьшие значения средней высоты снежного покрова для каждой декады по постоянным рейкам в пределах периода 1891—1980 гг.

Таблица 4.39. Плотность ($\text{кг}/\text{м}^3$) снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады

Данные рассчитаны за период 1936—1980 гг. по материалам снегомерных съемок.

Таблица 4.40. Запас воды (мм) в снежном покрове по снегосъемкам на последний день декады

Средние значения запаса воды в снежном покрове рассчитываются непосредственно по данным снегомерных съемок за период 1936—1980 гг.

Таблица 4.41. Средний из максимальных и максимальный прирост (см) высоты снежного покрова за сутки

Данные определены из результатов наблюдений по постоянным рейкам. За каждый год выбрано максимальное значение прироста для определенного месяца и затем получены среднее и наибольшее из этих значений. Расчеты проведены за период 1936—1980 гг.

Таблица 4.42. Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Данные вычислены за период 1891—1980 гг. Крайние даты выбраны из рядов наблюдений не менее 20 лет.

Ошибка расчета числа дней составляет 2 дня, расчета дат 1—2 дня.

Таблица 4.43. Среднее квадратическое отклонение наибольшей за зиму декадной высоты, числа дней со снежным покровом, дат появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Данные позволяют оценить изменчивость перечисленных в табл. 4.42 характеристик.

Для расчета среднего квадратического отклонения наибольшей декадной высоты снежного покрова по постоянным рейкам, числа дней со снежным покровом и дат его появления и схода используются данные станций с наиболее длинными рядами наблюдений в пределах периода 1891—1980 гг.

Значения статистической ошибки расчета данных позволяют судить о диапазоне ее варьирования (табл. XVII).

Таблица XVII

Станция	Высота по постоянной рейке, см	Число дней со снежным покровом, дни	Даты появления снежного покрова, дни	Даты схода снежного покрова, дни	Даты образования устойчивого снежного покрова, дни	Даты разрушения устойчивого покрова, дни
Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	2,0	1,7	1,6	1,1	1,6	1,1
Москва, ВДНХ	2,4	2,3	2,4	2,1	2,8	1,4

Часть 5. Облачность, атмосферные явления, гололедно-изморозевые образования

Раздел 1. Облачность

Таблица 5.1. Среднее месячное и годовое количество общей (о) и нижней (н) облачности (баллы)

Представлены средние многолетние значения количества облачности за период в пределах 1936—1980 гг. Данные характеризуют степень покрытия неба облаками от 0 до 10 баллов.

Статистическая ошибка составляет 0,1—0,2 балла.

Таблица 5.2. Среднее месячное и годовое количество общей облачности (баллы) по срокам

Расчет выполнен по ежедневным наблюдениям за количеством общей облачности в разные часы суток за период 1966—1980 гг. Вычисления проводились на ЕС ЭВМ отдельно по каждому сроку наблюдений по месяцам и за год. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Таблица 5.3. Среднее месячное и годовое количество нижней облачности (баллы) по срокам

Расчет выполнен по ежедневным наблюдениям за количеством нижней облачности в разные часы суток за период 1966—1980 гг. Вычисления проводились отдельно по каждому сроку наблюдений по месяцам и за год. Сроки наблюдений указываются по московскому времени.

Таблица 5.4. Повторяемость (%) ясного (0—2 балла), полужасного (3—7 баллов) и пасмурного (8—10 баллов) состояния неба по общей (о) и нижней (н) облачности

Ясным и пасмурным небом называется состояние неба при количестве облачности 0—2 и 8—10 баллов соответственно. Данные рассчитаны по рядам наблюдений, объединенных за все сроки. Для расчетов использован период 1936—1980 гг.

Статистическая ошибка расчета составляет 0,4—0,6 %.

Таблица 5.5. Повторяемость (%) ясного (0—2 балла), полужасного (3—7 баллов) и пасмурного (8—10 баллов) состояния неба по общей облачности по срокам

Приводится повторяемость ясного (0—2 балла), полужасного (3—7 баллов) и пасмурного (8—10 баллов) состояния неба по общей облачности, выраженная в процентах от общего числа наблюдений за конкретный срок в течение месяца. Повторяемость покрытия неба облаками дается без подразделения по ярусам. Данные получены непосредственно путем подсчета по ежедневным наблюдениям в конкретный срок и месяц за период 1966—1980 гг.

Таблица 5.6. Повторяемость (%) ясного (0—2 балла), полужасного (3—7 баллов) и пасмурного (8—10 баллов) состояния неба по нижней облачности по срокам

Приводится повторяемость ясного (0—2 балла), полужасного (3—7 баллов) и пасмурного (8—10 баллов) состояния неба по нижней облачности, выраженная в процентах от общего числа наблюдений за конкретный срок в течение месяца. Данные получены непосредственно путем подсчета по ежедневным наблюдениям в конкретный срок и месяц за период 1966—1980 гг.

Таблица 5.7. Среднее число ясных и пасмурных дней по общей (о) и нижней (н) облачности

Согласно «Наставлению гидрометеорологическим станциям и постам» вып. 3, ч. 2, изд. 1969 г., в число ясных дней по облачности входит число дней за месяц, в которые сумма отметок облачности за восемь сроков не превышала 14 баллов и ни в один из сроков не была более 5 баллов. В число пасмурных дней по облачности входит число дней за месяц, в которые сумма отметок облачности за восемь сроков составляла не менее 66 баллов. Осреднение числа ясных и пасмурных дней выполнено за период 1966—1980 гг. Период осреднения ограничен из-за нарушения однородности климатологических рядов при переходе от четырех к восьмисрочным наблюдениям.

Расчеты числа ясных дней, выполненные по ранее существующей методике с использованием четырехсрочных наблюдений, дают завышение числа ясных дней за счет уменьшения числа полужасных.

Статистическая ошибка расчета среднего числа ясных дней изменяется от 0,2 в холодный период до 0,5 в теплый период по общей облачности и соответственно от 0,4 до 0,9 по нижней облачности. Изменение статистической ошибки среднего числа пасмурных дней: от 0,5 в теплый период до 0,8 в холодный период по общей облачности и соответственно от 0,3 до 0,8 по нижней облачности.

Таблица 5.8. Повторяемость (%) основных форм облаков

Представлена повторяемость форм облаков Cu, Cb, St, Sc, Ns, Fgnb в процентах от общего числа случаев, когда наблюдались облака любого яруса; As, As—в процентах от числа случаев, когда нижняя облачность не была сплошной и можно было наблюдать облака среднего яруса; Ci, Cs, Cs—в процентах от числа случаев, когда облачность нижнего и среднего ярусов не была сплошной и позволяла наблюдать облака верхнего яруса. При расчете повторяемости каждой формы облачности случаев полного отсутствия всех облаков, т. е. ясного неба, не учитывались.

Сумма повторяемостей всех форм облаков не равна 100 %, так как возможны случаи полностью ясного неба или наличия двух и более форм облаков одновременно. Повторяемость ясного неба вычислена в процентах от общего числа всех наблюдений за облачностью, независимо от того, были облака или нет. Исходным материалом для расчета послужили восьмисрочные наблюдения за период 1966—1980 гг. Вычисления выполнялись по каждому месяцу за все сроки вместе.

Таблица 5.9. Среднее квадратическое отклонение (баллы) среднего суточного количества общей облачности

Исходные данные представляют ежедневные значения количества общей облачности за каждый срок наблюдений. Ежедневные средние суточные значения вычислялись путем осреднения материалов восьми наблюдений за конкретные метеорологические сутки. Расчет среднего квадратического отклонения среднего суточного количества общей облачности осуществлялся по месячным выборкам средних суточных значений за период 1966—1980 гг.

Таблица 5.10. Коэффициент асимметрии среднего суточного количества общей облачности

Расчет проводился по тем же данным, которые использовались для расчета табл. 5.9, за период 1966—1980 гг.

Таблица 5.11. Корреляционная функция среднего суточного количества общей облачности

Расчет проводился по тем же ежедневным данным, которые использовались для табл. 5.9, за период 1966—1980 гг.

Раздел 2. Атмосферные явления

Туманы

В табл. 5.12—5.15 во избежание ошибок и нарушения однородности учтены туманы только четырех видов: сплошные, просвечивающие, ледяные и ледяные просвечивающие. Туманы поземные и туманы в окрестности станции в обработку не включены. Днем с туманом считается день, в течение которого отмечен хотя бы один вид из вышеуказанных в месте расположения метеоплощадки. При отсутствии туманов в каком-либо месяце соответствующая графа в таблице остается незаполненной.

Таблица 5.12. Среднее число дней с туманом

Средние числа дней с туманом по месяцам, за холодный и теплый периоды и год получены непосредственно путем подсчета за период в пределах 1936—1980 гг.

Увеличенное число дней с туманом на ст. Кашира связано с условиями ее местоположения. Станция находится на крайнем юге Московской области, на Средне-Русской возвышенности. По повторяемости туманов ее данные хорошо согласуются с данными станций соседней Тульской области, также расположенных в условиях повышенного рельефа.

Таблица 5.13. Наибольшее число дней с туманом

Наибольшие числа дней с туманом по месяцам, в холодный и теплый периоды и за год получены путем простой выборки из рядов наблюдений за период 1936—1980 гг.

Таблица 5.14. Средняя продолжительность туманов (ч)

Продолжительность туманов определена также за период в пределах 1936—1980 гг. Продолжительность туманов определена только по данным тех станций, которые ведут круглосуточные наблюдения за атмосферными явлениями. Если в течение дня туман наблюдался несколько раз с перерывами, то для учета общей продолжительности в данный день суммировались все случаи с туманом. В табл. 5.14 приводится средняя сумма часов по месяцам и за год, в течение которых наблюдался туман; приводится также средняя продолжительность туманов в день с туманом. Она получена путем деления средней годовой продолжительности туманов на среднее число дней с туманом за год, вычисленное за тот же период, за который определялась и продолжительность. Аналогично рассчитана эта характеристика для холодного и теплого периодов.

Таблица 5.15. Повторяемость (%) туманов различной непрерывной продолжительности

Эта характеристика получена непосредственно путем подсчета за период 1936—1980 гг. Для каждого месяца подсчитано число случаев с туманами различной непрерывной продолжительности соответственно указанным градациям. Суммы случаев по каждой градации за месяц выражены в процентах от общего числа случаев продолжительности всех градаций туманов за конкретный месяц.

Грозы

Таблица 5.16. Среднее число дней с грозой

Среднее число дней с грозой по месяцам и за год рассчитано за период в пределах 1936—1980 гг. Оно получено путем деления суммарного количества дней с грозой для конкретного месяца на число лет наблюдений. Среднее годовое число дней с грозой получено суммированием среднего количества гроз по месяцам, в которые наблюдались грозы. Если в какой-либо месяц число гроз менее 1, то это означает, что грозы в данном месяце наблюдаются не ежегодно.

Таблица 5.17. Наибольшее число дней с грозой

Наибольшее число дней с грозой по месяцам и за год выбрано за период в пределах 1936—1980 гг.

Таблица 5.18. Средняя продолжительность гроз (ч)

Для получения средней продолжительности гроз использованы ряды наблюдений за период 1936—1980 гг. Среднее число часов с грозой за месяц получено делением общей суммы часов с грозой за конкретный месяц на число лет наблюдений. Кроме этой характеристики в таблице приведена средняя продолжительность грозы в день с грозой. Она найдена делением общей продолжительности гроз за год на число дней с грозой за этот же период. В графу «Максимальная непрерывная» занесен один наибольший непрерывно продолжающийся случай с грозой, который выбран из всего ряда наблюдений.

Таблица 5.19. Продолжительность гроз (ч) в различное время суток

В дополнение к табл. 5.18 приведены данные о продолжительности гроз по месяцам для отдельных частей суток. Как и в «Справочнике по климату СССР», изд. 1964—1969 гг. сохранены шестичасовые промежутки: 18—24, 24—6, 6—12, 12—18 и за все сутки.

Метели

Для получения средних характеристик метелей за основной принят период 1936—1980 гг. При климатологической обработке использованы и сгруппированы три вида метелей: общая метель, метель с выпадением снега и низовая метель, кроме поземка.

Таблица 5.20. Среднее число дней с метелью

Среднее многолетнее число дней с метелями по месяцам получено путем подсчета дней, когда наблюдался хотя бы один из трех видов вышеуказанных метелей, или все другие, а также и поземок. В это число не включены лишь дни, когда отмечался только поземок. В табл. 5.20 внесено число дней с метелями для каждого месяца за весь зимний период, начиная с осени одного года и кончая весной следующего года, и подсчитана сумма числа дней с метелями за все месяцы данного зимнего сезона, которая вписана в графу «Год».

Таблица 5.21. Наибольшее число дней с метелью

Данные получены путем выборки из всего ряда наблюдений за период 1936—1980 гг. наибольшего числа дней с метелью по месяцам и за год.

Таблица 5.22. Средняя продолжительность метелей (ч)

Приведено среднее число часов с метелями за период 1936—1980 гг. по месяцам холодного периода и за год. Для каждого месяца подсчитано число часов тех же видов метелей, что и для среднего числа дней, затем оно разделено на длину используемого ряда. Среднее годовое значение продолжительности метелей получено путем суммирования средних месячных.

Град

Таблица 5.23. Среднее число дней с градом

Таблица 5.24. Наибольшее число дней с градом

Эти характеристики получены аналогично подобным характеристикам предыдущих явлений с одним лишь исключением: при наличии данных использованы ряды не с 1936, а с 1881 г., продленные до 1980 г. Поскольку град — явление довольно редкое, то среднее число дней с градом представлено и в сотых долях.

Раздел 3. Гололедно-изморозевые образования

Днями с обледенением считаются все те дни, когда это явление наблюдается в любой его стадии. При этом за начало суток принимается срок наблюдений, ближайший к 20 ч декретного времени часового пояса, в котором располагается станция. День с явлением считается в том случае, если обледенение продолжалось не менее 0,5 ч.

Таблица 5.27. Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Представлены средние по месяцам и за год числа дней с гололедом, зернистой и кристаллической изморозью, мокрым снегом, сложным отложением, а также с обледенением всех видов. Они получены непосредственно путем подсчета доброкачественных данных по однородным рядам наблюдений различной длительности (в основном со времени начала производства инструментальных наблюдений по 1980 г.). Числа меньше единицы показывают, что явление наблюдалось не каждый год.

В связи с тем что в один и тот же день могут иметь место отложения различного вида от начала их образования до полного разрушения при подсчете для строки «Обледенение всех видов» такой день считался за один, поэтому значения, помещенные в вышеуказанную строку, могут оказаться меньше суммы среднего числа дней всех видов отложений, складываемых по отдельности.

Таблица 5.28. Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Приведены наибольшие по месяцам и за год значения числа дней с гололедом, зернистой и кристаллической изморозью, мокрым снегом, сложными отложениями, а также с обледенением всех видов. Эти данные получены путем непосредственной выборки из рядов с начала инструментальных наблюдений по 1980 г.

Таблица 5.29. Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Данные получены из рядов наблюдений за период 1936—1980 гг. Гололедно-изморозевые явления здесь ограничены двумя видами (гололед и изморозь), фиксируемыми наблюдателями на станциях в качестве атмосферных явлений.

Таблица 5.30. Наибольшее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Данные получены путем непосредственной выборки из рядов наблюдений за период 1936—1980 гг. Гололедно-изморозевые явления здесь ограничены двумя видами (гололед и изморозь), как и в табл. 5.29.

Таблица 5.31. Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений

Приведены повторяемости различных значений максимальных за год масс гололедно-изморозевых отложений по отношению к числу

годовых максимумов. Годовые максимумы выбраны из всей совокупности случаев измерений отложений на гололедном станке, как тех, когда были измерены непосредственно массы, так и тех, когда измерялись только размеры большого и малого диаметров. В последнем случае масса рассчитывалась по формуле $m = 78 (ac - d^2) \gamma$, где a и c — соответственно большой и малый диаметры отложений с учетом диаметра провода станка, γ — плотность отложения. Для табл. 5.31 используются осредненные значения γ , полученные для территории СССР и использованные ранее при составлении карт гололедных нагрузок СНиП: для гололеда $\gamma = 0,75$ г/см³, для сложного отложения и мокрого снега $\gamma = 0,2$ г/см³, для зернистой изморози $\gamma = 0,1$ г/см³, для кристаллической изморози $\gamma = 0,05$ г/см³.

Если на станции обледенение бывает не каждый год, то в графе «Число случаев» указывалось не только число случаев реальных отложений, их годовых максимумов, но общее количество членов ряда, включая и те, когда фактически в течение всего года обледенения не было (по наблюдениям велись), т. е. число лет наблюдений. Соответственно и расчет повторяемости различных значений гололедно-изморозевых отложений проводился от этого значения. В этом случае суммарная повторяемость могла оказаться меньше 100 %. Для обработки использованы материалы инструментальных наблюдений по 1980 г.

Таблица 5.32. Статистические характеристики рядов годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений

Данные получены по всем выбранным годовым максимумам. Сюда вошли наибольшие измеренные значения масс отложений m_{\max} , средние арифметические ряда годовых максимумов $m_{\text{ср}}$, среднее квадратическое отклонение σ , коэффициент асимметрии A и коэффициент автокорреляции $R_{x_i, x_{i+1}}$. Для получения характеристик использованы ряды инструментальных наблюдений по 1980 г.

Таблица 5.33. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей при максимальном отложении в данный случай обледенения

Представлены данные по всем случаям обледенения за период проведения инструментальных наблюдений. Используются имеющиеся на станциях ряды по 1980 г.

Таблица 5.34. Повторяемость (%) скорости ветра при максимальном отложении в данный случай обледенения (u_p) и максимальной скорости ветра за случай обледенения (u_{pm})

Для каждого вида обледенения в зависимости от размера (произведение размеров большого и малого диаметров отложения) приведена повторяемость скорости ветра. При этом градации размеров приведены в приближенное соответствие градациям масс в табл. 5.33.

За 100 % при расчете данных, так же как и в табл. 5.33, берется сумма всех случаев обледенения. Используются имеющиеся ряды инструментальных наблюдений по 1980 г.

Часть 6. Комплексы метеорологических величин

Раздел 1. Температура воздуха — относительная влажность

Таблица 6.1. Повторяемость (%) сочетаний температуры воздуха и относительной влажности по месяцам и за год

Представлены отношения числа случаев сочетания заданных градаций температуры и относительной влажности воздуха за все сроки наблюдений данного месяца и за весь год к общему числу наблюдений за период 1966—1980 гг. в данном месяце и за все месяцы вместе. Исходными данными для расчета послужили месячные и годовые выборки ежедневных значений температуры и относительной влажности воздуха за все сроки наблюдений вместе. В расчетах участвуют только те пары значений величин, ни одно из которых не было забраковано или отсутствовало.

Таблица 6.2. Коэффициент корреляции температуры воздуха и относительной влажности за все сроки вместе

Коэффициенты корреляции характеризуют линейную связь между температурой и относительной влажностью воздуха и позволяют выравнивать двумерные распределения этих элементов с помощью ряда теоретических функций. Исходными данными для расчета служат те же выборки, которые использовались для расчета табл. 6.1 за период 1966—1980 гг.

Раздел 2. Температура воздуха — скорость ветра

Таблица 6.3. Повторяемость (%) сочетаний температуры воздуха и скорости ветра по месяцам и за год

Представлены отношения числа случаев сочетания заданных градаций температуры и скорости ветра за все сроки наблюдений данного месяца и за весь год к общему числу наблюдений за период 1966—1980 гг. в данном месяце и за все месяцы вместе. Исходными данными для расчета послужили месячные и годовые выборки ежедневных значений температуры и скорости ветра за все сроки наблюдений вместе. В расчетах участвовали только такие пары значений, в которых ни одно из них не забраковано.

Таблица 6.4. Коэффициент корреляции температуры воздуха и скорости ветра за все сроки вместе

Коэффициенты корреляции характеризуют линейную связь между температурой воздуха и скоростью ветра и позволяют выравнивать двумерные распределения этих величин с помощью ряда теоретических функций. Исходными данными для расчета послужили те же выборки, которые использовались для расчета табл. 6.3 за период 1966—1980 гг.

ТАБЛИЦЫ

Часть 1. Солнечная радиация и солнечное сияние

Раздел 1. Солнечная радиация

Таблица 1.1

Истинное солнечное время (ч мин) восхода (В) и захода (З) солнца

Станция	Истинное солнечное время (ч мин) восхода (В) и захода (З) солнца												
	☉	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5. Москва, МГУ	В 8 12 З 15 48	7 14 16 46	6 08 17 52	4 57 19 03	3 54 20 06	3 15 20 45	3 29 20 31	4 25 19 35	5 35 18 25	6 43 17 17	7 51 16 09	8 28 15 32	
11. Подмосковная	В 8 12 З 15 48	7 14 16 46	6 08 17 52	4 57 19 03	3 54 20 06	3 15 20 45	3 29 20 31	4 25 19 35	5 35 18 25	6 43 17 17	7 51 16 09	8 28 15 32	

Таблица 1.2

Энергетическая освещенность солнечной радиацией (кВт/м²) при ясном небе и интегральная прозрачность атмосферы

Время, ч мин	Энергетическая освещенность солнечной радиацией (кВт/м²) при ясном небе и интегральная прозрачность атмосферы												
	Радиация	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0 30	В	-0,05	-0,04	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,04
6 30	С	0,43	0,11	0,00	0,43	0,62	0,67	0,67	0,42	0,29	0,12	0,00	
	С	0,10	0,00	0,02	0,10	0,23	0,27	0,23	0,09	0,05	0,00	0,00	
	Д	0,07	0,02	0,02	0,07	0,09	0,09	0,08	0,08	0,04	0,02	0,02	
	Q	0,17	0,02	0,02	0,17	0,32	0,36	0,31	0,17	0,09	0,02	0,02	
	В	-0,04	-0,05	-0,04	-0,04	-0,05	-0,17	-0,16	-0,07	-0,01	-0,03	-0,06	-0,04
	P ₁	0,74	0,74	0,74	0,72	0,71	0,72	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	

5. Москва, МГУ

Время, ч	мес	Радиация	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
9 30		S	0,33	0,53	0,69	0,71	0,80	0,82	0,83	0,73	0,70	0,66	0,49	0,33	
		S'	0,03	0,13	0,26	0,42	0,55	0,62	0,58	0,43	0,35	0,24	0,09	0,03	
		D	0,05	0,08	0,12	0,15	0,14	0,12	0,11	0,11	0,13	0,11	0,09	0,07	0,04
		Q	0,08	0,21	0,38	0,57	0,69	0,74	0,69	0,56	0,46	0,33	0,16	0,07	0,04
		P ₂	-0,02	0,02	0,12	0,32	0,41	0,43	0,43	0,41	0,32	0,25	0,15	0,04	-0,02
12 30		S	0,51	0,71	0,78	0,76	0,81	0,85	0,80	0,78	0,73	0,70	0,61	0,50	
		S'	0,13	0,26	0,41	0,52	0,64	0,72	0,69	0,54	0,44	0,31	0,16	0,09	
		D	0,08	0,10	0,13	0,16	0,15	0,12	0,11	0,14	0,13	0,10	0,09	0,05	
		Q	0,21	0,36	0,54	0,68	0,79	0,84	0,80	0,68	0,57	0,41	0,25	0,15	
		P ₂	0,03	0,04	0,20	0,42	0,49	0,53	0,50	0,42	0,32	0,19	0,09	0,01	
15 30		S	0,77	0,75	0,73	0,69	0,70	0,69	0,68	0,67	0,70	0,74	0,76	0,77	
		S'	0,02	0,41	0,54	0,64	0,70	0,76	0,75	0,63	0,56	0,37	0,08	0,05	
		D	0,00	0,07	0,20	0,30	0,41	0,47	0,46	0,31	0,20	0,09	0,00	0,00	
		Q	0,02	0,06	0,10	0,12	0,13	0,12	0,11	0,12	0,10	0,06	0,03	0,03	
		P ₂	0,02	0,13	0,30	0,42	0,54	0,59	0,57	0,43	0,30	0,15	0,03	0,03	
18 30		S	-0,05	-0,01	0,09	0,21	0,27	0,33	0,31	0,21	0,13	0,02	-0,04	-0,05	
		S'	-0,05	0,76	0,74	0,70	0,70	0,71	0,72	0,70	0,67	0,59	0,06	-0,06	
		D	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	
		Q	-0,05	-0,04	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	
		P ₂	-0,05	-0,04	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	
0 30		S	0,12	0,30	0,43	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	
		S'	0,00	0,04	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
		D	0,02	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
		Q	0,02	0,10	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	
		P ₂	0,02	0,05	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
6 30		S	0,54	0,64	0,67	0,64	0,64	0,67	0,61	0,54	0,44	0,25	0,05	0,05	
		S'	0,03	0,12	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,14	0,06	0,01	0,01	0,01	
		D	0,04	0,07	0,09	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,05	0,03	0,03	0,03	
		Q	0,07	0,19	0,32	0,36	0,31	0,22	0,22	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	
		P ₂	0,07	0,06	0,16	0,18	0,15	0,09	0,09	0,01	-0,04	-0,04	-0,06	-0,06	

11. Подмосковная

Время, ч	мес	Радиация	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
9 30		S	0,41	0,62	0,77	0,81	0,81	0,82	0,79	0,77	0,76	0,74	0,62	0,45
		S'	0,05	0,16	0,33	0,47	0,56	0,61	0,55	0,47	0,38	0,27	0,11	0,04
		D	0,04	0,08	0,11	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16	0,14	0,11	0,06	0,05
		Q	0,09	0,24	0,44	0,60	0,70	0,75	0,71	0,61	0,49	0,35	0,17	0,09
		P ₂	-0,02	0,02	0,10	0,33	0,45	0,47	0,42	0,38	0,27	0,19	0,04	-0,02
12 30		S	0,78	0,77	0,75	0,75	0,73	0,72	0,73	0,71	0,74	0,78	0,79	0,60
		S'	0,61	0,78	0,85	0,85	0,86	0,86	0,83	0,82	0,82	0,78	0,70	0,60
		D	0,15	0,29	0,45	0,58	0,69	0,71	0,68	0,59	0,48	0,33	0,18	0,12
		Q	0,07	0,10	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,15	0,12	0,09	0,07	0,05
		P ₂	0,22	0,39	0,58	0,72	0,83	0,86	0,84	0,74	0,60	0,42	0,25	0,18
15 30		S	0,01	0,05	0,13	0,41	0,54	0,55	0,52	0,44	0,34	0,23	0,09	0,01
		S'	0,79	0,78	0,78	0,75	0,75	0,73	0,74	0,74	0,73	0,73	0,79	0,80
		D	0,27	0,55	0,70	0,74	0,76	0,78	0,76	0,70	0,67	0,55	0,27	0,27
		Q	0,02	0,10	0,23	0,35	0,45	0,49	0,47	0,36	0,25	0,11	0,02	0,02
		P ₂	0,03	0,06	0,09	0,12	0,12	0,14	0,13	0,09	0,06	0,06	0,02	0,02
18 30		S	0,05	0,16	0,32	0,47	0,57	0,63	0,60	0,49	0,34	0,17	0,04	-0,05
		S'	-0,04	-0,02	0,04	0,24	0,33	0,37	0,36	0,27	0,16	0,05	-0,04	-0,05
		D	-0,04	-0,02	0,04	0,24	0,33	0,37	0,36	0,27	0,16	0,05	-0,04	-0,05
		Q	-0,04	-0,02	0,04	0,24	0,33	0,37	0,36	0,27	0,16	0,05	-0,04	-0,05
		P ₂	-0,05	-0,05	-0,06	-0,04	0,02	0,05	0,04	0,00	-0,06	-0,06	-0,06	-0,05

Таблица 1.3

Энергетическая освещенность солнечной радиацией (кВт/м²)
при средних условиях облачности

Время, ч	мес	Радиация	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0 30		S	-0,02	-0,02	-0,03	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01
		S'	0,02	0,16	0,27	0,32	0,29	0,20	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		D	0,00	0,00	0,10	0,13	0,11	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Q	0,01	0,08	0,12	0,13	0,11	0,09	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		P ₂	0,01	0,10	0,22	0,26	0,22	0,15	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6 30		S	-0,02	-0,02	-0,02	0,03	0,10	0,12	0,11	0,05	0,01	-0,02	-0,02	-0,01
		S'	0,02	0,16	0,27	0,32	0,29	0,20	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		D	0,00	0,00	0,10	0,13	0,11	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Q	0,01	0,08	0,12	0,13	0,11	0,09	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		P ₂	0,01	0,10	0,22	0,26	0,22	0,15	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

5. Москва, МГУ

Месяц	За часовой интервал (истинное солнечное время)																								За	
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	СУТКИ	МЕСЯЦ	Р;					
I				0.78	1.53	1.99	2.20	2.20	1.99	1.53	0.78								13.00	403	0.79					
II				0.67	1.87	2.61	2.79	3.04	2.79	2.61	1.87	0.67							20.54	575	0.78					
III				1.17	2.02	2.50	2.79	3.04	3.04	2.94	2.33	1.87							28.92	897	0.77					
IV				1.17	1.94	2.35	2.66	2.89	3.02	3.07	2.99	2.86	2.68						34.10	1023	0.75					
V				1.17	1.84	2.27	2.56	2.91	3.04	3.12	3.02	2.91	2.76	1.18	0.00				38.50	1194	0.74					
VI				1.17	1.23	1.99	2.38	2.61	2.81	2.96	3.12	3.07	2.96	1.58	0.84	0.01			40.77	1223	0.73					
VII				0.15	0.97	1.71	2.20	2.48	2.68	2.84	2.94	3.02	2.96	1.81	1.25	0.46			38.10	1181	0.74					
VIII				0.27	1.25	1.94	2.33	2.56	2.76	2.89	2.96	2.96	2.86	2.10	1.69	0.22			33.56	1040	0.72					
IX				0.28	1.43	2.07	2.45	2.71	2.86	2.94	2.81	2.66	2.43	1.81	1.23	0.33			29.48	884	0.74					
X				0.12	1.63	2.17	2.56	2.76	2.86	2.81	2.68	2.43	2.07	1.53	0.36				24.08	747	0.79					
XI				0.37	1.53	2.10	2.40	2.53	2.53	2.53	1.97	1.33	0.08						16.94	508	0.79					
XII																			11.66	361	0.80					
Год				0.37	1.53	1.97	2.17	2.17	2.17	1.87	1.28	0.30							10036	11666	0.76					

Таблица 1.5

Суммы прямой солнечной радиации (МДж/м²) на горизонтальную поверхность при ясном небе

Месяц	За часовой интервал (истинное солнечное время)																								За	
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	СУТКИ	МЕСЯЦ	За					
I				0.02	0.29	0.67	1.05	1.32	1.47	1.49	1.33	1.08	0.79	0.54	0.22				1.84	57						
II				0.03	0.74	1.14	1.48	1.72	1.86	1.88	1.72	1.45	1.09	0.68	0.30				4.88	138						
III				0.32	0.74	1.19	1.62	1.95	2.18	2.35	2.33	2.17	1.89	1.53	1.08	0.24	0.03	0.00	9.77	303						
IV				0.03	0.72	1.19	1.62	1.95	2.18	2.35	2.33	2.17	1.89	1.53	1.08	0.24	0.03	0.00	14.45	434						
V				0.01	0.04	0.30	0.47	0.64	0.83	1.01	1.18	1.35	1.52	1.69	1.86	2.03	2.20	2.37	20.27	628						
VI				0.00	0.14	0.47	0.94	1.42	1.82	2.19	2.42	2.57	2.68	2.76	2.81	2.84	2.84	2.84	23.56	707						
VII				0.00	0.07	0.40	0.83	1.31	1.73	2.09	2.33	2.47	2.49	2.33	2.05	1.65	1.21	0.75	22.14	686						
VIII				0.00	0.00	0.05	0.35	0.77	1.19	1.57	1.84	1.97	1.97	1.81	1.53	1.12	0.70	0.31	15.22	472						
IX				0.11	0.45	0.84	1.21	1.46	1.57	1.58	1.43	1.14	0.79	0.42	0.10	0.00			11.10	333						
X				0.01	0.11	0.40	0.77	1.02	1.16	1.15	1.03	0.71	0.39	0.05	0.00				6.80	211						
XI				0.01	0.01	0.03	0.30	0.51	0.64	0.64	0.52	0.22	0.04	0.01					2.92	88						
XII																			1.23	38						
Год				0.01	0.09	0.26	0.37	0.37	0.37	0.14									4095							

II. Подмосковская

Месяц	За часовой интервал (истинное солнечное время)																								За	
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	СУТКИ	МЕСЯЦ	За					
I				0.08	0.51	1.02	1.43	1.64	1.64	1.41	1.12	0.79	0.59	0.33	0.08				1.84	70						
II				0.16	0.43	0.87	1.30	1.66	1.94	2.10	2.10	1.87	1.58	1.28	0.92	0.54	0.13	0.00	5.75	161						
III				0.00	0.12	0.41	0.77	1.18	1.64	2.00	2.25	2.25	1.99	1.66	1.28	0.82	0.33	0.10	11.36	362						
IV				0.00	0.15	0.41	0.77	1.18	1.64	2.00	2.25	2.25	1.99	1.66	1.28	0.82	0.33	0.10	16.84	505						
V				0.06	0.20	0.43	0.92	1.38	1.84	2.17	2.38	2.56	2.35	2.12	1.79	1.38	0.92	0.43	21.84	677						
VI				0.03	0.13	0.31	0.62	1.20	1.69	2.02	2.25	2.45	2.25	2.02	1.69	1.20	0.82	0.31	23.75	722						
VII				0.03	0.01	0.10	0.54	1.02	1.51	1.99	2.15	2.15	1.94	1.64	1.28	0.82	0.54	0.10	21.80	676						
VIII				0.02	0.01	0.20	0.51	0.89	1.30	1.58	1.74	1.74	1.53	1.25	0.92	0.51	0.20	17.15	532							
IX				0.00	0.00	0.13	0.36	0.54	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	12.40	372							
X				0.01	0.02	0.01	0.03	0.15	0.31	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	7.88	244							
XI																		3.44	103							
XII																		1.80	56							
Год				0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.15	0.31	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	4461								

Таблица 1.6

Суммы суммарной солнечной радиации (МДж/м²) при ясном небе

Месяц	За часовой интервал (истинное солнечное время)																								За	
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	СУТКИ	МЕСЯЦ	За					
I				0.09	0.54	1.04	1.48	1.79	1.95	1.95	1.78	1.47	1.03	0.62	0.10				3.36	104						
II				0.12	0.58	1.13	1.58	2.07	2.44	2.71	2.88	2.87	2.70	2.40	2.00	1.50	0.98	0.47	7.44	210						
III				0.12	0.58	1.13	1.58	2.07	2.44	2.71	2.88	2.87	2.70	2.40	2.00	1.50	0.98	0.47	13.80	428						
IV				0.01	0.15	0.53	1.05	1.58	2.07	2.44	2.71	2.88	2.87	2.70	2.40	2.00	1.50	0.98	20.14	604						
V				0.04	0.32	0.75	1.26	1.78	2.23	2.62	2.88	3.02	3.02	2.87	2.58	2.18	1.71	1.19	26.46	820						
VI				0.02	0.19	0.62	1.12	1.63	2.10	2.47	2.76	2.89	2.88	2.74	2.43	2.04	1.56	1.04	29.44	883						
VII				0.03	0.03	0.20	0.62	1.12	1.61	2.03	2.31	2.47	2.46	2.28	2.00	1.54	1.05	0.57	27.25	845						
VIII				0.01	0.04	0.20	0.62	1.12	1.61	2.03	2.31	2.47	2.46	2.28	2.00	1.54	1.05	0.57	20.52	636						
IX				0.03	0.04	0.20	0.62	1.12	1.61	2.03	2.31	2.47	2.46	2.28	2.00	1.54	1.05	0.57	15.41	462						
X																			9.70	301						
XI																			4.68	140						
XII																			2.36	73						
Год				0.03	0.04	0.04	0.21	0.46	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	5506							

За часовой интервал (истинное солнечное время)

Месяц	Зв											Зв							
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	сутки	мес-ца

11. Подмосковская

I					0.14	0.36	0.59	0.77	0.77	0.59	0.36	0.14									
II					0.54	0.92	1.18	1.38	1.38	1.18	0.92	0.54									
III					0.77	1.58	2.07	2.07	2.07	1.81	1.48	1.12									
IV					1.69	2.15	2.40	2.61	2.61	2.38	2.07	1.69									
V	0.00	0.18	0.54	1.07	1.58	2.10	2.50	2.79	3.02	2.79	2.50	2.10		0.24							
VI	0.08	0.46	0.84	1.28	1.79	2.27	2.68	3.09	3.09	2.89	2.61	2.27		0.82	0.31	0.00					
VII	0.03	0.20	0.51	1.15	1.64	2.15	2.56	2.81	3.02	2.81	2.56	2.15		1.07	0.54	0.18	0.00				
VIII		0.06		0.82	1.28	1.76	2.20	2.68	2.68	2.43	2.12	1.74		1.28	0.69	0.36	0.08				
IX				0.33	0.79	1.23	1.69	2.02	2.17	2.17	1.97	1.66		1.64	1.15	0.51	0.20	0.03			
X					0.41	0.79	1.18	1.41	1.56	1.56	1.35	1.07		1.25	0.74	0.33	0.04				
XI					0.00	0.26	0.51	0.77	0.92	0.92	0.77	0.51		0.87	0.46	0.07					
XII						0.04	0.31	0.51	0.64	0.64	0.51	0.31		0.33	0.02						
Год														0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01		5900

Таблица 1.7

Суммы прямой солнечной радиации (МДж/м²) на нормальную к лучу поверхность при средних условиях облачности

За часовой интервал (истинное солнечное время)

Месяц	Зв											Зв							
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	сутки	мес-ца

5. Москва, МГУ

I					0.06	0.22	0.46	0.48	0.48	0.41	0.09	0.02									
II					0.44	0.69	0.88	0.99	1.04	1.01	0.82	0.77	0.64								
III					0.79	0.97	1.07	1.10	1.12	1.30	1.11	1.04	0.90								
IV					1.16	1.31	1.36	1.35	1.34	1.29	1.20	1.10	1.02		0.15						
V	0.01	0.20	0.64	0.95	1.16	1.49	1.42	1.35	1.31	1.27	1.22	1.14		0.50	0.16	0.01					
VI	0.05	0.45	0.84	1.16	1.35	1.37	1.38	1.28	1.22	1.16	1.13	1.08		0.75	0.50	0.16	0.01				
VII	0.02	0.31	0.73	1.05	1.25	1.37	1.38	1.28	1.22	1.14	1.13	1.08		0.93	0.74	0.42	0.06				
VIII		0.05		0.36	0.71	0.97	1.16	1.23	1.19	1.14	1.08	1.02		1.02	0.81	0.59	0.26	0.02			
IX					0.32	0.61	0.82	0.95	1.00	0.97	0.96	0.93	0.84		0.84	0.65	0.33	0.04			
X					0.15	0.30	0.47	0.53	0.57	0.56	0.55	0.50	0.38		0.71	0.55	0.27	0.03			
XI					0.00	0.06	0.26	0.36	0.39	0.40	0.37	0.21	0.08		0.14	0.01	0.01				
XII						0.00	0.08	0.16	0.23	0.26	0.17	0.03	0.00		0.11	0.01	0.01				
Год																					3195

11. Подмосковская *

I					0.10	0.36	0.51	0.51	0.51	0.38	0.20	0.06									
II					0.46	0.72	0.92	1.02	1.10	1.10	0.87	0.79	0.67								
III					0.79	0.97	1.13	1.15	1.15	1.15	1.10	1.05	0.95								
IV					1.18	1.33	1.41	1.41	1.38	1.33	1.25	1.15	1.02		0.54						
V	0.00	0.23	0.39	0.56	0.79	1.18	1.33	1.54	1.43	1.38	1.33	1.23		0.69	0.44	0.10	0.00				
VI	0.13	0.49	0.84	1.18	1.43	1.56	1.64	1.59	1.43	1.33	1.25	1.15		0.90	0.45	0.18	0.00				
VII	0.07	0.46	0.82	1.07	1.23	1.36	1.43	1.38	1.33	1.25	1.18	1.15		1.10	0.69	0.51	0.15				
VIII					0.74	0.97	1.18	1.28	1.23	1.20	1.15	1.10	1.02		1.02	0.87	0.67	0.38	0.07		
IX					0.33	0.61	0.82	1.00	1.05	1.02	0.95	0.84	0.72		0.84	0.64	0.33	0.06			
X					0.19	0.38	0.49	0.59	0.67	0.67	0.59	0.49	0.38		0.56	0.28	0.03				
XI					0.00	0.13	0.28	0.41	0.46	0.46	0.41	0.28	0.13		0.19	0.01	0.01				
XII						0.03	0.10	0.26	0.36	0.36	0.25	0.10	0.03		0.11	0.01	0.01				
Год																					3389

Таблица 1.8

Суммы прямой солнечной радиации (МДж/м²) на горизонтальную поверхность при средних условиях облачности

За часовой интервал (истинное солнечное время)

Месяц	Зв											Зв							
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	сутки	мес-ца

5. Москва, МГУ (по данным регистрации)

I																					
II					0.00	0.04	0.14	0.23	0.30	0.31	0.25	0.16	0.07								
III					0.09	0.22	0.38	0.49	0.55	0.54	0.49	0.39	0.24								
IV					0.29	0.45	0.62	0.71	0.77	0.76	0.72	0.60	0.43		0.01						
V	0.00	0.02	0.11	0.29	0.55	0.78	0.94	1.03	1.07	1.03	0.91	0.76	0.60		0.11	0.01	0.00				
VI	0.00	0.01	0.13	0.33	0.55	0.78	0.94	1.03	1.07	1.03	0.91	0.76	0.60		0.11	0.01	0.00				
VII	0.00	0.05	0.21	0.46	0.71	0.93	1.09	1.14	1.13	1.10	1.02	0.90	0.72		0.11	0.01	0.00				
VIII	0.00	0.03	0.17	0.39	0.62	0.84	0.98	1.01	1.00	0.95	0.88	0.77	0.63		0.11	0.01	0.00				
IX					0.19	0.40	0.61	0.87	0.87	0.88	0.84	0.76	0.66		0.11	0.01	0.00				
X					0.04	0.16	0.33	0.47	0.57	0.58	0.57	0.52	0.42		0.02	0.01	0.00				
XI					0.00	0.07	0.15	0.21	0.25	0.24	0.21	0.16	0.08		0.02	0.01	0.00				
XII					0.00	0.00	0.05	0.08	0.11	0.11	0.08	0.04	0.01		0.02	0.01	0.00				
Год																					1628

11. Подмосковная (по данным регистрации)

I	0,00	0,04	0,08	0,13	0,13	0,08	0,04	0,00												0,50	16	
II	0,05	0,09	0,17	0,30	0,34	0,34	0,34	0,21	0,09	0,05										1,98	55	
III	0,00	0,09	0,21	0,43	0,51	0,59	0,55	0,56	0,43	0,30	0,09	0,00								3,76	117	
IV	0,00	0,13	0,30	0,47	0,60	0,68	0,81	0,77	0,77	0,64	0,47	0,30	0,13	0,00	0,00					6,07	182	
V	0,00	0,00	0,13	0,30	0,56	0,81	0,98	1,07	1,06	1,06	0,98	0,81	0,64	0,47	0,26	0,13	0,00	0,00		9,26	287	
VI	0,00	0,04	0,21	0,47	0,69	0,90	1,07	1,19	1,15	1,11	1,02	0,94	0,82	0,59	0,38	0,21	0,08	0,00		10,87	326	
VII	0,00	0,04	0,12	0,34	0,50	0,81	0,94	0,98	0,98	0,94	0,89	0,81	0,68	0,52	0,29	0,13	0,04	0,00		9,11	282	
VIII	0,00	0,04	0,21	0,42	0,69	0,81	0,89	0,90	0,86	0,77	0,69	0,55	0,38	0,17	0,04	0,00				7,42	230	
IX	0,00	0,04	0,17	0,29	0,51	0,59	0,64	0,64	0,64	0,55	0,47	0,30	0,17	0,04	0,00					4,41	132	
X	0,00	0,04	0,09	0,17	0,26	0,29	0,29	0,29	0,29	0,26	0,17	0,09	0,00	0,00						1,66	51	
XI	0,00	0,05	0,04	0,09	0,12	0,12	0,12	0,09	0,04	0,05	0,00									0,60	18	
XII	0,00	0,04	0,04	0,04	0,09	0,09	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00								0,34	11	
Год																					1707	

Суммы рассеянной солнечной радиации (МДж/м²) при средних условиях облачности

Таблица 1.9

За часовой интервал (время солнечное время)

Месяц	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	За сутки, месяц
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------------------

5. Москва, МГУ (по данным регистрации)

I	0,05	0,17	0,29	0,36	0,36	0,29	0,17	0,07												1,76	55
II	0,06	0,20	0,38	0,49	0,56	0,55	0,48	0,36	0,20	0,06										3,34	94

III	0,07	0,25	0,43	0,60	0,71	0,77	0,76	0,69	0,57	0,42	0,25	0,07								5,59	173	
IV	0,01	0,09	0,26	0,43	0,60	0,72	0,84	0,89	0,89	0,83	0,72	0,58	0,43	0,25	0,09	0,01				7,04	229	
V	0,01	0,09	0,25	0,39	0,55	0,69	0,80	0,88	0,94	0,90	0,83	0,70	0,56	0,41	0,24	0,08	0,01			9,27	287	
VI	0,04	0,16	0,31	0,45	0,59	0,72	0,83	0,94	0,99	0,99	0,95	0,89	0,76	0,61	0,45	0,31	0,15	0,04		10,18	305	
VII	0,02	0,12	0,28	0,41	0,55	0,69	0,81	0,92	0,99	0,99	0,94	0,85	0,73	0,59	0,43	0,27	0,11	0,02		9,72	301	
VIII	0,03	0,14	0,31	0,47	0,61	0,74	0,83	0,89	0,92	0,88	0,78	0,63	0,47	0,31	0,14	0,03				8,18	254	
IX	0,03	0,14	0,31	0,44	0,58	0,67	0,72	0,72	0,67	0,58	0,45	0,29	0,13	0,02						5,75	172	
X	0,01	0,10	0,24	0,37	0,46	0,50	0,49	0,43	0,34	0,23	0,09	0,01								3,27	101	
XI	0,01	0,07	0,16	0,26	0,31	0,31	0,26	0,16	0,07	0,01										1,62	49	
XII	0,02	0,10	0,19	0,25	0,25	0,19	0,10	0,03												1,13	35	
Год																					2054	

11. Подмосковная (по данным регистрации)

I	0,04	0,13	0,26	0,30	0,30	0,26	0,17	0,04												1,50	46	
II	0,04	0,17	0,34	0,43	0,51	0,51	0,43	0,34	0,17	0,04										2,98	83	
III	0,09	0,21	0,43	0,55	0,68	0,77	0,77	0,68	0,55	0,38	0,21	0,09								5,41	168	
IV	0,00	0,09	0,21	0,38	0,55	0,68	0,81	0,81	0,85	0,77	0,68	0,55	0,38	0,21	0,09	0,00				7,06	212	
V	0,00	0,09	0,21	0,38	0,51	0,64	0,77	0,85	0,90	0,90	0,85	0,77	0,68	0,55	0,38	0,21	0,09	0,00		8,78	272	
VI	0,04	0,13	0,26	0,38	0,55	0,68	0,81	0,90	0,94	0,98	0,94	0,85	0,72	0,60	0,47	0,30	0,13	0,04		9,72	292	
VII	0,00	0,09	0,26	0,38	0,51	0,64	0,77	0,90	0,94	0,94	0,90	0,81	0,68	0,55	0,43	0,25	0,09	0,00		9,14	283	
VIII	0,04	0,13	0,26	0,43	0,55	0,68	0,77	0,85	0,85	0,81	0,72	0,60	0,43	0,30	0,13	0,04				7,59	235	
IX	0,00	0,13	0,26	0,43	0,51	0,60	0,64	0,64	0,60	0,51	0,38	0,26	0,13	0,00						5,09	153	
X	0,00	0,09	0,21	0,34	0,38	0,43	0,43	0,38	0,30	0,21	0,09	0,00								2,86	89	
XI	0,00	0,04	0,13	0,21	0,26	0,26	0,21	0,13	0,04	0,00										1,28	38	
XII	0,00	0,09	0,17	0,21	0,21	0,17	0,09	0,00												0,94	29	
Год																					1900	

Суммы суммарной солнечной радиации (МДж/м²) и альbedo деятельной поверхности (%) при средних условиях облачности

Месяц	За часовой интервал (истинное солнечное время)												За сутки	За месяц	А, %					
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15				15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
I						0,05	0,19	0,36	0,46	0,47	0,37	0,18	0,07					2,15	67	64
II					0,06	0,24	0,52	0,72	0,86	0,86	0,73	0,52	0,27	0,07				4,85	137	67
III				0,08	0,34	0,65	0,98	1,20	1,32	1,30	1,18	0,96	0,66	0,35				9,10	282	50
IV				0,01	0,11	0,37	0,72	1,06	1,34	1,55	1,55	1,32	1,01	0,68	0,36	0,10	0,01	13,50	405	18
V				0,01	0,10	0,38	0,72	1,10	1,47	1,74	1,91	1,59	1,30	1,00	0,66	0,34	0,09	18,21	565	21
VI				0,04	0,21	0,52	0,91	1,30	1,65	1,92	2,08	1,79	1,48	1,16	0,81	0,50	0,20	20,79	624	21
VII				0,02	0,15	0,45	0,80	1,17	1,53	1,79	1,93	1,59	1,26	0,92	0,61	0,34	0,14	18,93	587	20
VIII				0,03	0,19	0,50	0,87	1,22	1,52	1,70	1,77	1,44	1,15	0,82	0,48	0,18	0,03	15,30	474	21
IX				0,03	0,18	0,47	0,77	1,05	1,24	1,30	1,29	1,19	1,00	0,72	0,43	0,17	0,02	9,86	296	21
X				0,01	0,12	0,31	0,52	0,67	0,75	0,73	0,64	0,50	0,31	0,11	0,01			4,68	145	23
XI				0,01	0,01	0,07	0,21	0,34	0,42	0,42	0,34	0,20	0,08	0,01				2,10	63	40
XII				0,02	0,11	0,21	0,29	0,30	0,22	0,11	0,03							1,29	40	58
Год																			3685	26

11. Подмосковская (по данным регистрации)

I						0,04	0,17	0,34	0,43	0,43	0,34	0,21	0,04					2,00	62	72
II					0,09	0,26	0,51	0,73	0,85	0,85	0,77	0,55	0,26	0,09				4,96	139	74
III				0,09	0,30	0,64	0,98	1,19	1,36	1,32	1,24	0,98	0,68	0,30	0,09			9,17	284	65
IV				0,09	0,34	0,68	1,02	1,28	1,49	1,62	1,54	1,32	1,02	0,68	0,34	0,09	0,00	13,13	394	27
V				0,00	0,09	0,34	0,68	1,02	1,45	1,75	1,96	1,58	1,32	1,02	0,64	0,34	0,09	18,04	559	21
VI				0,04	0,17	0,47	0,85	1,24	1,58	1,88	2,09	1,79	1,54	1,19	0,85	0,51	0,21	20,59	618	23
VII				0,00	0,13	0,38	0,72	1,11	1,45	1,71	1,88	1,52	1,26	0,92	0,61	0,34	0,00	18,25	566	23
VIII				0,04	0,17	0,47	0,85	1,24	1,49	1,66	1,76	1,41	1,15	0,81	0,47	0,17	0,04	15,01	465	23
IX				0,00	0,17	0,43	0,72	1,02	1,19	1,28	1,28	1,15	0,98	0,68	0,43	0,17	0,00	9,50	285	23
X				0,00	0,13	0,30	0,51	0,64	0,72	0,72	0,64	0,47	0,30	0,09	0,00			4,52	140	28
XI				0,00	0,09	0,17	0,30	0,38	0,38	0,38	0,30	0,17	0,09	0,00				1,88	56	49
XII				0,00	0,00	0,13	0,21	0,30	0,30	0,21	0,13	0,00						1,28	40	66
Год																			3608	30

Таблица 1.11

Радиационный баланс деятельной поверхности (МДж/м²) при средних условиях облачности

Месяц	За часовой интервал (истинное солнечное время)												11-12	12-13		
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11					
I	-0,07	-0,07	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,05	-0,02	0,02	0,04	0,04
II	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,07	-0,07	-0,07	-0,06	-0,06	-0,06	-0,05	-0,02	0,02	0,07	0,08
III	-0,10	-0,10	-0,10	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	0,23	0,32	0,38
IV	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	0,75	0,89	0,97
V	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	1,15	1,22	1,19
VI	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	1,26	1,30	1,27
VII	-0,13	-0,13	-0,12	-0,12	-0,12	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	1,18	1,22	1,18
VIII	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	0,88	0,87	1,04
IX	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	0,56	0,68	0,72
X	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	0,22	0,30	0,35
XI	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	0,03	0,09	0,11
XII	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,04	-0,02	0,02
Год																

Таблица 1.11

Радиационный баланс деятельной поверхности (МДж/м²) при средних условиях облачности

Месяц	За часовой интервал (истинное солнечное время)												25-26	26-27		
	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24					
I	0,02	-0,05	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,07	-0,08	-0,07	-0,08	-0,07	-0,08	-0,08	-0,07	-1,20	-37
II	0,07	0,03	-0,03	-0,09	-0,10	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,98	-28
III	0,33	0,25	0,14	0,01	-0,10	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	0,80	25
IV	0,89	0,73	0,51	0,29	0,06	-0,09	-0,09	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	5,59	168
V	1,08	0,90	0,70	0,48	0,24	0,04	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	8,48	263
VI	1,18	1,04	0,81	0,58	0,35	0,13	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	10,14	304
VII	1,10	0,95	0,75	0,54	0,31	0,09	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	9,31	289
VIII	0,95	0,80	0,59	0,36	0,14	0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	6,81	211
IX	0,64	0,51	0,33	0,14	-0,03	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	3,37	101
X	0,29	0,20	0,08	-0,04	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	0,50	19
XI	0,08	0,02	-0,04	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,73	-22
XII	0,00	-0,04	-0,07	-0,07	-0,07	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,96	-30
Год																1263

За часовой интервал (истинное солнечное время)

Месяц	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13
I	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,06	-0,07	-0,07	-0,05	-0,03	0,02	0,05	0,03
II	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,05	-0,02	-0,03	0,08	0,11	0,11
III	-0,09	-0,08	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,05	0,01	0,11	0,23	0,26	0,35	0,35
IV	-0,13	-0,12	-0,10	-0,11	-0,10	-0,04	0,12	0,35	0,58	0,79	0,93	1,01	1,01
V	-0,13	-0,12	-0,11	-0,11	-0,05	0,10	0,33	0,61	0,89	1,09	1,24	1,29	1,27
VI	-0,13	-0,12	-0,12	-0,10	-0,01	0,16	0,43	0,71	1,00	1,21	1,36	1,40	1,37
VII	-0,13	-0,13	-0,12	-0,11	-0,03	0,13	0,35	0,61	0,86	1,08	1,20	1,25	1,20
VIII	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	0,00	0,19	0,45	0,72	0,93	1,07	1,14	1,09
IX	-0,13	-0,11	-0,10	-0,10	-0,09	-0,08	0,01	0,19	0,40	0,61	0,73	0,79	0,78
X	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,07	-0,07	0,00	0,10	0,23	0,32	0,36	0,36
XI	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,05	-0,06	-0,05	-0,05	-0,02	-0,02	0,07	0,11	0,11
XII	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,03	-0,02	0,00	0,03	0,02
Год													

За часовой интервал (истинное солнечное время)

Месяц	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
I	0,00	-0,05	-0,08	-0,09	-0,09	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08	-0,09	-0,08
II	0,08	0,02	-0,03	-0,07	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08
III	0,30	0,24	0,13	0,00	-0,08	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,09
IV	0,93	0,80	0,57	0,34	0,10	-0,06	-0,12	-0,13	-0,13	-0,13	-0,12
V	1,17	1,01	0,81	0,57	0,32	0,08	-0,06	-0,11	-0,11	-0,12	-0,13
VI	1,27	1,15	0,92	0,69	0,43	0,19	-0,02	-0,11	-0,12	-0,12	-0,13
VII	1,12	0,99	0,79	0,59	0,36	0,13	-0,04	-0,11	-0,12	-0,13	-0,13
VIII	1,01	0,87	0,67	0,43	0,19	-0,02	-0,10	-0,13	-0,13	-0,12	-0,13
IX	0,70	0,56	0,36	0,16	-0,01	-0,11	-0,12	-0,13	-0,12	-0,12	-0,12
X	0,32	0,23	0,08	-0,03	-0,07	-0,08	-0,08	-0,08	-0,09	-0,09	-0,08
XI	0,07	0,01	-0,03	-0,06	-0,06	-0,07	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06
XII	-0,01	-0,03	-0,05	-0,06	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,04
Год											

За сутки. За месяц

II. Подмосковная (по данным регистрации)

I	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,06	-0,07	-0,07	-0,05	-0,03	0,02	0,05	0,03
II	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,05	-0,02	-0,03	0,08	0,11	0,11
III	-0,09	-0,08	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,05	0,01	0,11	0,23	0,26	0,35	0,35
IV	-0,13	-0,12	-0,10	-0,11	-0,10	-0,04	0,12	0,35	0,58	0,79	0,93	1,01	1,01
V	-0,13	-0,12	-0,11	-0,11	-0,05	0,10	0,33	0,61	0,89	1,09	1,24	1,29	1,27
VI	-0,13	-0,12	-0,12	-0,10	-0,01	0,16	0,43	0,71	1,00	1,21	1,36	1,40	1,37
VII	-0,13	-0,13	-0,12	-0,11	-0,03	0,13	0,35	0,61	0,86	1,08	1,20	1,25	1,20
VIII	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	0,00	0,19	0,45	0,72	0,93	1,07	1,14	1,09
IX	-0,13	-0,11	-0,10	-0,10	-0,09	-0,08	0,01	0,19	0,40	0,61	0,73	0,79	0,78
X	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,07	-0,07	0,00	0,10	0,23	0,32	0,36	0,36
XI	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,05	-0,06	-0,05	-0,05	-0,02	-0,02	0,07	0,11	0,11
XII	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,03	-0,02	0,00	0,03	0,02
Год													

Таблица 1.12

Среднее квадратическое отклонение (МДж/м²) месячных и годовых сумм радиации

Радиация	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5. Москва, МГУ													
S'	7	19	38	49	75	61	59	47	38	17	9	3	167
D	7	12	19	21	18	16	16	19	12	9	8	6	79
Q	12	23	45	49	75	61	60	53	40	21	14	8	197
B	13	14	24	19	33	28	29	25	13	10	10	11	88
II. Подмосковная													
S'	9	22	42	58	88	70	61	35	42	16	10	4	183
D	8	10	16	20	25	22	22	15	14	14	9	6	94
Q	13	24	48	59	87	72	73	41	47	27	16	8	222
B	16	10	18	29	44	43	36	29	18	10	10	13	110

Таблица 1.13

Среднее квадратическое отклонение σ (МДж/м²), коэффициенты асимметрии A и корреляции r суточных сумм суммарной радиации

Станция	I			IV			VII			X		
	σ	A	r	σ	A	r	σ	A	r	σ	A	r
5. Москва, МГУ	0,94	0,4	0,45	6,06	0,0	0,36	6,26	-0,7	0,31	3,14	1,0	0,38

Таблица 1.14

Среднее число N и общая продолжительность F (дни) периодов с суточной суммарной радиацией выше заданного уровня

уровень, МДж/м ²	I		IV		VII		X	
	N	F	N	F	N	F	N	F
5. Москва, МГУ								
1,0	2,6	27,0	2,0	0,3	29,7	4,0	0,4	30,5
2,0	4,9	15,9	4,0	1,3	28,3	6,0	0,9	29,8
3,0	3,1	5,5	6,0	2,9	26,1	8,0	1,6	29,0
4,0	0,8	1,1	8,0	4,3	23,5	10,0	2,5	27,6
			10,0	5,1	21,1	12,0	3,0	26,2
			12,0	5,4	18,6	14,0	3,6	24,9
			14,0	5,6	15,3	16,0	4,5	23,0
			16,0	5,3	11,8	18,0	5,2	20,2
			18,0	3,6	7,8	20,0	5,6	16,7
			20,0	2,4	4,5	22,0	5,4	12,4
			22,0	1,2	2,3	24,0	4,9	8,0
			24,0	0,5	1,0	26,0	2,0	3,2
			26,0	0,5	0,6	28,0	0,6	0,9
						30,0	0,1	0,2
							14,0	0,2
								0,4
								0,4

Характеристики продолжительности и суточный ход (доля часа) солнечного сияния

Месяц	Продолжительность, ч	Среднее квадратическое отклонение, ч	Отношение фактической продолжительности к продолжительности в ясный день, %	Средняя продолжительность, ч	Длины солнечных дней с солнцем, ч	Число дней без солнца	Часовой интервал (истинное солнечное время)																												
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
5. Москва, МГУ																																			
I	34	18	12	2,6	18	18	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,0																				
II	72	32	26	4,5	12	12	0,0	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2																				
III	131	40	36	6,0	9	9	0,1	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3																				
IV	177	43	42	7,1	5	5	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3																				
V	253	55	50	8,7	2	2	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4																				
VI	291	50	56	10,0	1	1	0,0	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5																				
VII	278	46	54	9,6	2	2	0,0	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4																				
VIII	238	46	51	8,2	2	2	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4																				
IX	151	39	39	5,8	4	4	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3																				
X	77	24	23	3,9	11	11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1																				
XI	36	20	15	3,0	18	18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1																				
XII	19	12	9	2,4	23	23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1																				
Год	1758	140	39	6,8	107	107																													
11. Подмосковная																																			
I	41	22	17	3,2	18	18	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0																				
II	75	33	28	4,7	12	12	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3																				
III	132	40	36	6,0	9	9	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4																				
IV	176	42	42	7,0	5	5	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4																				
V	240	53	48	8,6	3	3	0,0	0,1	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4																				
VI	280	46	54	9,7	1	1	0,0	0,2	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5																				
VII	262	45	50	9,0	2	2	0,0	0,2	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5																				
VIII	225	43	48	7,8	2	2	0,0	0,1	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5																				
IX	147	36	38	5,7	4	4	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4																				
X	75	24	23	3,8	11	11	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3																				
XI	39	22	16	3,3	18	18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1																				
XII	24	14	11	2,7	22	22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1																				
Год	1716	152	38	6,7	107	107																													

Часть 2. Температура воздуха и почвы

Раздел 1. Температура воздуха

Таблица 2.1

Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Москва, Досинострелская	-10,1	-8,7	-3,4	5,2	12,2	16,7	18,4	16,9	11,2	4,5	-1,4	-6,4	4,6
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	-10,2	-9,2	-4,3	4,4	11,9	16,0	18,1	16,3	10,7	4,3	-1,9	-7,3	4,1
3. Москва, ВДНХ	-9,7	-8,4	-3,2	5,6	12,5	16,8	18,1	16,5	11,0	4,8	-1,4	-6,0	4,7
4. Москва, Балуг	-8,8	-7,7	-2,3	6,5	13,7	18,0	19,3	17,8	12,1	5,4	-0,9	-5,3	5,7
5. Москва, МГУ	-9,7	-8,1	-3,1	5,4	12,8	16,7	18,3	16,7	11,1	4,7	-1,7	-6,6	4,7
6. Кляз	-10,6	-9,1	-4,6	4,3	11,0	15,6	17,4	15,8	10,3	4,0	-1,7	-6,7	3,8
7. Дмитров	-10,4	-9,5	-4,4	4,3	11,5	15,7	17,5	15,7	10,3	4,0	-2,4	-7,2	3,8
8. Волоколамск	-10,4	-9,2	-4,3	4,2	11,2	15,5	17,3	15,7	10,4	4,2	-1,7	-6,8	3,8
9. Ново-Иерусалим	-10,8	-10,0	-4,6	4,0	11,4	15,5	17,5	15,9	10,4	4,2	-1,6	-7,0	3,7
10. Палловский Посад	-10,8	-9,8	-4,2	4,7	12,0	16,4	18,3	16,6	10,9	4,2	-2,0	-7,3	4,1
11. Подмосковная	-10,3	-9,5	-4,1	4,8	11,7	15,9	17,2	15,7	10,2	4,2	-2,0	-6,5	3,9
12. Немчиновка	-10,2	-9,4	-4,0	4,5	12,2	16,3	17,7	16,3	10,8	4,3	-1,9	-6,6	4,2
13. Им. С. И. Небольсина	-10,3	-9,9	-4,7	4,2	11,4	15,5	17,5	15,8	10,4	4,1	-1,8	-7,3	3,7
14. Ленино-Дачное	-10,3	-9,3	-3,9	4,9	12,0	16,1	17,7	16,1	10,5	4,5	-1,8	-6,8	4,1
15. Черутти	-11,1	-10,2	-4,4	4,7	12,3	16,3	18,3	16,7	10,9	4,2	-2,0	-7,7	4,0
16. Можайск	-10,2	-9,2	-4,3	4,4	11,5	15,7	17,4	15,9	10,5	4,4	-1,7	-6,6	4,0
17. Наро-Фоминск	-10,2	-9,4	-4,6	4,6	11,3	15,6	17,2	15,5	10,2	4,0	-2,0	-6,5	3,8
18. Егорьевск	-11,1	-10,0	-4,1	4,8	12,0	16,3	17,6	16,2	10,2	4,3	-2,0	-6,6	4,0
19. Коломна	-10,8	-9,6	-4,2	5,3	12,7	16,5	18,1	16,4	10,8	4,4	-1,7	-6,8	4,3
20. Серпухов	-10,1	-9,4	-4,0	4,9	12,4	16,3	18,3	16,8	11,3	4,8	-1,4	-6,7	4,4
21. Кашира	-10,9	-9,8	-4,6	4,6	12,2	16,3	17,8	16,5	11,0	4,1	-2,3	-7,0	4,0

Среднее квадратическое отклонение (°С) средней месячной и годовой температуры воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	4,4	3,6	2,7	2,0	2,3	2,0	1,8	1,5	1,6	2,0	2,1	3,4	0,9
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	4,0	3,6	2,8	2,4	2,4	2,0	1,7	1,8	1,7	2,1	2,4	3,4	1,1
3. Москва, ВДНХ	4,1	3,7	2,7	2,0	2,3	1,9	1,7	1,4	1,6	2,0	2,1	3,5	0,9
4. Москва, Балуг	3,8	3,5	2,4	2,0	2,4	2,0	1,8	1,5	1,7	2,1	2,0	3,2	0,8
5. Москва, МГУ	3,7	3,4	2,6	2,0	2,6	2,1	1,9	1,6	1,8	2,2	2,1	3,6	0,9
6. Клин	4,5	4,0	3,1	2,0	2,3	1,9	1,5	1,6	1,5	2,1	2,1	3,3	0,9
7. Дмитров	4,2	3,9	2,6	2,0	2,3	1,9	1,6	1,5	1,8	2,3	2,0	3,6	0,9
8. Волоколамск	4,2	3,7	2,8	2,0	2,2	1,8	1,8	1,5	1,5	2,1	2,1	3,5	0,9
9. Ново-Иерусалим	4,5	4,1	2,8	2,1	2,1	1,9	1,7	1,5	1,5	2,0	2,2	3,5	1,0
10. Павловский Посад	4,4	3,7	2,6	2,0	2,2	2,0	1,8	1,6	1,6	2,0	2,1	3,6	1,0
11. Подмосковная	4,2	3,9	2,7	2,0	2,2	1,9	1,6	1,4	1,5	2,1	2,1	3,5	0,8
12. Немчиновка	4,0	3,7	2,6	2,7	2,6	2,1	1,8	1,8	1,8	2,3	2,2	3,3	1,0
13. Им. С. И. Небольсина	4,0	3,9	2,8	2,3	2,3	1,8	1,7	1,7	1,5	2,1	2,3	3,1	0,9
14. Леинно-Дачное	4,0	4,0	2,9	2,0	2,2	1,9	1,7	1,3	1,6	2,0	2,2	3,5	0,9
15. Черусти	4,3	3,7	2,6	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	2,1	2,2	3,6	1,0
16. Можайск	4,2	3,7	2,6	2,0	2,1	1,8	1,7	1,5	1,5	2,0	2,1	3,4	0,9
17. Наро-Фоминск	4,2	4,2	3,0	2,1	2,2	1,9	1,4	1,3	1,3	1,9	2,1	3,2	0,8
18. Егорьевск	3,9	4,4	2,8	2,2	2,3	1,8	1,6	1,7	3,0	2,2	2,1	4,2	1,0
19. Коломна	4,3	4,2	3,1	2,0	2,2	1,8	1,6	1,4	1,6	2,1	2,3	3,4	1,0
20. Серпухов	4,3	3,9	2,6	2,2	2,1	2,0	1,8	1,6	1,6	2,0	2,1	3,3	1,0
21. Кашира	4,2	3,5	2,6	2,2	2,4	2,1	1,6	1,5	1,6	2,0	2,1	3,2	0,9

Таблица 2.3

Среднее квадратическое отклонение (°С) средней суточной температуры воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3. Москва, ВДНХ	7,4	6,5	5,0	4,9	4,8	3,9	3,3	3,5	4,1	4,3	5,1	6,7

Таблица 2.4

Коэффициент асимметрии средней суточной температуры воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3. Москва, ВДНХ	-0,5	-0,6	-0,6	0,1	0,1	-0,1	0,2	0,0	0,0	-0,3	-0,6	-1,0

Таблица 2.5

Корреляционная функция средней суточной температуры воздуха

Стаж по времени, сут	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3. Москва, ВДНХ												
1	0,79	0,79	0,78	0,77	0,80	0,79	0,78	0,80	0,77	0,74	0,78	0,80
2	0,57	0,59	0,57	0,56	0,55	0,52	0,55	0,56	0,54	0,47	0,56	0,56
3	0,44	0,47	0,45	0,42	0,39	0,35	0,41	0,39	0,38	0,32	0,41	0,42
4	0,32	0,39	0,37	0,31	0,31	0,24	0,32	0,27	0,26	0,26	0,30	0,35
5	0,23	0,30	0,31	0,21	0,25	0,18	0,26	0,20	0,17	0,23	0,22	0,30

Таблица 2.6

Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С) по срокам

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	-10,9	-8,6	-2,8	4,6	10,5	13,9	15,6	14,5	9,2	4,0	-0,6	-6,5	3,6
3	-11,3	-9,3	-3,6	3,5	8,8	12,3	14,3	13,2	8,2	3,4	-0,9	-6,7	2,7
6	-11,6	-9,9	-4,3	2,8	8,9	13,3	14,7	12,6	7,6	3,0	-1,2	-6,8	2,5
9	-11,7	-9,9	-3,2	5,3	12,9	17,1	18,3	16,4	10,1	3,6	-1,1	-6,7	4,3
12	-10,2	-7,1	-0,4	7,9	15,7	19,4	20,6	19,4	13,1	5,6	-0,0	-6,0	6,6
15	-9,2	-5,4	0,9	9,3	16,7	20,3	21,4	20,4	14,2	6,4	0,4	-5,7	7,5
18	-10,0	-6,6	0,2	8,8	16,4	19,9	20,8	19,7	12,9	5,3	-0,1	-6,1	6,8
21	-10,6	-7,7	-1,6	6,4	13,2	17,0	18,0	15,9	10,1	4,5	-0,5	-6,4	4,9

Таблица 2.7

Среднее квадратическое отклонение (°С) температуры воздуха по срокам

Срок, ч	Время (мес), ч												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	7,7	6,8	4,8	4,6	4,7	3,6	3,1	3,8	4,3	4,8	4,5	6,9	5,1
3	7,9	7,2	5,2	4,4	4,6	3,6	3,0	3,7	4,2	4,8	4,5	6,9	5,2
6	8,0	7,5	5,6	4,3	4,4	3,2	2,9	3,7	4,1	4,8	4,6	7,0	5,3
9	8,0	7,5	5,3	4,5	5,3	4,2	3,5	4,1	4,4	4,8	4,7	7,0	5,4
12	7,1	6,2	4,3	5,3	6,2	4,6	4,0	4,9	5,4	5,0	4,3	6,6	5,4
15	6,5	5,5	4,2	5,7	6,3	4,7	4,3	5,0	5,6	5,3	4,2	6,4	5,4
18	7,0	5,9	4,2	5,5	6,0	4,6	4,2	4,8	5,2	5,1	4,3	6,6	5,4
21	7,4	6,3	4,4	4,8	4,9	3,9	3,4	4,0	4,5	5,0	4,4	6,9	5,1

Таблица 2.8

Коэффициент асимметрии температуры воздуха по срокам

Срок, ч	Время (мес), ч												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	-0,2	-0,5	-0,7	0,3	0,0	0,1	0,2	-0,1	-0,4	-0,2	-0,3	-0,9	-0,4
3	-0,2	-0,5	-0,7	0,3	0,0	0,0	0,2	-0,2	-0,5	-0,3	-0,4	-0,9	-0,5
6	-0,2	-0,5	-0,7	0,2	-0,1	0,0	0,2	-0,4	-0,5	-0,3	-0,5	-1,0	-0,5
9	-0,2	-0,5	-0,8	0,4	-0,1	-0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,5	-1,0	-0,5
12	-0,1	-0,7	-0,4	0,4	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,2	-1,0	-0,3
15	-0,1	-0,8	-0,1	0,4	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,3	-0,1	-0,9	-0,2
18	-0,1	-0,8	-0,2	0,3	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,3	-0,9	-0,3
21	-0,2	-0,7	-0,6	0,3	-0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,2	-0,1	-0,4	-0,9	-0,4

Таблица 2.9

Корреляционная функция температуры воздуха в различные часы суток

Сдвиг по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
3. Москва, ВДНХ								
Январь								
3	0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,98	0,99	0,98
6	0,96	0,97	0,96	0,94	0,96	0,96	0,96	0,96
9	0,93	0,94	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93
12	0,90	0,89	0,89	0,89	0,90	0,89	0,89	0,90
15	0,86	0,87	0,86	0,86	0,86	0,85	0,86	0,87
18	0,84	0,83	0,82	0,81	0,82	0,82	0,84	0,83
21	0,80	0,80	0,78	0,78	0,79	0,81	0,80	0,80
24	0,77	0,76	0,75	0,75	0,77	0,77	0,76	0,76
36	0,64	0,63	0,62	0,61	0,63	0,63	0,62	0,62
48	0,53	0,52	0,51	0,51	0,53	0,54	0,54	0,52
60	0,44	0,44	0,44	0,44	0,45	0,45	0,44	0,43
72	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39	0,38	0,37
84	0,33	0,33	0,32	0,32	0,33	0,33	0,32	0,32
96	0,28	0,27	0,27	0,27	0,28	0,29	0,28	0,28
108	0,24	0,24	0,22	0,24	0,25	0,25	0,25	0,24
120	0,23	0,23	0,22	0,23	0,25	0,25	0,24	0,24

Сдвиг по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
Апрель								
3	0,96	0,97	0,83	0,93	0,95	0,97	0,96	0,95
6	0,91	0,82	0,71	0,87	0,92	0,93	0,87	0,89
9	0,82	0,69	0,66	0,85	0,90	0,85	0,80	0,84
12	0,72	0,65	0,65	0,85	0,82	0,77	0,75	0,82
15	0,67	0,63	0,70	0,80	0,76	0,72	0,80	0,75
18	0,65	0,67	0,69	0,74	0,71	0,76	0,75	0,70
21	0,68	0,66	0,66	0,70	0,74	0,71	0,72	0,69
24	0,65	0,63	0,63	0,71	0,69	0,68	0,70	0,69
36	0,51	0,45	0,46	0,61	0,58	0,54	0,53	0,58
48	0,50	0,48	0,47	0,58	0,51	0,50	0,52	0,54
60	0,43	0,40	0,41	0,50	0,46	0,44	0,44	0,52
72	0,43	0,44	0,42	0,52	0,43	0,40	0,42	0,45
84	0,39	0,37	0,35	0,42	0,36	0,35	0,37	0,45
96	0,38	0,35	0,34	0,43	0,34	0,33	0,36	0,40
108	0,33	0,34	0,37	0,39	0,30	0,28	0,29	0,39
120	0,33	0,31	0,30	0,38	0,29	0,29	0,31	0,36
Июль								
3	0,94	0,93	0,74	0,94	0,92	0,90	0,92	0,89
6	0,98	0,60	0,66	0,87	0,83	0,88	0,77	0,79
9	0,66	0,53	0,61	0,80	0,83	0,79	0,67	0,83
12	0,58	0,51	0,57	0,82	0,77	0,69	0,73	0,76
15	0,56	0,49	0,69	0,79	0,69	0,75	0,78	0,68
18	0,55	0,58	0,72	0,72	0,73	0,76	0,71	0,64
21	0,62	0,62	0,68	0,75	0,71	0,69	0,65	0,62
24	0,63	0,59	0,69	0,69	0,64	0,63	0,63	0,69
36	0,39	0,33	0,41	0,59	0,56	0,53	0,57	0,52
48	0,39	0,35	0,44	0,44	0,40	0,41	0,44	0,49
60	0,28	0,25	0,30	0,41	0,37	0,35	0,40	0,37
72	0,30	0,27	0,33	0,31	0,27	0,31	0,30	0,37
84	0,24	0,21	0,24	0,31	0,27	0,29	0,31	0,29
96	0,27	0,23	0,29	0,26	0,20	0,23	0,24	0,30
108	0,17	0,15	0,20	0,25	0,25	0,24	0,24	0,21
120	0,19	0,15	0,21	0,22	0,19	0,19	0,19	0,22

Самое по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
Октябрь								
3	0,97	0,98	0,97	0,93	0,97	0,95	0,96	0,97
6	0,93	0,95	0,84	0,87	0,94	0,92	0,91	0,93
9	0,91	0,84	0,77	0,87	0,91	0,86	0,86	0,88
12	0,84	0,78	0,79	0,87	0,86	0,80	0,82	0,87
15	0,79	0,79	0,79	0,82	0,80	0,75	0,82	0,84
18	0,78	0,77	0,74	0,77	0,75	0,78	0,82	0,80
21	0,76	0,73	0,69	0,72	0,77	0,81	0,79	0,79
24	0,71	0,68	0,64	0,71	0,78	0,79	0,78	0,75
36	0,62	0,57	0,55	0,59	0,63	0,60	0,58	0,63
48	0,50	0,45	0,42	0,51	0,61	0,63	0,61	0,57
60	0,49	0,46	0,44	0,49	0,51	0,48	0,45	0,49
72	0,43	0,39	0,36	0,44	0,52	0,55	0,52	0,49
84	0,45	0,42	0,43	0,46	0,47	0,44	0,40	0,45
96	0,41	0,37	0,36	0,43	0,52	0,53	0,51	0,49
108	0,46	0,43	0,43	0,46	0,47	0,45	0,41	0,45
120	0,40	0,36	0,34	0,42	0,51	0,51	0,51	0,47
Год								
3	0,99	0,99	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
6	0,98	0,97	0,95	0,97	0,99	0,98	0,97	0,98
9	0,97	0,94	0,93	0,97	0,98	0,96	0,95	0,97
12	0,95	0,93	0,93	0,97	0,96	0,94	0,95	0,97
15	0,94	0,93	0,95	0,96	0,95	0,94	0,96	0,96
18	0,93	0,94	0,94	0,94	0,94	0,95	0,96	0,95
21	0,94	0,93	0,93	0,94	0,95	0,95	0,95	0,94
24	0,93	0,92	0,92	0,94	0,95	0,95	0,95	0,94
36	0,90	0,88	0,88	0,92	0,91	0,90	0,90	0,92
48	0,88	0,86	0,87	0,90	0,91	0,91	0,91	0,90
60	0,87	0,85	0,85	0,88	0,88	0,86	0,87	0,88
72	0,85	0,83	0,84	0,87	0,88	0,88	0,88	0,87
84	0,85	0,83	0,83	0,86	0,86	0,84	0,85	0,86
96	0,83	0,81	0,82	0,86	0,87	0,87	0,87	0,86
108	0,83	0,82	0,82	0,85	0,84	0,83	0,83	0,85
120	0,82	0,80	0,81	0,84	0,85	0,86	0,86	0,85

Таблица 2.10

Средняя максимальная температура воздуха (°C)

Станция	Год												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Москва, Лосиноостровская	-7,0	-5,1	0,3	9,8	17,6	22,1	23,8	22,3	15,9	7,7	0,9	-3,9	8,7
2. Москва, обсерватория им. В. А. Махальсона	-7,0	-5,6	0,1	9,4	17,3	21,6	23,6	21,9	15,7	7,6	0,8	-4,4	8,4
3. Москва, ВДНХ	-7,0	-5,0	0,6	10,3	17,8	21,9	23,2	21,6	15,5	7,8	1,0	-3,7	8,7
4. Москва, Балчуг	-6,0	-4,6	1,2	10,9	18,5	22,9	23,9	22,4	16,3	8,3	1,3	-3,0	9,3
5. Москва, МГУ	-6,7	-4,7	0,6	9,8	17,7	21,6	23,1	21,5	15,1	7,8	0,7	-4,1	8,5
6. Клань	-7,3	-5,5	-0,4	9,1	16,6	21,2	22,9	21,2	15,2	7,5	0,6	-4,1	8,1
7. Дмитров	-7,3	-5,8	-0,3	9,2	16,8	21,2	22,7	20,9	14,9	7,3	-0,1	-4,7	7,9
8. Волоколамск	-7,1	-5,4	-0,3	9,0	16,8	21,2	22,8	21,2	15,4	7,6	0,8	-4,1	8,2
9. Ново-Иерусалим	-7,3	-5,4	0,0	9,2	17,2	21,4	23,3	21,7	15,7	7,7	0,7	-4,2	8,3
10. Павловский Посад	-7,6	-5,7	-0,1	9,5	17,6	22,1	23,9	22,3	16,1	7,6	0,5	-4,6	8,5
11. Подмосковная	-6,9	-5,4	0,2	9,8	17,4	21,8	22,9	21,4	15,4	7,3	0,7	-3,9	8,4
12. Немчиновка	-7,2	-5,8	-0,2	9,4	17,2	21,6	22,7	21,3	15,3	7,4	0,0	-4,1	8,1
13. Им. С. И. Небольсина	-7,0	-6,0	-0,4	8,9	17,1	21,2	23,1	21,5	15,6	8,0	1,0	-4,6	8,2
14. Ленино-Дачное	-6,6	-5,2	0,3	9,7	17,7	21,9	23,3	21,7	15,5	7,9	0,6	-3,9	8,6
15. Черусти	-7,6	-5,8	0,3	9,8	18,1	22,3	24,3	22,8	16,4	8,0	0,6	-4,1	8,8
16. Можайск	-7,1	-5,2	-0,1	9,1	17,1	21,3	22,9	21,4	15,6	7,9	0,8	-4,0	8,4
17. Наро-Фоминск	-6,6	-5,0	0,2	9,7	17,4	21,7	23,0	21,5	15,6	7,9	0,7	-3,6	8,5
18. Егорьевск	-7,3	-5,7	0,3	9,7	17,9	22,2	23,2	22,1	16,4	8,0	0,6	-4,1	8,6
19. Коломна	-7,2	-5,3	-0,1	10,1	18,6	22,4	23,8	22,2	16,0	8,1	0,9	-3,7	8,8
20. Серпухов	-6,8	-5,5	0,3	9,6	18,1	22,0	24,0	22,6	16,5	8,4	1,3	-3,9	8,9
21. Кашира	-7,5	-6,4	-1,1	8,9	17,5	21,8	23,1	21,8	15,7	7,5	0,2	-4,3	8,2

Абсолютный максимум температуры воздуха (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Год		
1. Москва, Лосиноостровская	4 1959, 1976 1976	6 1976	17 1983	27 1950	31 1966	33 1948	37 1938	37 1936	37 1938	32 1938	24 1966	13 1938	8 1953	37 1936
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	5 1882	6 1958	17 1983	28 1950	32 1891	35 1901	37 1936	37 1920	37 1936	32 1936	24 1915	13 1927	8 1898	37 1920, 1936
3. Москва, ВДНХ	4 1973	6 1976	17 1983	28 1950	31* 1958	33* 1952, 1951	35* 1981	35* 1972	35* 1963	28* 1963	24 1965	13 1957	8 1953	35* 1981
4. Москва, Балуг	5 1959	7 1950	18 1983	29 1950	31* 1958	35* 1948	36* 1981	36* 1972	36* 1963	30* 1963	21* 1966	12* 1957	8 1953	36* 1981
5. Москва, МГУ	4 1973	6 1976	17 1983	24 1957	31 1958	32 1981	35 1972	35 1972	35 1963	28 1963	23 1966	12 1967	7 1979	35 1972
6. Клин	5 1983	6 1976	16 1983	27 1950	30* 1958	33* 1954	37 1936	37 1936	32 1938	32 1938	23 1966	14 1968	8 1953	37 1938
7. Дмитров	4 1957	6 1958	15 1983, 1973	28 1950	31 1963	33* 1954	35* 1981	36 1972	36 1963	28* 1963	24 1970	12 1957	9 1953	36 1972
8. Волоколамск	4 1973	7 1976	15 1983	27 1950	30* 1958	33* 1981	34* 1936	36 1936	32 1938	32 1966	23 1966	13 1967	8 1953	36 1936
9. Ново-Иерусалим	5 1973	7 1958	16 1983	28 1950	31* 1979	33* 1954	36 1938	37 1936	33 1938	23* 1966	13 1966	13 1967	8 1953	37 1936
10. Павловский Посад	4 1932, 1957, 1983	5 1976	16 1968	28 1950	32 1958	34* 1948	36 1938, 1981	36* 1972	32 1938	32 1938	24 1966	13 1942	8 1953	36 1938, 1972, 1981
11. Подмосковная	4 1973	6 1958	17 1983	27 1950	31 1958	33* 1948	35* 1981	37 1961, 1972	28* 1955	24 1966	12* 1967	8 1953	8 1953	37 1972
12. Немчиновка	6 1976	7 1976	16 1983	26 1950	32 1979	33* 1948	35* 1981	35* 1972	28* 1963	23* 1966	12 1966	8 1957	8 1953	35 1981
13. Им. С. И. Небольсина	5 1925, 1973	7 1976	16 1983	27 1950	31 1966	34 1948	37 1938	37 1936	32 1938	24 1915	14 1927	7 1953	7 1953	37 1936
14. Ленино-Дачное	4 1973	7 1976	17 1983	25* 1984	31* 1979	33* 1954	35* 1981	35* 1972	29* 1963	24 1966	24 1966	13 1967	7 1953	35* 1972
15. Черусти	5 1948	6 1939	16 1983	27 1950	31* 1984	35* 1954	37 1981	38 1936	30 1938	24* 1966	14 1936	10 1938	10 1938	38 1936
16. Можайск	4 1948	7 1975	17 1983	27 1950	30* 1968	32* 1946	35 1936	36 1936	32 1938	23* 1966	13 1966	8 1934, 1967	8 1953	35 1936
17. Наро-Фоминск	4 1973	6 1976	17 1983	27 1950	31 1958, 1979	33* 1981	37 1981	35* 1972	29* 1944	24 1966	13 1966	7 1953	7 1953	37 1981
18. Егорьевск	3 1984	3 1973	16 1983	25 1952	31 1979	34 1954	35 1981	36 1972	29 1963	24 1966	12 1966	7 1953, 1982	7 1953	36 1972
19. Коломна	4 1957	6 1976	16 1983	28 1950	34 1939	36 1954	38 1938	38 1936	32 1938	24* 1966	14 1942	8 1976	8 1938	38 1938
20. Серпухов	5 1973	6 1976	17 1983	28 1950	31 1934	34* 1946	37 1936	38 1936	32 1938	25 1927	14 1927	7* 1979	7* 1979	38 1936
21. Кашира	4 1932	6 1976	17 1983	26 1950	33 1939	34* 1948, 1954	38 1938	39 1936	33 1938	24 1927,	14 1927,	6* 1982	6* 1982	39 1936

Примечание. Звездочка (*) означает, что данные ниже напечатанных в «Справочнике по климату СССР», изд. 1964—1969 гг., где эта величина получена методом приведения.

Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	1	1	8	20	26	29	30	30	25	16	8	3	31
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	1	2	8	19	26	29	30	29	24	16	8	3	31
3. Москва, ВДНХ	1	2	8	20	26	28	30	29	24	16	8	4	31
4. Москва, Балчуг	2	3	8	21	27	30	31	30	25	16	8	4	32
5. Москва, МГУ	1	2	7	20	26	28	30	29	24	16	8	3	30
6. Клин	1	2	7	19	25	28	29	28	23	16	8	3	30
7. Дмитров	1	2	7	20	26	28	29	28	23	16	7	3	30
8. Волоколамск	1	2	7	19	25	28	29	28	24	15	8	3	30
9. Ново-Иерусалим	1	2	7	20	26	28	30	29	24	16	8	3	30
10. Павловский Посад	1	2	7	20	26	29	30	30	25	16	8	3	31
11. Подмосковная	1	2	7	20	26	28	29	29	24	16	8	3	32
12. Немчиновка	1	2	7	20	26	28	29	29	24	16	8	3	31
13. Им. С. И. Небольсина	1	2	7	20	26	28	29	29	24	15	7	3	31
14. Ленино-Дачное	1	2	8	20	26	28	29	29	24	16	8	3	31
15. Черусти	1	2	8	20	27	29	31	31	25	16	8	3	31
16. Можайск	1	2	7	19	25	28	29	28	24	16	8	3	32
17. Наро-Фоминск	1	2	7	20	26	28	29	28	24	16	7	3	30
18. Егорьевск	1	1	8	20	26	29	30	29	24	16	8	3	31
19. Коломна	1	2	7	21	27	29	30	30	25	17	8	3	32
20. Серпухов	2	2	7	20	27	29	30	30	25	16	8	3	31
21. Кашира	1	1	6	19	26	29	30	29	24	15	7	3	31

Таблица 2.13

Средняя минимальная температура воздуха (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	-13,4	-12,3	-7,1	0,9	6,7	11,1	13,5	12,0	7,1	1,7	-3,7	-9,1	0,6
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	-13,5	-13,0	-7,9	0,4	6,5	10,8	13,1	11,6	6,8	1,5	-4,1	-10,1	0,2
3. Москва, ВДНХ	-12,9	-12,0	-6,9	1,3	7,2	11,4	13,3	12,0	7,1	2,1	-3,7	-8,5	0,9
4. Москва, Балчуг	-11,4	-10,6	-5,3	2,6	9,3	13,7	15,3	13,9	8,8	3,1	-2,9	-7,5	2,4
5. Москва, МГУ	-12,6	-11,2	-6,3	1,7	8,3	12,0	14,0	12,7	7,6	2,1	-3,8	-9,1	1,3
6. Клин	-14,4	-13,1	-8,8	0,0	5,4	9,8	12,0	10,7	6,3	1,2	-4,1	-9,5	-0,4
7. Дмитров	-13,6	-12,8	-8,1	0,4	6,4	10,5	12,7	11,3	6,6	1,2	-4,7	-9,7	0,0
8. Волоколамск	-14,1	-13,1	-8,4	0,0	5,8	9,9	12,1	10,8	6,3	1,3	-4,0	-9,8	-0,3
9. Ново-Иерусалим	-14,6	-14,4	-9,1	-0,6	5,5	9,4	11,8	10,4	5,9	1,2	-4,1	-10,0	-0,8
10. Павловский Посад	-14,7	-14,0	-8,5	0,5	6,5	10,5	13,0	11,5	6,5	1,2	-4,5	-10,4	-0,2
11. Подмосковная	-14,1	-13,7	-8,5	0,2	5,5	9,5	11,5	10,5	5,9	1,2	-4,6	-9,3	-0,5
12. Немчиновка	-13,8	-13,3	-8,0	0,6	6,5	10,6	12,6	11,4	6,6	1,3	-4,5	-9,4	0,1
13. Им. С. И. Небольсина	-14,1	-14,1	-9,1	-0,2	5,5	9,5	12,0	10,5	6,0	0,9	-4,3	-10,3	-0,6
14. Ленино-Дачное	-14,0	-13,5	-8,1	0,5	6,4	10,3	12,5	11,1	6,2	1,3	-4,6	-9,8	-0,1
15. Черусти	-14,9	-14,5	-8,9	0,4	6,5	10,2	12,6	11,1	6,3	0,9	-4,6	-10,7	-0,5
16. Можайск	-13,9	-13,3	-8,5	0,1	6,0	10,0	12,3	11,0	6,4	1,4	-4,1	-9,5	-0,2
18. Егорьевск	-14,6	-14,5	-8,4	0,4	6,2	9,9	11,9	10,6	6,0	0,9	-4,7	-10,1	-0,6
19. Коломна	-14,5	-14,3	-8,3	0,8	6,0	10,8	13,2	11,9	6,9	1,7	-4,0	-10,0	0,1
20. Серпухов	-13,7	-13,6	-7,9	0,7	6,7	10,6	13,0	11,6	6,8	1,8	-3,8	-9,5	0,2
21. Кашира	-13,8	-13,6	-8,0	0,9	7,2	11,2	13,5	12,2	7,2	1,6	-3,9	-9,9	0,4

Таблица 2.14

Абсолютный минимум температуры воздуха (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	-43	-36*	-32*	-19*	-5*	-0*	5*	1*	-4*	-16*	-24*	-38*	-43
1940	1956	1942	1952	1961	1941	1948	1936	1936	1973	1960	1984	1978	1940
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	-42	-40	-32	-19	-7	-2	4	1	-5	-20	-33	-39	-42
1940	1900	1913	1931	1918	1916	1891	1900	1900	1912	1920	1890	1892	1940
3. Москва, ВДНХ	-43	-35*	-28*	-19*	-5*	1*	5*	2*	-5	-16*	-23*	-38*	-43
1940	1956	1964	1952	1961,	1958	1968	1975	1975	1976	1960	1984	1978	1940
				1978									

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4. Москва, Балчуг	-35*	-33*	-23*	-14*	-2*	1*	7*	4*	-1*	-11*	-19*	-35*	1950, 1956
	-36	-35	-23	-16	-4	-1	6	3	-4	-12	-23	-38	1956
5. Москва, МГУ	-52	-40*	-37	-22*	-9	-5	2	-1*	-8	-17*	-27*	-45	1940, 1940
	-42*	-38*	-33	-23	-6*	-1*	4*	-8*	-7	-13*	-26*	-43*	1924, 1956
6. Клин	-47	-40*	-33*	-21*	-6*	-1*	3*	-1*	-7	-19*	-26*	-43	1940, 1940
	-53	-40*	-36*	-24	-6*	-2*	2*	-1	-7	-21*	-28*	-43	1940, 1940
9. Ново-Иерусалим	-45	-40*	-32	-21	-4*	-1*	1*	-1	-6	-19*	-25*	-41	1940, 1940
	-41*	-38*	-35*	-22*	-6*	-2*	2*	-1	-7	-20*	-27*	-44	1956, 1956
11. Подмосковная	-37*	-35*	-29*	-18*	-6*	-0*	4*	1*	-5*	-18*	-25*	-40	1956, 1956
	-47	-42	-33*	-22	-8	-4	3*	-1	-7	-25	-26*	-42	1940, 1940
13. Им. С. И. Небольсина	-39*	-38*	-29*	-21	-6*	0*	3*	-1	-5*	-19*	-25*	-41	1979, 1979
	-45	-40*	-33*	-20	-4*	-5	2	-2	-8	-21*	-30*	-45*	1940, 1940
14. Ленино-Дачное	-44	-38*	-32*	-22	-6*	-1*	3	-1	-8	-19*	-28*	-42	1940, 1940
	-30	-39	-30	-23	-6	-2	1	-2	-7	-20	-24	-43	1956, 1976
18. Егорьевск	-41	-40*	-34	-23	-5*	-3	3	0	-5	-18*	-27*	-41	1940, 1940
	-44	-37*	-27*	-17	-5*	-2	3	1*	-3	-15*	-24*	-39	1940, 1940

Примечание. Звездочка (*) означает, что данные выше приведенных в «Справочнике по климату СССР», изд. 1964—1969 гг., где они получены методом приведения.

Таблица 2.15

Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	-27	-25	-19	-7	-1	4	8	6	-0	-7	-13	-22	-30
	-28	-26	-20	-8	-1	4	8	6	-0	-7	-14	-24	-31
2. Москва, обсерватория им. В. А. Махельсона	-26	-24	-18	-6	-0	5	8	6	-0	-7	-14	-21	-29
	-23	-21	-14	-4	2	7	10	8	2	-5	-12	-19	-26
3. Москва, ВДНХ	-25	-22	-16	-6	1	6	8	6	1	-6	-14	-22	-28
	-23	-20	-13	-5	2	6	4	4	1	-8	-16	-23	-33
4. Москва, Балчуг	-27	-25	-20	-8	-1	3	7	5	-1	-7	-16	-22	-30
	-29	-27	-22	-9	2	3	6	4	-1	-8	-15	-23	-32
5. Москва, МГУ	-31	-30	-24	-10	-2	2	6	3	-2	-8	-15	-25	-34
	-29	-28	-22	-9	-1	3	7	5	1	-7	-15	-24	-32
6. Клин	-28	-26	-20	-7	-1	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-33
	-29	-29	-23	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-23	-30
7. Дмитров	-28	-26	-20	-7	-1	2	6	4	-1	-8	-16	-25	-33
	-30	-29	-23	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-31
8. Волоколамск	-30	-29	-22	-8	-1	3	6	4	-1	-8	-16	-25	-33
	-29	-29	-22	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-33
9. Ново-Иерусалим	-30	-29	-22	-8	-1	3	6	4	-1	-8	-16	-25	-33
	-29	-29	-22	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-33
10. Павловский Посад	-30	-29	-22	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-33
	-30	-29	-22	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-33
11. Подмосковная	-28	-26	-20	-7	-1	2	6	4	-1	-8	-16	-25	-33
	-29	-29	-22	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-33
12. Немчиновка	-30	-29	-22	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-33
	-30	-29	-22	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-33
13. Им. С. И. Небольсина	-28	-26	-20	-7	-1	2	6	4	-1	-8	-16	-25	-33
	-29	-29	-22	-9	-2	2	5	3	-2	-9	-16	-24	-33
14. Ленино-Дачное	-28	-26	-20	-7	-1	2	6	4	-1	-8	-16	-25	-33
	-27	-25	-19	-7	-0	5	8	6	0	-7	-15	-23	-32
15. Черусти	-27	-25	-19	-7	-0	5	8	6	0	-7	-15	-23	-32
	-28	-28	-21	-7	-1	4	7	5	-1	-6	-14	-23	-32
16. Можайск	-27	-25	-19	-7	-0	5	8	6	0	-7	-15	-23	-32
	-28	-28	-21	-7	-1	4	7	5	-1	-6	-14	-23	-32
18. Егорьевск	-27	-25	-19	-7	-0	5	8	6	0	-7	-15	-23	-32
	-28	-28	-21	-7	-1	4	7	5	-1	-6	-14	-23	-32
19. Коломна	-27	-25	-19	-7	-0	5	8	6	0	-7	-15	-23	-32
	-28	-28	-21	-7	-1	4	7	5	-1	-6	-14	-23	-32
20. Серпухов	-27	-25	-19	-7	-0	5	8	6	0	-7	-15	-23	-32
	-28	-28	-21	-7	-1	4	7	5	-1	-6	-14	-23	-32
21. Кашира	-27	-25	-19	-7	-0	5	8	6	0	-7	-15	-23	-32
	-28	-28	-21	-7	-1	4	7	5	-1	-6	-14	-23	-32

Характеристики непрерывной продолжительности температуры воздуха выше (ниже) заданных значений

Уровень температуры воздуха, °С	Плотность (г/см³) непрерывной продолжительности температуры воздуха, г							Продолжительность, ч		
	>3	>6	>9	>12	>15	>18	>21	>24	>36	>48	Среднее число дней

3. Москва, ВДНХ

Уровень температуры воздуха, °С	Январь							Среднее число дней	Средняя продолжительность	Максимальная непрерывная				
	>2	96,4	87,3	79,1	75,5	70,9	66,4				64,5	62,7	54,5	52,7	3,7	646,6	176,3	987
>1	93,4	86,1	82,0	78,7	77,9	75,4	73,0	71,3	60,7	54,1	4,1	592,2	145,6	918
>0	95,9	89,7	83,6	77,4	74,7	70,5	64,4	59,6	56,2	51,4	4,9	557,4	114,5	822
>-1	93,3	82,9	76,2	70,1	64,6	60,4	57,3	54,9	50,0	45,7	5,5	471,4	86,2	591
>-2	92,6	81,4	75,0	68,6	63,2	57,4	50,5	47,5	41,2	34,8	6,8	395,0	58,1	378
>-3	92,2	79,9	72,1	64,2	54,9	42,6	34,8	34,3	29,4	22,6	6,8	231,2	34,0	183
>-4	86,4	68,5	56,0	41,8	33,2	26,6	20,7	18,5	13,6	5,4	6,1	95,6	15,6	69
>-5	90,3	64,5	43,5	30,6	14,5	3,2					2,1	18,4	8,9	18
>-6	50,0										0,2	0,6	3,0	3
>-7	90,0	75,0	64,5	55,5	50,0	46,5	44,0	42,5	35,5	29,0	6,7	369,8	55,5	495
>-8	95,5	85,7	77,3	70,8	62,3	55,8	52,6	50,6	42,9	35,1	5,1	297,8	58,0	489
>-9	95,8	84,5	72,5	64,1	58,5	56,6	51,4	46,5	33,8	26,8	4,7	228,4	48,3	435
>-10	94,9	83,1	72,9	66,1	57,6	49,2	43,2	38,1	27,1	23,7	3,9	159,4	40,5	384
>-11	92,6	77,8	67,6	62,0	55,6	50,9	45,4	38,9	25,9	24,1	3,6	117,6	32,7	306
>-12	94,7	84,2	72,4	60,5	52,6	46,1	40,8	36,8	21,1	11,8	2,5	60,6	23,9	129
>-13	83,3	55,6	33,3	19,4	16,7	13,9	11,1	11,1			1,2	12,8	10,7	42

Февраль

>2	98,7	95,0	90,0	84,4	76,2	66,9	59,4	56,3	53,1	47,5	5,3	506,8	95,0	603
>1	93,2	80,1	71,2	65,1	59,3	50,4	39,0	32,2	28,8	22,0	7,9	420,6	53,5	516
>0	96,5	85,9	75,0	66,0	54,7	41,8	32,0	28,5	24,6	19,1	8,5	353,6	41,4	378
>-1	92,4	81,7	75,2	65,2	49,3	35,5	27,9	24,1	19,3	14,5	9,7	289,4	29,9	327
>-2	95,1	84,7	73,6	60,4	46,5	35,1	25,0	19,8	17,7	10,4	9,6	234,4	24,4	255
>-3	94,3	78,9	59,3	43,8	28,9	14,9	9,3	8,2	8,2	4,6	6,5	110,4	17,1	150
>-4	95,5	77,3	55,7	40,0	31,8	22,7	13,6	11,4	8,0	4,5	2,9	42,8	14,6	66
>-5	88,9	69,4	50,0	33,3	19,4	8,3	5,6	5,6			1,2	12,8	10,7	39

Уровень температуры воздуха, °С	Март							Среднее число дней	Средняя продолжительность	Максимальная непрерывная				
	>30	100,0	75,0	25,0	49,3	42,2	37,1				35,0	34,0	28,9	24,1	0,1	1,0	7,5	9
>29	87,8	71,1	59,9	49,3	42,0	36,4	32,5	30,4	27,3	21,7	9,8	390,6	39,9	567
>28	91,3	73,1	58,4	49,3	42,0	36,4	32,5	30,4	27,3	21,7	9,5	344,2	36,1	549
>27	89,9	72,5	56,5	41,7	34,8	32,6	30,4	28,3	23,2	18,8	9,2	275,4	29,9	525
>26	88,1	68,0	56,1	48,4	41,8	35,2	29,5	27,5	19,3	15,2	8,1	216,0	26,6	516
>25	87,5	68,8	56,3	45,5	38,6	34,1	31,8	30,7	17,0	9,1	5,9	139,8	23,8	273
>24	85,7	64,3	50,7	42,1	38,6	32,1	24,3	18,6	12,9	10,0	4,7	79,0	16,9	102
>23	72,7	40,9	27,3	15,9	9,1	4,5	4,5	4,5	2,3		1,5	10,8	7,4	36
>22	50,0										0,1	0,2	3,0	3

Апрель

>2	95,5	87,5	81,5	72,4	57,1	42,9	34,7	31,5	30,1	19,0	11,7	559,4	47,7	861
>1	93,3	81,2	73,2	63,7	48,5	35,6	27,1	22,9	20,9	14,4	12,9	428,2	33,1	471
>0	94,7	82,1	69,6	58,4	43,9	30,4	23,7	21,5	16,5	12,8	11,9	323,2	27,1	393
>-1	94,4	83,3	71,3	57,7	39,8	24,4	18,5	16,4	12,0	7,7	10,8	224,4	20,8	237
>-2	94,8	85,2	72,1	55,9	36,6	17,9	7,9	4,8	4,5	2,1	9,7	145,0	15,0	186
>-3	92,1	76,0	62,0	45,9	24,0	8,7	4,1	3,3	3,3	2,5	8,1	100,0	12,4	102
>-4	87,2	67,8	53,3	34,4	15,6	5,6	3,3	3,3	2,8	1,1	6,0	63,6	10,6	90
>-5	75,8	40,9	24,2	10,6	3,0	1,5					2,2	13,6	6,2	18
>-6	50,0										0,1	0,2	3,0	3
>-7	95,6	85,0	67,9	51,8	42,3	35,0	30,7	28,8	25,5	20,1	9,1	408,8	44,8	549
>-8	95,4	84,2	68,8	53,3	43,1	36,5	31,6	28,9	25,0	19,1	10,1	441,0	43,5	432
>-9	92,5	78,3	63,6	49,1	38,4	31,8	29,2	28,6	26,9	22,0	11,5	396,4	34,4	330
>-10	92,1	76,6	59,5	44,5	35,8	31,1	28,9	27,6	23,2	14,2	12,7	297,6	23,5	234
>-11	89,8	68,6	48,3	32,8	22,6	16,1	12,1	9,9	5,6	2,3	11,8	155,0	13,1	162
>-12	83,6	56,7	34,3	17,9	11,2	8,2	6,7	5,2	2,2		4,5	38,6	8,6	42
>-13	77,8	50,0	22,2								0,6	3,6	6,0	9
>-14	50,0										0,1	0,2	3,0	3

Май

>10	96,0	88,6	80,0	67,7	50,0	36,0	31,1	29,4	26,9	19,4	11,7	454,6	39,0	384
>9	93,2	79,9	64,3	46,8	31,8	23,3	19,7	17,3	13,5	9,2	15,6	346,8	22,2	285
>8	89,5	68,7	50,0	34,9	22,3	14,1	11,0	10,0	8,5	4,1	13,0	174,6	13,4	162
>7	87,5	64,5	43,4	24,2	12,1	7,4	5,5	4,3	2,3	0,8	8,5	82,4	9,7	69
>6	85,2	53,3	27,9	15,6	7,4	3,3	3,3	3,3	2,5		4,1	32,0	7,9	39
>5	82,7	48,1	23,1	11,5	3,8						1,7	11,4	6,6	15
>4	66,7	16,7									0,4	1,6	4,0	6
>3	50,0										0,1	0,4	3,0	3
>2	98,4	91,5	79,1	67,7	58,2	47,9	38,1	32,8	29,1	20,6	12,6	490,0	38,9	567
>1	95,2	84,6	72,6	58,8	44,1	30,7	22,1	19,5	17,1	10,5	15,2	380,0	25,0	291
>0	96,4	79,8	57,5	41,4	28,5	18,2	11,9	8,8	6,6	1,9	12,1	162,4	13,5	90
>-1	88,8	62,9	36,5	19,4	8,8	3,5	2,9	2,4	1,8		5,7	48,4	6,5	39
>-2	85,0	50,0	15,0								1,3	8,0	8,0	9

Уровень температуры воздуха, °С

Среднее число дней с
суммарная
средняя
максимальная

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 36 38

Май

<10	93,4	77,4	54,1	33,3	22,4	15,2	11,5	10,7	9,4	6,2	15,6	245,4	15,8	165
<5	90,9	65,9	36,2	19,0	13,4	9,5	6,5	5,2	3,4	1,3	7,7	75,0	9,8	60
<2	73,7	36,2	20,0	11,2	6,3	5,0	5,0	5,0	1,2		2,7	18,0	6,8	36
<0	77,8	44,4	16,7								0,6	3,4	5,7	9
>-2	100,0	50,0									0,1	0,4	6,0	6
>-4	50,0										0,1	0,2	3,0	3
>5	97,2	93,1	88,1	78,9	65,1	51,4	44,0	42,2	41,7	32,1	7,3	593,4	81,7	810
>10	96,8	89,1	79,9	70,3	54,1	36,5	27,6	24,4	22,0	14,7	15,6	503,4	32,3	375
>15	95,7	86,0	73,1	56,7	36,2	17,5	8,2	6,0	5,0	3,7	17,9	269,2	15,1	93
>20	91,5	73,4	48,0	23,7	8,5	0,9					11,4	101,2	8,9	18
>25	91,2	63,2	22,8	0,9							3,8	26,0	6,8	12

Июнь

<10	81,8	50,0	25,0	10,6	5,7	3,4	2,7	2,3	1,5	0,8	8,8	64,4	7,3	54
<5	61,1	11,1									0,6	2,2	3,7	6
<2	50,0										0,1	0,2	3,0	3
<10	99,6	98,4	96,3	91,1	78,5	63,8	50,8	43,9	41,9	28,5	8,2	543,0	66,2	648
>15	95,9	88,5	79,5	67,8	47,1	27,1	19,7	16,8	15,2	9,8	19,5	428,4	22,0	186
>20	94,1	80,3	60,9	40,6	20,1	4,8	1,1	1,1	1,1	0,4	18,1	195,4	10,8	54
>25	87,9	59,8	25,9	4,6	0,6						5,8	39,8	6,9	15
>30	50,0										0,2	0,6	3,0	3

Июль

<10	73,5	38,2	17,6	5,9	4,4	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,3	14,4	6,4	39
<5	96,6	90,2	83,6	73,8	53,8	33,4	25,3	23,6	22,8	13,2	17,7	543,2	30,7	573
<20	92,2	75,6	51,8	31,3	17,1	5,8	2,8	2,4	1,9	0,6	22,3	238,0	10,7	189
<25	91,2	68,6	34,8	10,3	3,4	0,5					6,8	52,8	7,8	18
<30	86,4	54,5	18,2								0,7	4,6	6,3	9

Август

<10	91,7	68,0	43,7	24,8	12,1	6,8	3,9	3,9	3,4	1,0	6,9	69,0	10,0	75
<5	82,4	44,1	11,8								1,1	6,4	5,6	9
<15	99,5	97,6	89,3	79,1	69,4	56,3	45,1	40,3	38,8	34,0	6,9	643,8	93,8	885
<20	96,0	87,9	74,6	58,5	42,8	27,3	18,7	16,5	15,1	10,3	18,5	456,8	24,6	441
<25	92,2	75,6	50,5	26,0	12,5	4,8	1,4	0,7	0,7		18,9	180,2	9,6	45
<30	85,8	61,6	30,0	5,3	1,6	0,5					6,3	44,6	7,0	18
	78,9	44,7	15,8								1,3	7,2	5,7	9

Сентябрь

<10	89,9	71,3	57,1	44,0	29,1	17,5	11,9	10,3	9,7	6,5	15,5	295,0	19,1	267
<5	88,9	69,7	52,5	36,9	22,1	12,7	9,8	7,8	6,6	2,0	8,1	99,8	12,3	93
<20	83,9	59,3	39,0	22,0	11,0	3,4	0,8				3,9	31,8	8,1	21
<25	77,3	47,7	31,8	18,2	6,8						1,5	10,2	7,0	15
<30	67,5	62,5	31,3	6,3							0,5	3,8	7,1	12
	66,7	16,7									0,2	0,8	4,0	6
>5	95,0	86,1	73,9	60,1	51,7	44,5	39,1	37,0	35,3	25,6	7,9	551,2	69,5	1095
>10	95,6	86,8	73,3	58,1	46,9	37,4	29,3	24,7	22,5	11,5	15,1	401,2	26,5	234
>15	92,6	76,5	54,0	31,2	15,3	6,7	3,7	2,5	0,7		13,5	137,4	10,2	39
>20	84,5	52,9	20,7	2,3							5,8	36,6	6,3	12
>25	60,7	17,9	7,1								0,9	3,8	4,1	9

Октябрь

<5	91,4	77,2	66,3	56,2	44,4	33,4	28,4	26,9	22,2	17,2	11,3	339,6	30,1	546
<2	90,8	70,2	55,0	45,0	32,4	23,3	19,1	17,2	14,5	12,6	8,7	199,0	22,8	261
<0	85,4	65,2	54,0	40,4	28,8	22,7	18,7	17,2	15,2	12,1	6,6	123,0	18,6	165
>-2	90,5	76,2	60,3	46,0	38,1	29,4	21,4	17,5	13,5	3,2	4,2	66,6	15,9	66
>-5	92,9	69,5	47,7	39,5	26,7	15,1	8,1	4,7	1,2		2,9	30,0	10,5	36
>-8	84,6	50,0	23,1	15,4	15,4		4,8	2,4			1,4	13,6	9,7	24
>-10	75,0	37,5	12,5								0,9	6,4	7,4	18
>2	91,1	79,2	71,9	62,4	56,6	50,7	47,1	45,6	42,3	37,2	6,4	515,8	80,6	549
>5	93,1	80,3	69,7	62,4	56,6	50,7	47,1	45,6	42,3	37,2	0,1	551,2	60,4	756
>10	92,4	79,0	67,7	58,8	51,2	43,9	38,4	35,1	29,0	18,6	10,9	348,4	31,9	264
>15	88,3	66,4	46,7	33,6	26,2	19,2	13,6	11,2	9,8	5,1	7,1	95,6	13,4	75
>20	82,8	56,9	37,9	19,0	8,6	5,2	3,4	1,7			1,9	15,4	8,0	24
>25	62,5	25,0	12,5								0,3	1,2	4,5	9

Ноябрь

<2	94,3	80,7	69,3	62,5	56,8	53,1	51,0	49,5	44,8	35,4	6,4	492,2	76,9	558
<0	94,5	83,5	73,5	67,5	63,5	58,0	53,0	49,0	39,0	35,0	6,7	357,0	53,5	327
<-2	93,9	85,0	78,9	71,1	62,8	52,8	46,1	43,3	32,8	26,7	6,0	239,6	39,9	306

Повторность (φ) непрерывной продолжительности температуры воздуха, ч

Продолжительность, ч

Уровень
температуры
воздуха, °ССреднее число дней
средняя
суммарная
средняя
максимальная
непрерывная

>8 >6 >9 >12 >15 >18 >21 >24 >36 >48

<0	93,7	81,0	68,3	55,6	45,1	36,6	30,3	26,2	26,1	19,7	4,7	157,2	33,2	297
<1	91,8	76,2	60,7	50,0	45,1	36,9	30,3	28,7	16,4	10,7	4,1	93,8	23,1	135
<2	92,9	73,5	51,0	36,7	26,5	15,3	8,2	6,1	4,1	4,1	3,3	44,6	13,7	117
<3	84,6	56,4	33,3	20,5	12,8	6,4	5,1	5,1	2,6		2,6	23,0	8,8	42
<4	50,0										0,1	0,2	3,0	3
<5	94,9	86,8	80,1	72,1	64,0	58,1	54,4	52,9	50,0	44,1	4,5	544,0	120,0	927
<6	95,5	81,5	67,4	59,6	54,5	50,6	47,2	46,1	41,6	39,3	5,9	422,8	71,3	513
<7	92,8	78,4	65,9	59,1	55,8	52,9	51,4	50,0	43,8	38,5	6,9	385,4	55,6	429
<8	87,2	69,4	61,2	54,1	48,5	45,9	40,8	36,2	21,9	14,3	6,5	187,0	28,6	183
<9	90,4	68,4	54,4	47,4	39,5	36,8	35,1	31,6	15,8	4,4	3,8	73,6	19,4	147
<10	77,8	44,4	22,2	5,6							0,6	3,6	6,0	12

Декабрь

<0	96,2	87,8	80,1	76,3	73,7	68,6	62,8	58,3	50,6	44,2	5,2	566,0	108,8	696
<1	96,7	89,1	81,5	74,5	69,6	66,8	62,5	58,7	51,6	46,7	6,1	525,4	85,7	579
<2	94,8	87,8	83,1	79,1	77,3	72,7	67,4	65,1	54,7	50,0	5,7	428,0	74,7	576
<3	94,0	83,7	76,1	69,0	62,5	58,2	54,3	52,2	46,7	37,0	6,1	332,2	54,2	309
<4	94,4	81,5	69,1	59,6	52,8	49,4	47,2	46,1	36,5	30,9	5,9	260,4	43,5	291
<5	92,1	79,6	71,1	63,8	59,2	57,2	54,6	52,0	39,5	32,2	5,1	202,2	39,9	210
<6	90,0	70,0	54,5	45,5	38,2	31,8	27,3	25,5	20,0	16,4	3,7	83,6	22,8	135
<7	89,1	76,1	67,4	50,0	39,1	37,0	32,6	28,3	26,1	17,4	1,5	36,8	24,0	120
<8	78,6	57,1	57,1	50,0	28,6	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	0,5	9,8	21,0	96
<9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,1	3,4	61,0	51
<10	100,0	100,0	100,0	75,0	25,0						0,1	1,8	13,5	15
<11	95,9	87,8	78,5	70,3	66,3	61,6	57,6	55,2	47,7	37,2	5,7	435,4	75,9	525
<12	97,3	90,7	81,9	74,2	67,6	61,5	58,8	56,6	44,5	36,3	6,1	420,6	69,3	471
<13	91,3	77,9	70,9	66,3	61,6	58,1	56,4	55,8	44,8	37,2	5,7	344,6	60,1	459
<14	91,1	76,3	66,8	60,5	54,7	50,5	46,3	42,1	30,5	22,6	6,3	259,0	40,9	453
<15	88,0	68,4	57,0	50,0	46,2	41,1	36,1	33,5	19,6	11,4	5,3	132,0	25,1	204
<16	82,4	62,2	55,4	44,6	32,4	25,7	21,6	17,6	5,4		2,5	32,2	13,1	45
<17	100,0	100,0	100,0	50,0							0,1	0,8	12,0	12

Таблица 2.17

Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе

Станция	Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода, дни		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самый ранний	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
1. Москва, Лосино-родская	8 V	26 III 1975	4 VI 1941, 1947	27 IX	6 IX 1947	20 X 1974	141	93 1947	192 1975
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	7 V	28 III 1975	12 VI 1899	30 IX	7 IX 1900	2 XI 1935	145	98 1891	191 1970
3. Москва, ВДНХ	2 V	24 III 1975	24 V 1951, 1965, 1968	30 IX	7 IX 1956	21 X 1955	150	116 1968	194 1975
4. Москва, Балчуг	19 IV	24 III 1966, 1975	20 V 1974	16 X	23 IX 1856	19 XI 1967	179	153 1978	208 1967
5. Москва, МГУ	23 IV	28 III 1975	21 V 1974	3 X	18 IX 1958, 1968	22 X 1955	162	141 1972	202 1976
6. Клин	17 V	17 IV 1973	11 VI 1914	22 IX	11 VIII 1939	21 X 1955	127	65 1939	173 1957
7. Дмитров	10 V	14 IV 1943	11 VI 1914	25 IX	12 VIII 1975	21 X 1955	137	91 1914	175 1943
8. Волоколамск	14 V	17 IV 1973	8 VI 1958	22 IX	31 VIII 1966	21 X 1955	130	95 1947	170 1955
9. Ново-Иерусалим	17 V	17 IV 1973	12 VI 1940	22 IX	25 VIII 1971	9 X 1953, 1957	127	88 1939	155 1957
10. Павловский Посад	8 V	3 IV 1975	10 VI 1963	24 IX	25 VIII 1971	19 X 1931	138	99 1971	184 1975

Станция	Дата последнего заморозка		Дата первого заморозка		Продолжительность безморозного периода, дни			
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая поздняя	средняя		
11. Подмосковная	20 V	29 IV 1963	10 VI 1976	19 IX	25 VIII 1971	9 X 1957	122 94 1947	167 1967
12. Немчиновка	9 V	10 IV 1973	8 VI 1958	27 IX	6 IX 1947	15 X 1950	140 95 1947	174 1957
13. Им. С. И. Небольсина	17 V	10 IV 1973	13 VI 1929	21 IX	27 VIII 1921	2 XI 1935	126 89 1926	180 1935
14. Ленино-Дачное	8 V	10 IV 1973	31 V 1959	26 IX	31 VIII 1966	13 X 1962	140 93 1934	174 1957
15. Черусти	14 V	10 IV 1973	14 VI 1926	21 IX	24 VIII 1971	21 X 1955	129 99 1958	170 1955
16. Можайск	12 V	17 IV 1934, 1973	8 VI 1958	24 IX	30 VIII 1973	21 X 1955	134 121 1958	173 1957
18. Егорьевск	15 V	10 IV 1973	5 VI 1954, 1968	14 IX	12 VIII 1975	3 X 1965, 1979	96 1954, 1967, 1968, 1970	144 1964
19. Коломна	5 V	3 IV 1975	4 VI 1978	28 IX	7 IX 1956	17 X 1963	145 134 1956	184 1963 1973
20. Серпухов	8 V	10 IV 1973	8 VI 1931	28 IX	31 VIII 1966	29 X 1970	142 114 1941	184 1938
21. Кашира	1 V	31 III 1973	4 VI 1965	30 IX	7 IX 1956	21 X 1955	151 114 1941	185 1963 1976

Таблица 2.18

Среднее число дней с температурой воздуха выше (ниже) заданных значений и равной им

Температура, °C	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская													
≥ 40	0,07												0,07
≥ 35	0,3	0,02										0,04	0,4
≥ 30	0,8	0,4	0,02									0,2	1,4
≥ 25					0,1	1,1	2,4	1,4	0,1				5,1
≥ 20							0,1	0,07					0,2
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона													
≥ 40	0,02												0,02
≥ 35	0,3	0,08										0,09	0,5
≥ 30	1,1	0,5	0,04								0,01	0,4	2,1
≥ 25					0,2	0,9	2,4	1,4	0,04				4,9
≥ 20							0,06	0,07					0,1
3. Москва, ВДНХ													
≥ 40	0,1												0,1
≥ 35	0,2	0,03										0,06	0,3
≥ 30	0,7	0,4										0,2	1,3
≥ 25					0,3	0,7	1,6	1,2					3,8
4. Москва, Балчуг													
≥ 30	0,1	0,1										0,1	0,3
≥ 25					0,5	1,7	2,2	1,4					5,8
≥ 20							0,1	0,1					0,2
5. Москва, МГУ													
≥ 35	0,07	0,03											0,03
≥ 30	0,2	0,3										0,2	0,7
≥ 25					0,2	0,3	1,2	1,0					2,7
6. Клин													
≥ 50	0,02												0,02
≥ 45	0,02												0,02
≥ 40	0,2	0,02											0,04
≥ 35	0,4	0,2	0,04										0,1
≥ 30	1,7	1,0	0,2										0,3
≥ 25					0,06	0,8	1,3	0,8	0,06				3,2
≥ 20						0,04	0,04	0,06					3,0
≥ 15													0,1
7. Дмитров													
≥ 40	0,04												0,04
≥ 35	0,2	0,07											0,1
≥ 30	1,0	0,6	0,04										0,4
≥ 25					0,07	0,4	1,1	0,7					2,3
≥ 20								0,02					0,02

Температура, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8. Волоколамск													
↗ -45	0,04												0,04
↗ -40	0,06	0,02											0,02 0,1
↗ -35	0,3	0,04											0,06 0,4
↗ -30	1,3	0,7	0,04										0,2 2,2
↘ 30				0,06	0,4	1,3	0,8	0,02					2,6
↘ 35						0,02	0,06						0,08
9. Ново-Иерусалим													
↗ -50	0,02												0,02
↗ -45	0,07												0,07
↗ -40	0,1	0,02											0,1
↗ -35	0,4	0,4											0,04 0,8
↗ -30	1,7	1,6	0,4										0,3 4,0
↘ 30				0,2	0,6	1,3	1,0	0,07					3,2
↘ 35						0,07	0,09						0,2
10. Павловский-Посад													
↗ -40	0,06												0,02 0,08
↗ -35	0,3	0,1											0,04 0,4
↗ -30	1,4	0,8	0,8										0,3 3,3
↘ 30				0,1	1,4	2,2	1,6	0,08					5,4
↘ 35						0,1	0,1						0,2
11. Подмосковная													
↗ -40	0,1												0,03 0,1
↗ -35	0,2	0,2	0,03										0,1 0,5
↗ -30	1,4	1,1	0,1										0,3 2,9
↘ 30				0,1	0,6	1,2	0,8						2,7
↘ 35						0,03	0,1						0,1
12. Немчиновка													
↗ -40													0,03 0,03
↗ -35	0,1	0,03											0,1 0,2
↗ -30	0,7	0,6											0,2 1,5
↘ 30				0,2	0,6	1,1	0,9						2,8
13. Им. С. И. Небольсина													
↗ -45	0,03												0,3
↗ -40	0,06	0,02											0,02 0,1
↗ -35	0,2	0,3											0,05 0,6
↗ -30	1,3	1,2	0,3										0,3 3,1
↘ 30				0,03	0,8	1,6	1,0	0,02					3,4
↘ 35						0,02	0,06						0,08
14. Ленино-Дачное													
↗ -40													0,03 0,03
↗ -35	0,1	0,2											0,03 0,3
↗ -30	0,9	0,8											0,2 1,9
↘ 30				0,07	0,8	1,7	1,1						3,7
↘ 35							0,03						0,03

Температура, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
15. Черусти													
↗ -40	0,05												0,02 0,07
↗ -35	0,3	0,2											0,06 0,6
↗ -30	1,6	1,2	0,06										0,02 0,3 3,2
↘ 30				0,4	1,7	2,5	2,0	0,04					6,6
↘ 35					0,02	0,1	0,2						0,3
16. Можайск													
↗ -40	0,06												0,02 0,08
↗ -35	0,3	0,1											0,08 0,5
↗ -30	1,1	0,8	0,2										0,2 2,3
↘ 30				0,04	0,5	1,2	0,9	0,02					2,7
↘ 35						0,02	0,02						0,04
18. Егорьевск													
↗ -40													0,04 0,04
↗ -35	0,3	0,3											0,08 0,7
↗ -30	1,4	1,3											0,3 3,0
↘ 30				0,3	0,8	1,1	1,6						3,8
↘ 35							0,2						0,2
19. Коломна													
↗ -40	0,04	0,02											0,02 0,08
↗ -35	0,4	0,3											0,04 0,7
↗ -30	1,7	1,3	0,1										0,3 3,4
↘ 30				0,3	1,8	3,0	2,0	0,1					7,2
↘ 35					0,1	0,2	0,2						0,5
20. Серпухов													
↗ -40	0,01												0,02 0,03
↗ -35	0,2	0,2											0,07 0,5
↗ -30	1,1	1,0											0,2 2,3
↘ 30				0,2	1,2	2,5	1,5	0,1					5,5
↘ 35						0,08	0,2						0,3
21. Кашира													
↗ -40	0,04												0,04 0,04
↗ -35	0,2	0,09											0,06 0,4
↗ -30	0,7	0,6											0,1 1,4
↘ 30				0,2	1,1	2,4	1,6	0,1					5,4
↘ 35						0,09	0,2						0,3

Средняя декадная температура воздуха (°С)

Станция	Декада	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Москва, Лосиноостровская	1	-9,9	-9,3	-6,1	2,7	10,4	15,7	18,4	18,0	13,3	6,5	0,5	-5,0
	2	-10,2	-8,9	-3,7	5,1	12,2	16,7	18,5	17,0	11,4	4,5	-1,4	-6,4
	3	-10,1	-7,9	-0,5	7,7	14,0	17,6	18,4	15,6	9,0	2,5	-3,3	-7,8
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	1	-9,6	-9,7	-6,1	1,3	10,0	14,4	17,7	17,6	12,8	6,5	0,1	-5,2
	2	-10,8	-9,5	-5,0	4,4	12,1	16,2	18,5	16,3	10,6	4,6	-1,8	-7,4
	3	-10,4	-8,4	-1,7	7,4	13,5	17,3	18,3	15,1	8,7	2,1	-4,0	-9,1
3. Москва, ВДНХ	1	-8,6	-9,5	-5,3	2,5	11,2	15,8	17,5	17,8	13,4	6,6	0,4	-4,5
	2	-10,4	-8,7	-3,7	5,7	12,8	16,7	18,6	16,5	11,2	5,3	-1,1	-6,3
	3	-10,1	-6,9	-0,7	8,5	13,5	18,0	18,1	15,3	8,5	2,7	-3,6	-7,1
4. Москва, Балуг	1	-8,3	-8,7	-4,7	3,5	11,9	17,1	19,3	18,6	15,0	7,3	1,2	-4,2
	2	-9,0	-7,7	-2,3	6,5	13,7	18,0	19,4	17,8	12,1	5,4	-0,9	-5,5
	3	-9,1	-6,7	0,1	9,5	15,5	18,9	19,2	17,0	9,2	3,5	-3,0	-6,2
7. Дмитров	1	-10,2	-10,3	-6,8	1,5	9,6	14,7	17,5	16,9	12,2	6,0	-0,4	-5,8
	2	-10,5	-9,5	-4,4	4,3	11,5	15,7	17,6	15,7	10,3	4,0	-2,4	-7,2
	3	-10,4	-8,6	-2,0	7,0	13,3	16,6	17,5	14,4	8,5	2,0	-4,3	-8,5
8. Волоколамск	1	-10,1	-10,2	-6,6	1,7	9,1	14,5	17,3	16,8	12,4	6,1	0,3	-5,4
	2	-10,5	-9,2	-4,3	4,2	11,3	15,5	17,4	15,7	10,4	4,2	-1,7	-6,8
	3	-10,5	-8,1	-1,9	6,6	13,0	16,5	17,3	14,5	8,3	2,4	-3,7	-8,2
9. Ново-Иерусалим	1	-10,6	-10,7	-7,3	1,2	9,6	14,4	17,5	17,0	12,6	6,0	0,3	-5,5
	2	-10,8	-10,1	-4,6	4,0	11,5	15,5	17,6	16,0	10,4	4,2	-1,7	-7,0
	3	-10,9	-9,2	-2,0	6,9	13,0	16,6	17,5	14,6	8,1	2,5	-3,5	-8,5
10. Павловский Посад	1	-10,5	-10,6	-7,0	1,7	10,2	15,4	18,2	17,6	13,3	6,4	-0,3	-5,6
	2	-11,0	-10,0	-4,2	4,7	12,0	16,4	18,5	16,6	10,9	4,2	-2,0	-7,3
	3	-11,0	-8,9	-1,5	7,7	13,8	17,4	18,3	15,6	8,5	2,1	-3,8	-9,0
12. Нежнинвка	1	-9,3	-10,9	-6,4	1,6	10,6	15,4	17,7	17,2	13,4	6,3	0,2	-5,5
	2	-10,2	-9,4	-4,0	4,6	12,2	16,3	17,7	16,3	10,8	4,3	-1,9	-6,6
	3	-11,1	-7,9	-1,6	7,6	13,8	17,2	17,6	15,4	8,2	2,3	-4,0	-7,7
13. Им. С. И. Небольсина	1	-10,0	-10,3	-7,5	1,4	9,7	14,4	17,3	16,9	12,5	6,3	0,0	-5,6
	2	-10,5	-10,0	-4,7	4,1	11,4	15,5	17,7	16,0	10,4	4,1	-1,8	-7,2
	3	-10,5	-9,4	-1,8	6,9	13,0	16,5	17,6	14,5	8,4	2,0	-3,6	-8,8
15. Черусти	1	-10,4	-11,0	-6,5	2,0	10,2	15,1	18,1	17,8	13,2	6,5	0,3	-5,8
	2	-11,1	-10,2	-4,4	4,7	12,3	16,3	18,5	16,7	10,9	4,2	-2,0	-7,7
	3	-11,4	-9,0	-2,0	7,2	14,0	17,2	18,2	15,5	8,7	2,3	-3,9	-10,0
16. Можайск	1	-9,8	-9,9	-6,9	1,8	9,5	14,8	17,2	16,8	12,6	6,5	0,3	-5,0
	2	-10,4	-9,3	-4,4	4,4	11,5	15,7	17,6	15,9	10,5	4,4	-1,7	-6,6
	3	-10,3	-8,5	-1,6	7,0	13,4	16,5	17,5	14,7	8,4	2,5	-3,6	-8,2
17. Наро-Фоминск	1	-9,3	-10,2	-6,5	1,8	9,7	14,5	16,9	16,7	12,2	6,0	-0,5	-4,8
	2	-10,2	-9,4	-4,6	4,6	11,3	15,6	17,5	15,5	10,2	4,0	-2,0	-6,5
	3	-10,7	-8,2	-2,3	7,0	12,8	16,3	17,1	14,0	8,2	1,9	-3,4	-8,1
19. Коломна	1	-10,0	-10,6	-7,1	2,0	11,1	15,6	18,0	17,4	13,4	6,4	0,2	-5,5
	2	-11,1	-9,6	-4,2	5,3	12,7	16,5	18,2	16,4	10,8	4,4	-1,7	-6,8
	3	-11,2	-8,7	-1,3	8,6	14,3	17,4	18,1	15,4	8,2	2,4	-3,5	-8,2
20. Серпухов	1	-9,2	-10,4	-6,4	2,0	10,4	15,4	18,1	17,8	13,4	7,0	0,4	-4,7
	2	-10,0	-9,4	-4,0	4,8	12,4	16,3	18,5	16,8	11,3	4,8	-1,4	-6,7
	3	-10,7	-8,0	-1,5	7,4	14,0	17,2	18,3	15,4	9,0	2,7	-3,0	-9,1
21. Кашира	1	-10,2	-10,6	-7,5	1,5	10,6	15,3	17,7	17,9	13,6	6,2	-0,4	-5,8
	2	-11,2	-9,8	-4,6	4,6	12,2	16,3	17,8	16,2	11,0	4,1	-2,3	-7,0
	3	-11,2	-9,1	-1,6	7,6	13,7	17,2	17,9	15,5	8,5	2,1	-4,2	-8,2

Среднее квадратическое отклонение (°C) средней декадной температуры воздуха

Станция	Декады												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2. Москва, обсерватория имени В. А. Михельсона	1	5,3	5,5	3,8	3,1	3,7	3,0	2,5	2,4	2,5	2,8	3,4	4,4
	2	5,4	4,5	3,6	3,1	3,5	2,7	2,4	2,6	2,4	2,8	3,8	4,3
	3	5,6	4,4	3,2	3,2	3,3	2,6	2,9	2,6	2,5	3,0	3,6	5,6
3. Москва, ВДНХ	1	2,9	3,8	2,6	2,0	2,4	2,6	1,5	1,2	1,5	1,4	3,5	4,2
	2	2,9	2,7	3,5	3,6	3,2	1,4	3,6	2,4	2,7	1,8	2,3	2,9
	3	4,2	3,3	3,6	3,4	3,3	1,3	1,6	2,9	2,9	1,6	2,1	5,2

Таблица 2.21

Среднее квадратическое отклонение (°C) средней суточной температуры воздуха за декаду

Станция	Декады												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
3. Москва, ВДНХ	1	7,3	7,4	4,7	4,2	4,5	4,1	3,4	3,0	3,4	3,6	4,2	6,5
	2	7,2	6,1	4,5	4,0	4,7	3,9	3,3	3,4	3,7	4,0	5,0	6,2
	3	7,4	5,1	4,5	4,5	4,9	3,4	3,0	3,6	3,6	4,4	5,1	6,9

Раздел 2. Температура почвы

Таблица 2.22

Средняя месячная и годовая температура (°C) поверхности почвы

Станция	Средняя месячная температура (°C)												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Москва, Лосиноостровская	-11	-10	-5	5	15	20	21	19	11	4	-2	-7	5
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	-11	-10	-5	5	14	19	21	18	11	4	-2	-7	5
3. Москва, ВДНХ	-11	-10	-5	5	14	20	21	18	11	4	-2	-7	5
4. Москва, Балчуг	-10	-9	-4	6	16	22	22	19	12	4	-2	-6	6
5. Москва, МГУ	-10	-9	-4	6	15	20	22	19	12	4	-2	-7	5
6. Клин	-11	-10	-5	4	13	19	20	17	11	4	-2	-7	4
7. Дмитров	-11	-10	-5	4	13	19	20	18	11	4	-2	-7	5
8. Волоколамск	-11	-10	-5	4	13	19	20	17	11	4	-2	-7	4
9. Ново-Иерусалим	-11	-10	-5	4	13	19	20	18	11	4	-2	-7	5
10. Павловский Посад	-11	-10	-5	5	14	19	21	18	11	4	-2	-7	5
11. Подмосковная	-11	-11	-6	4	13	19	20	18	11	4	-2	-7	4
12. Немчиновка	-11	-10	-5	5	14	20	21	18	11	4	-2	-7	5
13. Им. С. И. Небольсина	-11	-10	-5	4	13	18	20	18	11	4	-2	-7	4
14. Ленино-Дачное	-12	-11	-6	5	14	20	21	18	11	4	-3	-8	5
15. Черусти	-12	-11	-6	5	14	19	21	19	12	4	-2	-7	5
16. Можайск	-11	-10	-6	4	14	20	21	18	11	4	-2	-6	5
17. Наро-Фоминск	-11	-10	-6	4	13	19	20	17	11	4	-2	-6	4
18. Егорьевск	-13	-11	-5	5	13	19	20	18	12	4	-2	-7	4
19. Коломна	-11	-10	-5	5	15	21	21	19	12	5	-1	-6	5
20. Серпухов	-11	-10	-4	5	14	19	20	18	12	4	-2	-6	5
21. Кашира	-11	-10	-5	5	14	20	21	19	12	4	-2	-7	5

Среднее квадратическое отклонение (°C) средней месячной и годовой температуры поверхности почвы

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	3,9	4,0	2,7	2,3	2,8	2,8	2,3	1,7	1,8	2,0	2,0	3,6	1,0
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	4,2	4,1	2,8	2,8	2,6	2,3	2,2	1,6	1,7	2,1	2,0	3,6	0,9
3. Москва, ВДНХ	4,6	4,2	3,0	2,0	2,3	2,4	2,1	1,6	1,5	1,8	2,0	3,4	0,9
4. Москва, Балуг	3,8	3,8	2,3	2,2	2,9	2,7	2,5	2,2	1,7	1,9	1,9	3,1	1,0
5. Москва, МГУ	3,7	3,7	2,6	2,1	3,1	2,7	2,4	1,8	2,0	2,1	2,0	3,6	1,0
6. Клип	4,3	4,0	3,1	1,9	2,2	2,7	2,2	1,7	2,1	1,9	1,8	3,7	1,1
7. Дмитров	4,4	3,9	3,0	2,3	2,3	2,4	2,2	1,6	1,8	2,0	1,8	3,6	1,0
8. Волоколамск	4,2	4,3	3,3	2,2	2,3	2,3	2,1	1,7	1,6	1,9	1,9	3,5	1,1
9. Ново-Иерусалим	4,5	4,3	3,0	2,3	2,4	2,3	2,3	1,7	1,6	1,9	1,9	3,5	1,0
10. Павловский Посад	4,6	3,4	2,9	2,2	2,8	2,4	2,1	1,7	1,5	1,9	1,9	3,3	1,0
11. Подмосковная	4,4	4,3	2,9	2,4	2,5	2,4	2,2	1,7	1,6	2,0	1,9	3,5	1,1
12. Немчиновка	4,3	4,1	2,7	2,4	2,7	3,0	2,1	1,6	1,7	1,9	1,9	3,4	1,0
13. Им. С. И. Небольсина	4,4	4,3	3,1	2,2	2,5	2,4	2,1	1,7	1,6	1,9	2,1	3,3	1,0
14. Ленино-Дачное	4,5	4,7	3,1	2,0	2,6	2,3	2,3	1,8	1,8	2,0	2,0	3,5	1,1
15. Черусти	4,3	4,2	2,9	2,3	2,3	2,5	2,0	1,8	1,7	1,9	2,0	3,4	1,1
16. Можайск	4,4	4,2	3,4	2,5	2,7	2,5	2,1	1,8	1,5	1,7	1,9	3,5	1,0
17. Наро-Фоминск	4,3	4,4	3,0	2,4	2,3	2,4	2,2	1,7	1,5	1,8	2,0	3,3	1,1
18. Егорьевск	3,8	3,4	2,9	2,2	2,7	2,0	2,2	2,0	1,5	2,4	2,0	3,0	1,2
19. Коломна	4,4	4,3	2,9	2,3	2,6	2,5	2,2	1,6	1,6	1,9	2,2	3,0	1,1
20. Серпухов	4,4	4,1	3,8	2,3	2,6	2,3	2,2	1,7	1,7	1,9	2,0	3,2	1,0
21. Кашира	4,2	4,0	2,7	2,5	2,7	2,5	2,4	2,0	1,8	1,8	2,0	3,1	1,0

Таблица 2.24

Среднее квадратическое отклонение (°C) средней суточной температуры поверхности почвы

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5. Москва, МГУ	7,3	6,6	5,0	4,9	5,4	4,9	4,6	4,4	4,6	4,4	4,3	5,6	12,9

Таблица 2.25

Коэффициент асимметрии средней суточной температуры поверхности почвы

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5. Москва, МГУ	-0,1	-0,6	-0,7	-0,2	-0,06	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,8	-1,0	-0,2

Таблица 2.26

Корреляционная функция средней суточной температуры поверхности почвы

Сдвиг по времени, сут	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5. Москва, МГУ												
1	0,75	0,75	0,79	0,78	0,78	0,72	0,75	0,77	0,79	0,78	0,80	0,76
2	0,52	0,51	0,59	0,60	0,55	0,47	0,54	0,54	0,60	0,56	0,56	0,52
3	0,40	0,38	0,47	0,49	0,41	0,31	0,42	0,37	0,45	0,41	0,38	0,38
4	0,29	0,30	0,40	0,39	0,36	0,22	0,30	0,25	0,32	0,35	0,26	0,31
5	0,20	0,20	0,35	0,31	0,32	0,17	0,20	0,17	0,21	0,31	0,18	0,28

Таблица 2.27

Средняя месячная и годовая температура (°C) поверхности почвы по срокам

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	-13	-12	-6	2	8	13	15	13	8	3	-2	-7	2
3	-13	-12	-7	2	7	11	13	12	7	2	-2	-7	1
6	-13	-13	-7	1	8	14	15	12	7	2	-2	-7	1
9	-13	-12	-5	6	17	22	23	20	12	3	-2	-7	5
12	-11	-7	-0	11	23	28	28	26	17	7	-0	-6	10
15	-11	-6	0	12	23	28	28	26	18	7	-0	-7	10
18	-13	-10	-3	8	18	23	23	21	12	4	-1	-7	6
21	-13	-11	-5	4	11	16	17	15	9	3	-2	-7	3

Таблица 2.28

Среднее квадратическое отклонение (°C) температуры поверхности почвы по срокам

Срок, ч	Время (мес), ч												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	9,1	9,0	6,6	4,0	4,2	3,2	2,9	3,5	4,0	4,6	4,2	7,1	5,6
3	9,2	9,4	7,1	3,9	4,2	3,3	3,0	3,6	4,0	4,5	4,3	7,1	5,7
6	9,2	9,7	7,5	3,9	4,2	3,1	2,9	3,7	4,0	4,8	4,5	7,1	5,8
9	9,0	9,3	6,2	5,0	6,0	5,5	4,7	4,5	4,8	4,5	4,4	7,2	6,1
12	7,4	6,2	3,3	7,0	8,5	7,7	6,9	7,0	6,9	5,4	3,8	6,5	6,5
15	7,4	6,2	9,3	7,1	8,5	7,8	7,2	6,9	6,9	5,5	3,9	6,7	6,6
18	8,5	7,8	4,7	5,2	6,2	5,5	5,0	4,9	4,9	4,7	4,2	7,3	5,9
21	8,8	8,4	5,9	4,0	4,2	3,3	2,9	3,6	4,2	4,7	4,3	7,3	5,5

Таблица 2.29

Коэффициент асимметрии температуры поверхности почвы по срокам

Срок, ч	Время (мес), ч												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	-0,3	-0,6	-1,0	0,1	-0,1	-0,2	-0,0	-0,4	-0,3	-0,4	-0,9	-1,1	-0,7
3	-0,4	-0,6	-1,0	0,2	-0,0	-0,2	0,0	-0,4	-0,4	-0,5	-1,0	-1,1	-0,8
6	-0,4	-0,6	-1,0	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,5	-0,3	-0,3	-1,2	-1,1	-0,8
9	-0,4	-0,7	-1,1	0,5	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3	-1,1	-1,2	-0,6
12	-0,2	-1,0	0,4	0,2	-0,0	-0,2	0,0	-0,0	0,1	0,2	-0,4	-1,1	-0,2
15	-0,2	-1,1	1,1	0,1	0,1	-0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	-0,5	-1,0	-0,1
18	-0,2	-0,7	-0,9	0,3	-0,0	-0,1	-0,0	0,0	0,1	-0,4	-1,0	-1,0	-0,4
21	-0,3	-0,6	-1,1	0,3	-0,1	-0,2	0,0	-0,3	-0,2	-0,7	-1,1	-1,1	-0,7

Таблица 2.30

Корреляционная функция температуры поверхности почвы в различные часы суток

Срок по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
3. Москва, ВДНХ								
Январь								
3	0,96	0,97	0,97	0,95	0,97	0,96	0,97	0,96
6	0,93	0,94	0,92	0,91	0,93	0,93	0,92	0,92
9	0,90	0,90	0,87	0,88	0,89	0,89	0,88	0,89
12	0,86	0,85	0,84	0,83	0,85	0,85	0,85	0,85
15	0,81	0,81	0,79	0,78	0,81	0,82	0,81	0,82
18	0,77	0,76	0,74	0,74	0,77	0,78	0,79	0,77
21	0,72	0,71	0,70	0,71	0,73	0,77	0,74	0,73
24	0,67	0,67	0,67	0,68	0,72	0,71	0,70	0,68
36	0,57	0,55	0,54	0,52	0,55	0,56	0,55	0,56
48	0,44	0,43	0,43	0,43	0,47	0,47	0,47	0,44

Срок по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
60	0,37	0,36	0,38	0,37	0,37	0,38	0,38	0,36
72	0,32	0,32	0,34	0,34	0,34	0,33	0,34	0,33
84	0,29	0,28	0,29	0,29	0,28	0,30	0,29	0,28
96	0,24	0,24	0,23	0,23	0,24	0,25	0,25	0,24
108	0,20	0,19	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21	0,19
120	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,21	0,19
Апрель								
3	0,95	0,96	0,69	0,84	0,92	0,93	0,85	0,94
6	0,90	0,69	0,49	0,77	0,90	0,73	0,76	0,89
9	0,75	0,51	0,46	0,85	0,76	0,63	0,69	0,85
12	0,57	0,47	0,60	0,82	0,66	0,56	0,67	0,80
15	0,54	0,59	0,70	0,73	0,59	0,54	0,82	0,64
18	0,64	0,69	0,68	0,67	0,56	0,73	0,77	0,60
21	0,70	0,67	0,64	0,64	0,74	0,74	0,75	0,69
24	0,68	0,62	0,62	0,80	0,71	0,72	0,80	0,73
36	0,49	0,41	0,51	0,68	0,55	0,48	0,56	0,65
48	0,56	0,51	0,50	0,70	0,60	0,58	0,67	0,62
60	0,46	0,39	0,48	0,60	0,48	0,40	0,50	0,59
72	0,53	0,49	0,48	0,68	0,52	0,50	0,58	0,54
84	0,46	0,39	0,44	0,55	0,43	0,38	0,45	0,53
96	0,48	0,41	0,39	0,60	0,47	0,43	0,54	0,50
108	0,43	0,39	0,47	0,51	0,38	0,33	0,40	0,52
120	0,43	0,39	0,38	0,57	0,40	0,40	0,50	0,48
Июль								
3	0,93	0,87	0,40	0,79	0,80	0,81	0,73	0,89
6	0,86	0,19	0,32	0,73	0,73	0,61	0,53	0,81
9	0,29	0,17	0,29	0,72	0,62	0,43	0,43	0,85
12	0,27	0,17	0,39	0,67	0,45	0,33	0,56	0,50
15	0,27	0,29	0,69	0,55	0,36	0,47	0,63	0,44
18	0,37	0,56	0,71	0,46	0,48	0,61	0,58	0,41
21	0,60	0,59	0,65	0,55	0,56	0,58	0,54	0,51
24	0,61	0,55	0,67	0,50	0,52	0,51	0,60	0,71
36	0,25	0,14	0,31	0,53	0,44	0,39	0,51	0,37
48	0,38	0,33	0,45	0,34	0,36	0,35	0,45	0,49
60	0,18	0,12	0,23	0,37	0,33	0,29	0,39	0,29
72	0,30	0,24	0,31	0,25	0,25	0,26	0,29	0,39
84	0,18	0,10	0,21	0,30	0,26	0,22	0,30	0,23
96	0,29	0,23	0,28	0,24	0,13	0,19	0,25	0,30
108	0,15	0,10	0,17	0,26	0,21	0,21	0,24	0,15
120	0,23	0,17	0,24	0,19	0,10	0,10	0,18	0,23

Средн. по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
Октябрь								
3	0,94	0,94	0,86	0,80	0,93	0,85	0,89	0,94
6	0,87	0,90	0,60	0,79	0,83	0,75	0,86	0,89
9	0,86	0,67	0,60	0,89	0,72	0,72	0,83	0,77
12	0,68	0,66	0,72	0,80	0,68	0,68	0,73	0,82
15	0,68	0,77	0,71	0,74	0,64	0,58	0,83	0,70
18	0,75	0,73	0,65	0,71	0,57	0,73	0,78	0,70
21	0,72	0,67	0,61	0,62	0,72	0,82	0,77	0,73
24	0,67	0,62	0,57	0,72	0,81	0,82	0,77	0,70
36	0,55	0,55	0,51	0,60	0,57	0,55	0,50	0,57
48	0,49	0,44	0,38	0,55	0,69	0,70	0,62	0,52
60	0,46	0,46	0,43	0,51	0,51	0,47	0,41	0,45
72	0,41	0,37	0,36	0,48	0,61	0,63	0,56	0,44
84	0,43	0,41	0,40	0,46	0,46	0,42	0,36	0,42
96	0,38	0,33	0,32	0,44	0,60	0,60	0,52	0,42
108	0,44	0,42	0,39	0,44	0,45	0,42	0,33	0,40
120	0,36	0,31	0,27	0,41	0,57	0,59	0,49	0,41
Год								
3	0,99	0,99	0,95	0,96	0,98	0,97	0,97	0,98
6	0,97	0,94	0,89	0,95	0,97	0,93	0,95	0,97
9	0,94	0,87	0,88	0,97	0,93	0,90	0,93	0,96
12	0,89	0,86	0,92	0,95	0,90	0,88	0,93	0,95
15	0,88	0,90	0,94	0,93	0,88	0,88	0,96	0,91
18	0,91	0,92	0,92	0,91	0,89	0,93	0,95	0,90
21	0,93	0,91	0,91	0,92	0,93	0,95	0,94	0,93
24	0,91	0,90	0,91	0,94	0,94	0,94	0,95	0,93
36	0,85	0,83	0,87	0,91	0,87	0,85	0,89	0,90
48	0,86	0,84	0,85	0,91	0,91	0,91	0,92	0,89
60	0,83	0,80	0,84	0,88	0,85	0,83	0,86	0,87
72	0,83	0,81	0,82	0,89	0,89	0,89	0,90	0,86
84	0,82	0,79	0,83	0,87	0,84	0,82	0,84	0,86
96	0,82	0,79	0,81	0,87	0,88	0,88	0,88	0,85
108	0,80	0,78	0,81	0,85	0,83	0,81	0,83	0,84
120	0,81	0,79	0,80	0,86	0,87	0,87	0,88	0,84

Таблица 2.31

Абсолютный максимум температуры (°С) поверхности почвы

Станция	Почва												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Москва, Лесноостровская	3	3	19	41	52	58	52	52	45	29	15	4	58
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	2	7	18	34	48	53	55	40	40	30	14	5	55
3. Москва, ВДНХ	3	5	18	39	48	52	54	48	42	26	14	6	54
4. Москва, Балчуг	3	6	17	41	52	58	55	53	64	26	13	6	64
5. Москва, МГУ	3	6	20	40	54	55	54	52	46	30	15	7	55
6. Клин	2	9	18	42	47	55	54	50	40	26	15	8	55
7. Дмитров	3	7	16	38	48	55	56	49	41	31	14	8	56
8. Волоколамск	2	12	16	37	49	54	53	50	40	28	16	7	54
9. Ново-Иерусалим	3	6	19	38	52	54	53	52	40	28	14	7	54
10. Павловский Посад	2	3	17	38	48	51	52	47	39	29	13	5	52
11. Подмосковная	3	5	14	34	49	54	50	48	38	29	14	7	54
12. Немчиновка	3	7	14	40	51	57	56	51	42	28	14	6	57
13. Им. С. И. Небольсина	4	7	16	35	47	50	57	48	41	30	15	6	57
14. Ленинско-Дачное	3	5	19	39	53	54	52	52	43	28	15	6	54
15. Черусти	2	5	15	33	46	53	55	52	44	30	15	9	55
16. Можайск	3	5	14	40	51	52	56	53	42	28	18	8	56
17. Наро-Фоминск	3	6	18	40	50	50	55	50	42	28	15	7	55
18. Егорьевск	2	4	16	28	45	47	50	48	38	28	14	6	50
19. Коломна	4	4	17	39	54	59	56	54	47	28	22	6	59
20. Серпухов	3	7	19	33	52	52	53	51	42	28	12	6	53
21. Кашира	2	6	17	40	52	55	53	53	44	28	17	5	55

Таблица 2.32

Средний из абсолютных максимумов температуры (°С) поверхности почвы

Станция	Почва												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Москва, Лесноостровская	0	1	8	30	43	48	46	46	35	21	8	1	50
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0	2	9	27	38	46	46	42	32	19	7	2	48
3. Москва, ВДНХ	0	1	8	28	39	45	44	41	32	19	7	2	46
4. Москва, Балчуг	0	1	8	32	45	51	50	47	36	18	7	2	52
5. Москва, МГУ	1	2	10	32	43	49	48	45	35	21	8	2	50

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6. Клик	-0	1	8	26	37	44	41	31	19	8	2	46	
7. Дмитров	-0	1	7	27	38	45	43	32	20	7	2	47	
8. Волоколамск	0	2	7	27	39	45	41	31	19	8	2	47	
9. Ново-Иерусалим	0	2	7	29	41	47	44	33	20	7	2	49	
10. Павловский Посад	-0	1	7	28	40	45	42	33	20	8	2	47	
11. Подмосковная	0	1	7	27	39	45	44	32	20	8	2	47	
12. Немчиновка	0	1	6	29	43	48	44	34	20	8	2	50	
13. Им. С. И. Небольсина	1	2	9	26	39	45	42	32	20	8	2	49	
14. Ленино-Дачное	1	2	9	30	41	47	44	34	20	8	2	47	
15. Черусти	-1	0	5	26	38	44	45	33	20	7	1	47	
16. Можайск	1	2	7	30	42	47	44	34	21	9	2	50	
17. Наро-Фоминск	0	2	8	26	38	43	45	32	20	8	2	47	
18. Егорьевск	-0	2	8	23	35	42	40	32	20	8	2	44	
19. Коломна	1	2	8	30	42	49	45	35	20	8	3	51	
20. Серпухов	1	3	9	26	39	45	46	33	20	8	2	48	
21. Кашира	0	1	7	30	43	48	46	35	21	8	2	50	

Таблица 2.33

Абсолютный минимум температуры (°С) поверхности почвы

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	-41	-42	-39	-27	-6	0	3	-2	-6	-24	-29	-38	-42
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	-41	-43	-39	-26	-3	-0	3	0	-5	-25	-29	-39	-43
3. Москва, ВДНХ	-41	-40	-39	-25	-5	-3	3	0	-6	-22	-28	-40	-41
4. Москва, Балуг	-34	-36	-27	-18	-5	1	6	2	-3	-14	-21	-34	-36
5. Москва, МГУ	-40	-37	-32	-25	-10	-1	4	0	-6	-16	-25	-44	-44
6. Клик	-45	-42	-42	-23	-6	-2	2	-1	-7	-16	-28	-49	-49
7. Дмитров	-40	-41	-35	-24	-7	-2	1	-1	-8	-18	-28	-46	-46
8. Волоколамск	-47	-43	-38	-25	-9	-1	1	-1	-5	-22	-28	-45	-47
9. Ново-Иерусалим	-46	-43	-38	-29	-8	-3	2	-2	-6	-23	-30	-42	-46
10. Павловский Посад	-41	-40	-36	-28	-5	-2	2	-1	-10	-22	-27	-40	-41
11. Подмосковная	-44	-45	-38	-30	-7	-3	1	-2	-7	-28	-29	-44	-45
12. Немчиновка	-40	-40	-34	-26	-8	-2	3	-1	-5	-23	-28	-38	-40
13. Им. С. И. Небольсина	-42	-42	-40	-27	-9	-2	2	-1	-7	-27	-27	-38	-42

14. Ленино-Дачное	-43	-46	-40	-32	-6	-4	3	-2	-4	-25	-30	-43	-46
15. Черусти	-42	-44	-38	-25	-6	-2	3	-2	-8	-26	-28	-40	-44
16. Можайск	-45	-41	-41	-28	-7	-1	1	-2	-7	-30	-33	-42	-45
17. Наро-Фоминск	-42	-44	-38	-28	-6	-3	1	-2	-5	-31	-33	-44	-44
18. Егорьевск	-42	-42	-36	-21	-6	-2	0	-2	-6	-25	-26	-42	-42
19. Коломна	-42	-42	-38	-25	-6	-2	3	-1	-5	-17	-26	-42	-42
20. Серпухов	-45	-42	-36	-27	-5	-0	2	-2	-6	-19	-32	-42	-45
21. Кашира	-40	-38	-35	-22	-8	-3	3	-2	-4	-22	-25	-41	-41

Таблица 2.34

Средний из абсолютных минимумов температуры (°С) поверхности почвы

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	-31	-31	-24	-9	-2	3	6	3	-1	-9	-18	-25	-34
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	-32	-32	-25	-9	-1	3	6	4	-1	-10	-18	-25	-35
3. Москва, ВДНХ	-31	-32	-25	-9	-2	3	7	4	-1	-9	-17	-25	-35
4. Москва, Балуг	-25	-24	-19	-7	-1	5	9	7	0	-6	-14	-20	-28
5. Москва, МГУ	-30	-28	-23	-9	-2	4	7	4	-1	-7	-16	-25	-33
6. Клик	-31	-32	-26	-10	-2	3	6	3	-2	-8	-18	-24	-34
7. Дмитров	-30	-29	-24	-10	-2	3	6	3	-1	-9	-18	-26	-36
8. Волоколамск	-30	-32	-27	-11	-3	3	6	3	-1	-9	-19	-26	-37
9. Ново-Иерусалим	-33	-33	-28	-13	-3	2	6	5	-1	-9	-18	-26	-35
10. Павловский Посад	-32	-32	-25	-10	-2	3	6	3	-2	-10	-19	-28	-37
11. Подмосковная	-33	-31	-27	-12	-3	2	5	3	-2	-10	-19	-28	-35
12. Немчиновка	-32	-31	-25	-10	-3	3	6	3	-1	-9	-19	-26	-35
13. Им. С. И. Небольсина	-33	-33	-27	-11	-3	2	5	3	-2	-10	-18	-26	-36
14. Ленино-Дачное	-32	-33	-28	-11	-2	3	6	4	-2	-10	-20	-29	-37
15. Черусти	-32	-33	-28	-12	-3	2	5	3	-2	-10	-19	-27	-36
16. Можайск	-34	-33	-28	-12	-3	1	5	2	-2	-10	-20	-27	-36
17. Наро-Фоминск	-35	-34	-25	-10	-2	2	6	2	-2	-10	-18	-28	-36
18. Егорьевск	-32	-31	-25	-9	-2	3	6	4	-1	-7	-16	-26	-35
19. Коломна	-32	-32	-25	-9	-1	3	6	4	-1	-8	-18	-26	-35
20. Серпухов	-32	-32	-25	-9	-1	3	6	4	-1	-8	-18	-26	-35
21. Кашира	-30	-30	-23	-9	-2	3	6	3	-1	-8	-18	-25	-33

Таблица 2.35

Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы

Станция	Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода, дни		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
5. Москва, МГУ	9 V	24 IV	27 V	29 IX	17 IX	20 X	142	112	170
		1970	1968		1968	1974			

Таблица 2.36

Средняя декадная температура (°C) поверхности почвы

Станция	Декада	Декады											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5. Москва, МГУ	1	-9	-11	-6	3	14	19	21	21	16	7	-0	-4
	2	-14	-10	-4	6	16	20	23	20	13	4	-2	-7
	3	-12	-8	-1	9	17	23	22	18	9	2	-4	-7

Таблица 2.37

Среднее квадратическое отклонение (°C) средней декадной температуры поверхности почвы

Станция	Декада	Декады											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5. Москва, МГУ	1	3,4	6,6	3,0	3,9	4,3	3,5	4,7	2,4	2,1	2,8	2,2	4,0
	2	5,0	4,1	2,9	2,2	4,2	4,0	3,6	3,0	2,3	4,8	3,6	3,8
	3	5,0	3,5	3,0	2,3	3,3	2,8	2,4	3,1	3,4	3,6	2,0	3,2

Таблица 2.38

Среднее квадратическое отклонение (°C) средней суточной температуры поверхности почвы за декаду

Станция	Декада	Декады											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5. Москва, МГУ	1	6,5	8,0	4,8	4,9	5,3	4,8	4,9	3,8	3,7	3,5	3,5	5,3
	2	7,3	6,0	4,6	3,5	5,3	4,8	4,6	4,2	3,7	4,3	4,7	5,7
	3	7,3	5,0	4,1	4,1	5,1	4,3	4,2	4,6	4,0	3,9	3,9	5,5

Таблица 2.39

Средняя месячная температура (°C) почвы на различных глубинах (по колечатым термометрам)

Глубина, см	Средняя месячная температура (°C)						
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
5. Москва, МГУ							
5	13,3	18,7	20,4	18,3	12,0	5,4	
10	12,5	17,9	19,9	18,2	12,2	5,8	
15	11,7	17,3	19,5	18,1	12,3	6,3	
20	11,2	17,0	19,2	18,0	12,5	6,4	
6. Клин							
5	11,7	17,2	18,8	16,8	10,9	5,0	
10	11,2	16,8	18,3	16,7	11,0	5,1	
15	10,5	16,1	18,1	16,5	11,2	5,5	
20	10,2	15,7	17,7	16,4	11,4	5,8	
7. Дмитров							
5	11,7	17,7	19,1	17,3	11,1	4,8	
10	11,4	17,2	18,7	17,1	11,3	5,1	
15	11,0	16,6	18,4	17,0	11,5	5,4	
20	10,6	16,2	18,2	16,9	11,5	5,6	
8. Волоколамск							
5	11,7	16,9	18,6	16,7	10,9	5,1	
10	11,1	16,3	18,3	16,5	11,1	5,4	
15	10,6	15,9	18,0	16,5	11,1	5,4	
20	10,0	15,4	17,6	16,3	11,4	5,7	
9. Ново-Иерусалим							
5	12,4	18,0	19,5	17,5	11,3	4,9	
10	12,0	17,4	19,1	17,3	11,4	5,3	
15	11,4	16,9	18,7	17,3	11,7	5,4	
20	10,9	16,5	18,4	16,6	11,9	5,8	
10. Павловский Посад							
5	13,2	18,3	20,0	17,9	11,4	4,9	
10	12,5	17,8	19,5	17,9	11,6	5,2	
15	12,2	17,5	19,3	17,7	11,8	5,5	
20	11,9	17,1	19,0	17,7	11,9	5,6	
11. Подмосковная							
5	12,0	17,3	18,7	16,9	11,0	5,2	
10	11,4	16,7	18,3	16,6	11,2	5,5	
15	11,0	16,2	18,0	16,7	11,4	5,8	
20	10,6	15,7	17,8	16,6	11,6	6,1	
12. Немчиновка							
5	12,8	18,3	19,8	17,8	11,5	5,0	
10	12,2	17,6	19,3	17,6	11,8	5,5	
15	11,6	17,0	18,9	17,4	11,9	6,0	
20	11,2	16,5	18,5	17,4	12,1	6,1	

Глубина, см	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
13. Им. С. Н. Небольсина							
5	12,0	17,3	18,8	17,0	11,0	5,1	
10	11,4	16,8	18,3	16,8	11,1	5,5	
15	10,9	16,2	18,0	16,7	11,3	5,8	
20	10,6	15,8	17,7	16,5	11,5	6,0	
14. Ленино-Дачное							
5	13,0	18,1	19,7	17,7	11,1	5,5	
10	12,5	17,7	19,3	17,5	11,3	5,8	
15	12,1	17,2	18,9	17,3	11,6	6,1	
20	11,6	16,7	18,6	17,2	11,7	6,4	
16. Можайск							
5	13,0	18,7	19,9	17,9	11,6	5,3	
10	12,5	18,1	19,5	17,7	11,8	5,8	
15	11,8	17,5	19,1	17,5	11,9	6,0	
20	11,3	16,9	18,7	17,5	12,1	6,3	
17. Наро-Фоминск							
5	11,7	16,7	18,6	16,6	10,7	5,3	
10	11,1	16,1	18,3	16,5	11,0	5,6	
15	10,7	15,5	17,9	16,5	11,0	6,0	
20	10,2	15,1	17,6	16,2	11,3	6,3	
19. Коломна							
5	13,4	18,6	20,1	18,2	11,7	5,0	
10	13,0	18,0	19,7	17,9	11,9	5,4	
15	12,5	17,5	18,6	17,8	11,9	5,6	
20	12,2	17,0	19,1	17,5	11,8	5,8	
20. Серпухов							
5	12,7	17,8	19,6	17,6	11,7	5,2	
10	12,3	17,3	19,2	17,5	11,9	5,5	
15	11,7	16,8	18,8	16,7	12,0	5,7	
20	11,3	16,5	18,4	17,1	12,0	—	
21. Кашира							
5	13,6	18,8	20,1	18,3	11,8	5,2	
10	12,8	18,1	19,7	17,9	12,1	5,5	
15	12,0	17,2	19,2	17,9	12,3	5,9	
20	11,6	16,8	18,7	17,6	12,3	5,9	

Таблица 2.40

Среднее квадратическое отклонение (°C) средней месячной температуры почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам)

Глубина, см	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
5. Москва, МГУ							
5	2,4	2,3	2,1	1,6	2,0	1,8	
10	2,3	2,2	2,0	1,6	1,9	1,7	
15	2,2	2,1	2,0	1,5	1,9	1,6	
20	2,2	2,1	1,9	1,6	1,9	1,7	

Таблица 2.41
Среднее квадратическое отклонение (°C) средней суточной температуры почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам)

Глубина, см	V	VI	VII	VIII	IX	X
5. Москва, МГУ						
5	4,2	3,6	3,5	3,2	3,9	3,6
10	3,8	3,2	3,2	2,9	3,6	3,3
15	3,7	3,2	2,9	2,6	3,3	3,0
20	3,5	3,0	2,7	2,5	3,1	2,9

Таблица 2.42

Средняя месячная температура (°C) почвы на глубинах 5, 10, 15, 20 см по срокам

Срок, ч	V	VI	VII	VIII	IX	X
5. Москва, МГУ						
Глубина 5 см						
0	11,8	16,6	18,2	16,8	10,7	5,0
3	10,3	14,9	16,7	15,5	9,8	4,6
6	9,5	14,3	16,0	14,7	9,2	4,3
9	12,3	17,6	18,9	16,8	10,1	4,3
12	17,0	22,3	23,2	21,3	13,9	6,2
15	19,2	24,4	25,2	23,6	15,8	7,2
18	18,2	23,5	24,3	22,5	14,3	6,2
21	14,6	19,8	20,8	18,9	11,8	5,2
Глубина 10 см						
0	12,7	17,7	19,4	18,1	12,0	5,8
3	11,4	16,2	18,0	16,9	11,2	5,5
6	10,5	15,3	17,1	16,1	10,6	5,3
9	11,0	16,1	17,9	16,4	10,5	5,1
12	13,6	18,9	20,5	18,8	12,3	5,7
15	15,8	21,1	22,5	21,1	14,1	6,7
18	16,3	21,6	22,9	21,4	14,2	6,6
21	14,8	20,0	21,3	19,7	12,8	6,0
Глубина 15 см						
0	12,7	18,0	19,9	18,8	12,9	6,5
3	11,7	16,9	18,9	17,9	12,3	6,3
6	11,0	16,1	18,1	17,2	11,8	6,1
9	10,8	16,0	18,0	16,9	11,4	5,9
12	11,8	17,1	19,0	17,8	11,9	6,0
15	13,3	18,7	20,5	19,2	13,1	6,5
18	14,2	19,6	21,3	20,1	13,7	6,7
21	13,9	19,3	21,0	19,7	13,3	6,6
Глубина 20 см						
0	12,4	17,9	19,8	18,8	13,2	6,9
3	11,8	17,2	19,2	18,2	12,7	6,7
6	11,3	16,5	18,6	17,7	12,3	6,5
9	11,0	16,2	18,3	17,3	12,1	6,4
12	11,2	16,6	18,5	17,5	12,1	6,4
15	12,1	17,4	19,4	18,3	12,7	6,6
18	12,8	18,2	20,1	19,0	13,2	6,8
21	13,0	18,5	20,3	19,1	13,2	6,8

Таблица 2.43

Среднее квадратическое отклонение ($^{\circ}\text{C}$) температуры почвы в глубинах 5, 10, 15, 20 см по срокам

Срок, л	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
5. Москва, МГУ							
Глубина 5 см							
0	4,0	3,6	3,3	3,4	3,9	3,7	3,2
3	3,9	3,4	3,0	3,4	3,8	3,6	3,2
6	3,8	3,2	2,9	3,3	3,7	3,5	3,2
9	3,9	3,2	3,0	3,1	3,8	3,6	3,2
12	5,1	4,3	4,3	4,0	4,6	4,4	3,2
15	5,8	4,9	5,2	4,5	5,2	4,8	3,3
18	5,3	4,5	4,9	4,3	4,9	4,4	3,1
21	4,4	3,8	3,8	3,7	4,2	3,9	3,1
Глубина 10 см							
0	3,8	3,3	3,1	3,1	3,7	3,5	2,8
3	3,7	3,1	2,9	3,0	3,5	3,3	2,8
6	3,6	3,0	2,8	2,9	3,4	3,2	2,7
9	3,5	2,9	2,7	2,9	3,5	3,2	2,8
12	3,8	3,3	3,3	3,1	3,7	3,5	2,8
15	4,4	3,9	4,0	3,6	4,1	4,0	2,9
18	4,4	3,9	4,1	3,7	4,2	4,0	2,8
21	4,1	3,5	3,6	3,3	3,9	3,7	2,8
Глубина 15 см							
0	3,7	3,2	3,0	2,8	3,5		
3	3,5	3,1	2,9	2,7	3,4		
6	3,5	3,0	2,6	2,7	3,3		
9	3,4	2,9	2,6	2,6	3,3		
12	3,5	3,0	2,7	2,7	3,4		
15	3,8	3,2	3,1	2,9	3,5		
18	3,9	3,4	3,4	3,1	3,7		
21	3,8	3,3	3,3	3,0	3,7		
Глубина 20 см							
0	3,5	3,0	2,8	2,7	3,3	3,2	2,3
3	3,4	2,9	2,7	2,6	3,3	3,1	2,3
6	3,4	2,9	2,6	2,6	3,2	3,0	2,3
9	3,3	2,8	2,5	2,6	3,2	3,0	2,3
12	3,3	2,8	2,5	2,5	3,2	3,0	2,2
15	3,4	2,9	2,7	2,6	3,2	3,1	2,2
18	3,4	3,0	2,9	2,7	3,3	3,2	2,3
21	3,5	3,0	2,9	2,8	3,4	3,2	2,3

Таблица 2.44.1

Коэффициент асимметрии температуры почвы на глубинах 5, 10, 15, 20 см по срокам

Срок, ч	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
5. Москва, МГУ							
Глубина 5 см							
0	-0,0	-0,2	-0,0	-0,3	-0,1	0,1	0,0
3	-0,0	-0,2	-0,1	-0,4	-0,2	0,0	-0,1
6	-0,0	-0,2	-0,0	-0,4	-0,2	0,0	-0,2
9	-0,1	-0,2	-0,1	-0,4	-0,3	0,1	-0,2
12	-0,2	-0,5	-0,2	-0,3	-0,2	0,0	0,1
15	-0,3	-0,5	-0,3	-0,3	0,1	0,1	0,2
18	-0,2	-0,5	-0,2	-0,3	0,1	0,1	0,1
21	-0,1	-0,3	-0,1	-0,3	-0,1	0,1	-0,1
Глубина 10 см							
0	0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,1	0,1	0,1
3	0,1	-0,3	-0,1	-0,3	-0,2	0,1	0,1
6	0,1	-0,3	-0,1	-0,4	-0,2	0,1	0,0
9	0,1	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3	0,1	-0,1
12	0,0	-0,2	-0,1	-0,2	-0,3	0,1	0,1
15	-0,1	-0,4	-0,2	-0,2	-0,0	0,0	0,3
18	-0,2	-0,4	-0,2	-0,3	0,0	0,1	0,2
21	-0,1	-0,4	-0,2	-0,3	-0,1	0,1	0,1
Глубина 15 см							
0	0,1	-0,3	-0,1	-0,3	-0,1	0,1	0,4
3	0,1	-0,3	-0,1	-0,3	-0,1	0,1	0,3
6	0,2	-0,2	-0,1	-0,3	-0,1	0,1	0,3
9	0,1	-0,2	-0,1	-0,3	-0,2	0,1	0,3
12	0,1	-0,2	0,0	-0,2	-0,2	0,1	0,3
15	0,1	-0,3	-0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,4
18	0,0	-0,3	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,4
21	0,0	-0,4	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,4
Глубина 20 см							
0	0,1	-0,3	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,5
3	0,1	-0,3	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,4
6	0,2	-0,2	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,4
9	0,2	-0,2	-0,0	-0,2	-0,1	0,1	0,4
12	0,1	-0,2	-0,0	-0,2	-0,1	0,1	0,4
15	0,1	-0,3	0,0	-0,2	-0,2	0,1	0,4
18	0,1	-0,3	-0,0	-0,2	-0,1	0,1	0,4
21	0,0	-0,3	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,4

Таблица 2.45

Корреляционная функция температуры почвы на глубинах 5, 10, 15, 20 см в различные часы суток

Сдвиг по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
5. Москва, МГУ								
Глубина 5 см								
Май								
3	0,99	0,99	0,88	0,88	0,94	0,97	0,96	0,97
6	0,97	0,88	0,64	0,78	0,91	0,92	0,90	0,94
9	0,90	0,65	0,55	0,80	0,91	0,86	0,85	0,92
12	0,69	0,57	0,61	0,87	0,87	0,81	0,82	0,90
15	0,61	0,63	0,74	0,88	0,83	0,79	0,85	0,74
18	0,67	0,76	0,79	0,87	0,82	0,82	0,75	0,67
21	0,79	0,80	0,79	0,87	0,85	0,73	0,69	0,72
24	0,82	0,80	0,79	0,86	0,73	0,67	0,72	0,82
36	0,54	0,46	0,49	0,71	0,74	0,73	0,77	0,76
48	0,66	0,64	0,62	0,70	0,54	0,48	0,53	0,64
60	0,41	0,39	0,43	0,57	0,58	0,58	0,62	0,61
72	0,54	0,52	0,51	0,59	0,41	0,37	0,44	0,54
84	0,39	0,37	0,40	0,49	0,44	0,44	0,49	0,54
96	0,48	0,46	0,46	0,53	0,37	0,35	0,41	0,49
108	0,36	0,36	0,40	0,47	0,38	0,36	0,43	0,47
120	0,48	0,44	0,43	0,49	0,35	0,35	0,38	0,48
Июль								
3	0,98	0,99	0,82	0,88	0,93	0,95	0,96	0,97
6	0,96	0,83	0,56	0,81	0,89	0,92	0,88	0,92
9	0,86	0,58	0,52	0,79	0,87	0,85	0,81	0,88
12	0,65	0,55	0,55	0,83	0,83	0,78	0,77	0,87
15	0,61	0,58	0,67	0,85	0,77	0,75	0,84	0,71
18	0,64	0,70	0,76	0,83	0,73	0,81	0,73	0,67
21	0,75	0,78	0,78	0,81	0,79	0,69	0,69	0,68
24	0,81	0,79	0,77	0,82	0,66	0,65	0,69	0,78
36	0,48	0,42	0,44	0,64	0,66	0,68	0,71	0,71
48	0,64	0,63	0,60	0,66	0,47	0,45	0,49	0,59
60	0,37	0,33	0,36	0,49	0,51	0,54	0,58	0,55
72	0,52	0,51	0,48	0,53	0,37	0,38	0,38	0,45
84	0,29	0,25	0,30	0,40	0,41	0,46	0,49	0,44
96	0,41	0,42	0,40	0,43	0,28	0,25	0,29	0,36
108	0,23	0,21	0,24	0,32	0,33	0,35	0,39	0,33
120	0,34	0,35	0,35	0,35	0,24	0,19	0,23	0,29
Октябрь								
3	0,99	0,99	0,99	0,94	0,97	0,98	0,98	0,99
6	0,96	0,97	0,93	0,88	0,97	0,95	0,95	0,96
9	0,94	0,93	0,87	0,90	0,94	0,91	0,92	0,93
12	0,93	0,87	0,89	0,90	0,90	0,88	0,89	0,92
15	0,88	0,89	0,88	0,86	0,87	0,84	0,87	0,92
18	0,88	0,87	0,84	0,82	0,83	0,83	0,90	0,89
21	0,86	0,82	0,79	0,78	0,82	0,87	0,89	0,89
24	0,81	0,78	0,76	0,76	0,85	0,87	0,89	0,85
36	0,73	0,73	0,71	0,69	0,74	0,73	0,72	0,71
48	0,63	0,58	0,56	0,55	0,69	0,74	0,75	0,71

Сдвиг по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
60	0,57	0,58	0,58	0,57	0,61	0,60	0,59	0,56
72	0,52	0,48	0,45	0,44	0,58	0,64	0,65	0,60
84	0,51	0,50	0,50	0,50	0,56	0,54	0,52	0,50
96	0,49	0,43	0,41	0,43	0,56	0,62	0,62	0,57
108	0,50	0,49	0,49	0,48	0,52	0,53	0,51	0,50
120	0,45	0,40	0,39	0,41	0,55	0,60	0,60	0,54
Глубина 10 см								
Май								
3	0,99	0,99	0,98	0,92	0,96	0,98	0,99	0,99
6	0,98	0,98	0,86	0,82	0,93	0,97	0,96	0,96
9	0,97	0,88	0,75	0,79	0,94	0,95	0,93	0,94
12	0,89	0,77	0,72	0,84	0,95	0,93	0,90	0,95
15	0,79	0,75	0,79	0,88	0,94	0,91	0,91	0,89
18	0,78	0,81	0,84	0,89	0,93	0,92	0,88	0,81
21	0,83	0,85	0,85	0,89	0,94	0,88	0,80	0,79
24	0,87	0,87	0,86	0,90	0,87	0,80	0,78	0,84
36	0,75	0,64	0,61	0,70	0,81	0,83	0,84	0,85
48	0,73	0,73	0,72	0,76	0,71	0,63	0,62	0,68
60	0,62	0,54	0,53	0,60	0,67	0,68	0,70	0,72
72	0,62	0,62	0,60	0,66	0,60	0,52	0,52	0,59
84	0,56	0,49	0,49	0,55	0,57	0,56	0,58	0,62
96	0,56	0,56	0,55	0,59	0,55	0,49	0,48	0,54
108	0,51	0,47	0,47	0,53	0,53	0,50	0,52	0,56
120	0,54	0,54	0,53	0,56	0,51	0,46	0,46	0,52
Июль								
3	0,99	0,99	0,97	0,91	0,95	0,97	0,98	0,98
6	0,97	0,97	0,80	0,82	0,92	0,96	0,95	0,95
9	0,96	0,83	0,70	0,79	0,92	0,93	0,91	0,93
12	0,85	0,73	0,69	0,82	0,92	0,90	0,88	0,94
15	0,77	0,72	0,74	0,86	0,90	0,87	0,91	0,87
18	0,75	0,76	0,80	0,88	0,88	0,90	0,87	0,79
21	0,79	0,82	0,83	0,88	0,90	0,84	0,80	0,77
24	0,83	0,84	0,83	0,88	0,82	0,77	0,77	0,80
36	0,69	0,58	0,56	0,66	0,75	0,78	0,80	0,82
48	0,68	0,70	0,69	0,74	0,66	0,59	0,59	0,62
60	0,55	0,48	0,47	0,54	0,61	0,64	0,67	0,68
72	0,56	0,58	0,57	0,62	0,54	0,49	0,48	0,50
84	0,46	0,38	0,38	0,45	0,51	0,54	0,57	0,57
96	0,45	0,48	0,49	0,52	0,44	0,37	0,38	0,40
108	0,37	0,31	0,32	0,37	0,42	0,43	0,46	0,46
120	0,38	0,41	0,42	0,45	0,38	0,31	0,31	0,33
Октябрь								
3	0,99	0,99	1,00	0,99	0,98	0,99	0,99	0,99
6	0,98	0,96	0,98	0,95	0,97	0,98	0,97	0,98
9	0,96	0,97	0,95	0,94	0,97	0,96	0,96	0,96
12	0,96	0,94	0,94	0,94	0,95	0,94	0,93	0,95
15	0,94	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	0,92	0,94
18	0,93	0,93	0,91	0,89	0,90	0,90	0,92	0,93
21	0,92	0,90	0,89	0,86	0,88	0,90	0,92	0,93
24	0,87	0,87	0,86	0,85	0,87	0,90	0,92	0,91

Сдвиг по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
36	0,81	0,81	0,81	0,80	0,81	0,82	0,82	0,81
48	0,76	0,73	0,71	0,69	0,72	0,78	0,80	0,79
60	0,69	0,68	0,69	0,68	0,69	0,71	0,71	0,69
72	0,67	0,63	0,61	0,59	0,63	0,68	0,71	0,70
84	0,62	0,61	0,62	0,61	0,63	0,65	0,65	0,63
96	0,62	0,58	0,56	0,55	0,60	0,66	0,69	0,67
108	0,59	0,59	0,60	0,58	0,60	0,62	0,62	0,61
120	0,59	0,55	0,53	0,53	0,58	0,64	0,67	0,64

Глубина 15 см

Май

3	1,00	1,00	1,00	0,98	0,97	0,99	1,00	0,99
6	0,99	0,99	0,97	0,92	0,94	0,98	0,99	0,98
9	0,98	0,97	0,91	0,87	0,94	0,98	0,98	0,97
12	0,97	0,91	0,86	0,87	0,95	0,98	0,97	0,97
15	0,92	0,87	0,86	0,90	0,96	0,97	0,96	0,96
18	0,88	0,88	0,89	0,91	0,96	0,97	0,95	0,92
21	0,89	0,90	0,90	0,91	0,96	0,96	0,91	0,88
24	0,90	0,91	0,91	0,91	0,94	0,91	0,88	0,88
36	0,88	0,81	0,76	0,77	0,84	0,88	0,89	0,90
48	0,79	0,80	0,79	0,80	0,83	0,79	0,76	0,76
60	0,77	0,71	0,67	0,68	0,74	0,77	0,78	0,78
72	0,69	0,70	0,70	0,71	0,74	0,69	0,67	0,68
84	0,69	0,65	0,62	0,63	0,67	0,68	0,69	0,69
96	0,64	0,65	0,64	0,66	0,68	0,64	0,63	0,63
108	0,64	0,60	0,58	0,60	0,64	0,63	0,63	0,64
120	0,61	0,62	0,61	0,62	0,65	0,60	0,59	0,59

Июль

3	0,99	0,99	0,99	0,96	0,97	0,98	0,99	0,99
6	0,98	0,99	0,95	0,89	0,93	0,97	0,98	0,98
9	0,98	0,96	0,87	0,85	0,92	0,97	0,97	0,96
12	0,96	0,89	0,83	0,84	0,93	0,96	0,95	0,96
15	0,90	0,84	0,82	0,86	0,93	0,95	0,95	0,96
18	0,86	0,84	0,85	0,88	0,93	0,95	0,95	0,90
21	0,85	0,86	0,87	0,89	0,93	0,94	0,90	0,86
24	0,87	0,87	0,87	0,89	0,91	0,88	0,86	0,85
36	0,84	0,75	0,70	0,71	0,79	0,84	0,86	0,87
48	0,72	0,74	0,74	0,76	0,78	0,74	0,71	0,70
60	0,72	0,64	0,60	0,60	0,67	0,71	0,73	0,74
72	0,61	0,62	0,63	0,65	0,68	0,64	0,61	0,59
84	0,61	0,54	0,51	0,51	0,57	0,61	0,63	0,64
96	0,51	0,53	0,53	0,56	0,58	0,54	0,52	0,50
108	0,52	0,46	0,43	0,43	0,48	0,50	0,52	0,53
120	0,43	0,44	0,45	0,48	0,51	0,46	0,44	0,42

Октябрь

3	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00
6	0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
9	0,98	0,98	0,98	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98
12	0,97	0,97	0,97	0,96	0,97	0,97	0,96	0,97
15	0,97	0,96	0,96	0,95	0,96	0,96	0,95	0,96
18	0,96	0,96	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,95

Сдвиг по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
21	0,95	0,94	0,94	0,92	0,92	0,93	0,94	0,95
24	0,93	0,93	0,92	0,91	0,91	0,93	0,94	0,94
36	0,87	0,88	0,87	0,87	0,87	0,88	0,88	0,87
48	0,84	0,83	0,81	0,79	0,80	0,83	0,84	0,85
60	0,78	0,78	0,77	0,77	0,77	0,79	0,79	0,78
72	0,77	0,75	0,73	0,71	0,72	0,75	0,77	0,77
84	0,73	0,72	0,71	0,71	0,71	0,73	0,73	0,73
96	0,73	0,71	0,69	0,67	0,68	0,72	0,74	0,74
108	0,70	0,69	0,69	0,68	0,68	0,70	0,71	0,70
120	0,69	0,68	0,66	0,64	0,66	0,69	0,72	0,72

Глубина 20 см

Май

3	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,99	1,00	1,00
6	0,99	1,00	0,99	0,97	0,96	0,98	1,00	0,99
9	0,99	0,99	0,97	0,94	0,95	0,98	0,99	0,99
12	0,99	0,97	0,94	0,92	0,95	0,98	0,99	0,98
15	0,97	0,94	0,92	0,92	0,95	0,98	0,98	0,98
18	0,94	0,92	0,92	0,93	0,96	0,98	0,98	0,96
21	0,93	0,93	0,93	0,93	0,95	0,97	0,96	0,94
24	0,93	0,93	0,93	0,93	0,95	0,95	0,93	0,92
36	0,92	0,89	0,85	0,84	0,86	0,90	0,92	0,92
48	0,83	0,84	0,84	0,84	0,86	0,86	0,84	0,82
60	0,82	0,80	0,77	0,75	0,78	0,81	0,82	0,82
72	0,75	0,76	0,76	0,76	0,78	0,78	0,75	0,74
84	0,75	0,74	0,71	0,70	0,72	0,74	0,74	0,74
96	0,70	0,71	0,70	0,71	0,73	0,72	0,70	0,69
108	0,70	0,69	0,67	0,66	0,68	0,69	0,69	0,69
120	0,66	0,67	0,67	0,68	0,69	0,68	0,66	0,65

Июль

3	1,00	1,00	1,00	0,99	0,98	0,99	1,00	0,99
6	0,99	0,99	0,99	0,96	0,95	0,97	0,99	0,99
9	0,98	0,99	0,95	0,92	0,93	0,97	0,99	0,98
12	0,98	0,96	0,91	0,89	0,92	0,97	0,98	0,98
15	0,95	0,92	0,89	0,89	0,93	0,97	0,97	0,95
18	0,92	0,89	0,89	0,90	0,93	0,97	0,97	0,95
21	0,90	0,89	0,90	0,91	0,93	0,96	0,95	0,92
24	0,89	0,90	0,90	0,91	0,92	0,92	0,91	0,89
36	0,89	0,84	0,80	0,77	0,80	0,86	0,88	0,89
48	0,77	0,78	0,79	0,80	0,81	0,81	0,79	0,77
60	0,78	0,74	0,69	0,67	0,70	0,74	0,77	0,78
72	0,67	0,68	0,69	0,70	0,71	0,71	0,68	0,66
84	0,68	0,64	0,60	0,59	0,61	0,65	0,67	0,68
96	0,58	0,59	0,60	0,61	0,62	0,62	0,59	0,57
108	0,59	0,56	0,53	0,51	0,53	0,56	0,57	0,59
120	0,50	0,51	0,52	0,54	0,55	0,54	0,52	0,49

Сдвиг по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21

Октябрь

3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
9	0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
12	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
15	0,97	0,98	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
18	0,97	0,97	0,97	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
21	0,96	0,96	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95	0,96
24	0,95	0,95	0,95	0,94	0,94	0,94	0,95	0,95
36	0,91	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,91	0,91
48	0,88	0,87	0,86	0,86	0,85	0,85	0,87	0,87
60	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,83	0,83
72	0,81	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78	0,80	0,80
84	0,78	0,77	0,77	0,76	0,77	0,77	0,78	0,78
96	0,77	0,76	0,75	0,74	0,75	0,75	0,76	0,77
108	0,75	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,75	0,75
120	0,74	0,73	0,72	0,71	0,72	0,72	0,74	0,75

Часть 3. Ветер и атмосферное давление

Раздел I. Ветер

Таблица 3.1

Повторяемость (%) направления ветра и штилей

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона									
I	10	6	11	13	16	18	15	11	7
II	8	4	10	15	17	17	14	15	6
III	7	6	9	14	19	20	15	10	9
IV	12	9	10	13	17	16	11	12	8
V	15	13	12	9	11	13	13	14	11
VI	19	14	8	5	8	14	14	18	13
VII	18	12	10	7	7	13	13	20	16
VIII	17	9	10	6	10	15	16	17	16
IX	11	7	6	6	14	21	19	16	13
X	12	5	4	8	16	21	16	18	8
XI	7	6	6	11	19	24	18	9	5
XII	9	6	8	14	17	20	14	12	5
Год	12	8	9	10	14	18	15	14	10
К	66	66	66	66	66	66	66	66	
3. Москва, ВДНХ									
I	8	7	9	17	11	15	20	13	10
II	6	4	13	21	11	11	20	14	8
III	7	5	11	20	14	15	18	10	9
IV	9	7	13	18	12	11	17	13	6
V	14	11	11	13	9	10	18	14	12
VI	16	10	8	8	6	13	22	17	13
VII	13	9	11	8	7	12	22	18	15
VIII	14	9	8	10	8	15	22	14	15
IX	10	6	7	12	11	16	25	13	13
X	10	4	8	14	11	17	23	13	7
XI	6	4	8	20	13	18	22	9	6
XII	6	4	11	20	11	15	22	11	6
Год	10	7	10	15	10	14	21	13	10
К	6а	56	56	66	4γ	4γ	66	56	
10. Павловский Посад									
I	11	7	10	14	15	18	13	12	6
II	10	4	11	16	16	17	13	13	4
III	10	5	10	14	20	21	12	8	5
IV	12	9	11	13	16	17	10	12	5
V	17	12	11	10	12	15	11	12	7
VI	20	12	8	6	9	17	14	14	7
VII	18	12	9	7	9	15	14	16	6
VIII	16	11	9	7	11	18	14	14	8
IX	13	8	5	7	14	23	16	14	6

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Шторм
X	12	5	4	8	17	22	17	15	4
XI	7	5	7	12	20	26	15	8	2
XII	9	4	9	16	17	20	13	12	4
Год	12	8	9	11	15	19	14	12	5
К	66	66	66	66	66	66	66	66	
13. Им. С. И. Небольсина									
I	11	5	11	15	16	19	13	10	21
II	8	3	14	19	14	19	13	10	19
III	8	4	11	18	20	21	11	7	20
IV	12	7	13	13	18	17	10	10	18
V	18	12	11	11	12	13	12	11	22
VI	22	10	9	7	8	16	14	14	25
VII	18	9	9	8	9	15	16	16	27
VIII	19	8	9	8	11	15	16	14	29
IX	13	6	6	7	16	22	19	11	25
X	12	3	5	9	18	20	18	15	15
XI	8	3	8	14	18	27	15	7	13
XII	8	5	10	16	16	22	13	9	15
Год	13	6	10	12	15	19	14	11	21
К	76	76	76	66	76	66	66	66	

Таблица 3.2

Повторяемость (%) направления ветра и шторм по срокам

Срок, ч	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Шторм
3. Москва, ВДНХ									
Январь									
0	7	6	10	18	10	16	21	12	12
3	8	6	9	17	10	16	22	12	13
6	8	7	10	16	9	15	22	13	10
9	7	7	8	18	11	16	19	14	10
12	9	7	10	16	12	14	21	11	8
15	9	6	10	17	12	15	18	13	6
18	6	9	10	19	10	14	19	13	7
21	8	7	9	19	9	17	19	12	10
Февраль									
0	4	4	13	22	10	11	22	14	9
3	4	4	11	22	11	11	24	13	13
6	7	4	11	22	9	12	20	15	13
9	8	3	12	21	10	12	20	14	10
12	8	3	13	22	10	11	18	15	5
15	9	2	13	22	12	10	18	14	4
18	7	3	15	20	11	10	19	15	5
21	7	2	15	20	12	12	19	13	9

Срок, ч	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Шторм
Март									
0	5	4	9	21	14	15	22	10	12
3	6	4	11	20	12	18	20	9	14
6	9	5	10	18	15	17	18	8	13
9	8	5	13	16	14	15	19	10	11
12	9	4	11	21	15	12	18	10	5
15	9	5	10	22	13	12	18	11	4
18	6	6	10	24	14	13	17	10	7
21	6	4	11	23	13	15	19	9	8
Апрель									
0	9	8	12	18	13	12	17	11	12
3	9	5	15	16	11	13	18	13	15
6	8	8	16	17	9	11	18	13	13
9	8	9	14	19	10	10	18	12	3
12	9	7	13	19	13	9	15	15	0
15	9	5	13	17	14	10	18	14	0
18	11	7	12	18	12	10	17	13	3
21	10	7	13	19	13	10	17	11	6
Май									
0	14	11	11	14	10	10	18	12	23
3	12	9	13	10	8	12	22	14	30
6	13	11	12	11	7	10	19	18	21
9	14	10	16	13	7	8	17	15	5
12	12	10	11	15	8	11	18	15	2
15	14	10	8	14	10	11	18	15	3
18	16	10	11	13	11	10	15	14	2
21	15	12	13	12	10	9	19	10	12
Июнь									
0	16	8	8	8	6	14	23	17	26
3	15	7	7	7	6	13	31	14	32
6	16	8	9	8	5	13	22	19	26
9	17	10	9	9	5	12	20	18	4
12	16	11	9	9	6	13	19	17	2
15	17	10	9	7	6	12	21	18	1
18	18	13	8	6	7	10	20	18	2
21	17	9	7	8	7	14	23	15	15
Июль									
0	13	9	10	7	7	14	24	16	28
3	10	8	10	7	6	12	28	19	30
6	13	10	11	7	4	13	22	20	26
9	13	11	12	8	7	12	20	17	10
12	14	9	13	8	6	13	21	16	2
15	14	7	12	10	6	11	19	21	3
18	13	9	11	9	7	9	22	20	2
21	12	8	10	9	6	12	26	17	17
Август									
0	12	6	8	11	6	19	24	14	27
3	15	7	5	9	6	19	25	14	31
6	16	10	5	7	6	16	24	16	30
9	16	12	10	10	5	15	21	11	11

Срок, ч	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Шторм
12	13	12	8	11	6	15	18	17	2
15	15	10	7	11	9	12	21	15	2
18	14	8	7	10	10	12	23	16	4
21	13	8	8	12	10	14	23	12	18
Сентябрь									
0	9	7	5	11	15	16	27	11	22
3	7	5	8	11	11	18	26	14	25
6	9	6	7	10	11	16	28	13	22
9	9	6	9	12	9	14	27	14	11
12	12	7	9	13	9	16	20	14	1
15	11	5	8	10	11	17	24	14	2
18	11	5	7	10	12	17	25	13	5
21	8	8	5	13	12	17	26	11	17
Октябрь									
0	11	2	8	14	12	17	24	12	10
3	11	2	8	13	11	20	23	12	11
6	10	2	10	14	9	18	24	13	10
9	9	6	9	12	11	16	22	15	5
12	11	4	8	14	11	16	22	14	2
15	11	3	6	15	11	15	23	16	2
18	10	2	5	17	12	15	25	14	5
21	11	3	7	15	12	19	21	12	8
Ноябрь									
0	5	4	6	21	13	19	23	9	7
3	7	3	6	20	15	17	24	8	8
6	7	4	8	21	13	18	21	8	9
9	6	5	8	19	11	20	22	9	7
12	5	5	9	18	12	17	24	10	2
15	6	5	8	19	12	18	23	9	3
18	7	3	8	20	14	17	22	9	3
21	7	3	6	23	12	18	23	8	6
Декабрь									
0	6	3	10	21	12	15	22	11	8
3	6	4	10	21	12	15	20	12	9
6	6	5	11	20	10	17	22	9	7
9	5	5	11	20	10	15	22	12	5
12	7	4	12	19	11	14	23	10	5
15	7	4	12	19	11	15	22	10	5
18	7	4	11	20	11	14	22	11	5
21	5	4	12	19	11	15	23	11	6
Год									
0	9	6	9	15	11	15	23	12	16
3	9	6	9	15	10	15	23	13	19
6	10	6	10	14	10	15	21	14	17
9	10	7	11	14	10	14	20	14	8
12	11	7	10	15	10	14	19	14	3
15	11	6	10	15	11	13	20	14	3
18	11	6	10	15	11	13	20	14	4
21	9	6	10	16	11	15	21	12	11

Таблица 3.3

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Станция	Высота флюгера, м		Год												
	с легкой доской	с тяжелой доской	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Москва, Лосиноостровская	20	18	3,4	3,4	3,4	3,5	3,3	3,1	2,9	2,7	2,5	2,9	3,4	3,5	3,2
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михальсона	26	26	3,7	3,9	3,8	3,7	3,4	3,4	3,1	2,9	2,7	3,1	3,7	3,8	3,5
3. Москва, ВДНХ	11	11	2,6	2,7	2,6	2,5	2,3	2,3	2,0	1,9	2,1	2,1	2,5	2,6	2,4
4. Москва, Балуг	12	15	2,8	2,8	2,7	2,4	2,4	2,4	2,2	2,1	2,1	2,1	2,6	2,6	2,5
5. Москва, МГУ	15	15	3,6	3,6	3,4	3,3	3,1	2,9	2,7	2,7	2,7	3,1	3,6	3,6	3,3
6. Клин	12	11	4,2	4,0	4,0	3,7	3,4	3,0	2,7	2,7	2,7	3,2	3,8	4,2	3,6
7. Дмитров	11	11	4,0	4,1	4,0	3,7	3,3	2,9	2,6	2,6	2,9	2,9	3,7	4,1	4,3
8. Волоколамск	11	11	3,7	3,8	3,7	3,4	3,2	3,0	2,7	2,7	3,1	3,1	3,7	4,0	3,4
9. Ново-Иерусалим	11	12	3,4	3,3	3,3	3,1	2,9	2,6	2,3	2,1	2,4	2,4	3,1	3,4	2,8
10. Павловский Посад	11	11	3,6	3,6	3,5	3,3	3,2	3,0	2,8	2,7	3,0	3,0	3,4	3,5	3,3
11. Подмосковная	12	12	3,0	3,0	2,9	2,7	2,5	2,3	2,1	2,1	2,4	2,4	2,9	3,1	2,7
12. Немчиновка	11	11	3,9	3,9	3,9	3,6	3,3	3,1	2,9	2,7	3,0	3,0	3,7	3,9	4,1
13. Им. С. И. Небольсина	11	11	3,8	3,7	3,7	3,5	3,2	2,9	2,7	2,7	3,0	2,9	3,7	4,0	3,4
14. Ленин-Дачное	13	13	3,3	3,2	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,6	2,6	3,3	3,3	2,8
15. Черусти	11	11	3,3	3,4	3,3	3,3	3,0	2,8	2,6	2,4	2,7	2,7	3,3	3,4	3,1
16. Можайск	11	11	3,9	4,0	3,9	3,6	3,3	3,0	2,7	2,7	3,2	3,2	3,9	4,1	3,5
17. Наро-Фоминск	11	11	3,2	3,2	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4	2,3	2,5	2,5	3,2	3,5	2,8
18. Егорьевск	11	11	4,1	3,9	4,2	3,9	3,4	3,0	2,8	2,6	3,3	3,3	4,1	4,3	3,7
19. Коломна	15	12	3,4	3,5	3,4	3,3	3,0	2,8	2,5	2,3	2,7	2,7	3,3	3,4	3,1
20. Серпухов	12	12	3,6	3,7	3,6	3,4	3,2	3,0	2,9	2,7	3,0	2,7	3,5	3,8	3,4
21. Кашира	11	11	5,2	5,3	5,0	4,5	4,2	3,7	3,5	3,4	3,9	3,4	4,5	5,2	4,5

Среднее квадратическое отклонение (м/с) средней месячной и годовой скорости ветра

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	0,8	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,3
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,5	0,5	0,7	0,8	0,7	0,8	0,5
3. Москва, ВДНХ	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3
4. Москва, Балчуг	0,7	0,6	0,6	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4
5. Москва, МГУ	0,8	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,7	0,7	0,4
6. Клин	1,0	1,0	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9	0,4
7. Дмитров	1,1	1,2	1,3	1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	1,1	0,9	1,2	0,8
8. Волоколамск	0,9	0,9	0,9	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,5
9. Ново-Иерусалим	0,9	0,8	0,7	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,7	0,6	0,9	0,4
10. Павловский Посад	0,9	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,4
11. Подмосковная	0,6	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,2
12. Немчиновка	0,8	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,4
13. Им. С. И. Небольсина	1,0	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	0,5
14. Ленино-Дачное	0,9	0,7	0,9	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6
15. Черусти	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,3
16. Можайск	0,9	1,1	0,9	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,4
17. Наро-Фоминск	1,0	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0	0,9	0,6
18. Егорьевск	1,1	0,7	1,1	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,8	0,7	1,0	0,9	0,4
19. Коломна	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,7	0,2
20. Серпухов	0,8	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,3
21. Кашира	1,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	0,6

Таблица 3.5.

Коэффициент вариации средней суточной скорости ветра

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5

Таблица 3.6.

Коэффициент асимметрии средней суточной скорости ветра

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	0,5	0,9	0,7	0,4	0,7	0,6	0,7	0,7	0,4	0,6	0,4	0,4	0,6

Таблица 3.7.

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с) по срокам

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	2,2	2,3	2,2	2,1	1,6	1,3	1,3	1,3	1,5	2,2	2,3	2,4	1,9
3	2,1	2,2	2,1	1,9	1,4	1,2	1,2	1,2	1,4	2,0	2,3	2,4	1,8
6	2,2	2,2	2,1	1,9	1,6	1,4	1,3	1,2	1,4	2,2	2,2	2,4	1,9
9	2,2	2,2	2,2	2,5	2,3	2,1	1,9	1,7	1,8	2,3	2,3	2,4	2,2
12	2,4	2,5	2,6	3,1	2,9	2,7	2,5	2,3	2,4	2,7	2,5	2,6	2,6
15	2,4	2,7	2,8	3,3	2,9	2,8	2,6	2,4	2,6	2,7	2,5	2,6	2,7
18	2,4	2,5	2,5	2,9	2,8	2,6	2,3	2,1	2,1	2,4	2,4	2,5	2,5
21	2,3	2,4	2,4	2,3	1,9	1,6	1,5	1,4	1,7	2,3	2,3	2,5	2,1

Таблица 3.8.

Коэффициент вариации скорости ветра по срокам

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7
3	0,7	0,7	0,8	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7
6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7
9	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6
12	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
15	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5
18	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5
21	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6

Таблица 3.9

Коэффициент асимметрии скорости ветра по срокам

Срок, ч	Время (мес), ч												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
3. Москва, ВДНХ													
0	0,5	1,1	1,1	0,5	0,7	0,9	1,0	0,5	0,3	0,7	0,6	0,5	0,8
3	0,7	0,6	1,6	0,5	0,8	0,7	1,1	0,8	0,5	0,8	1,1	0,8	0,9
6	0,5	0,9	1,4	0,8	1,0	0,6	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	1,0	0,9
9	0,5	0,7	0,6	0,6	1,0	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6
12	0,4	0,8	0,6	0,5	0,7	0,8	0,5	0,4	0,4	0,9	0,7	0,3	0,6
15	0,5	0,6	0,6	0,5	0,3	0,6	0,4	0,5	0,2	1,6	0,6	0,6	0,6
18	0,6	0,8	0,8	0,6	0,7	0,6	0,7	0,5	0,7	1,0	0,9	0,6	0,7
21	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	1,0	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7

Таблица 3.10

Корреляционная функция скорости ветра в различные часы суток

Срок по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
3. Москва, ВДНХ								
Январь								
3	0,80	0,78	0,79	0,75	0,78	0,75	0,77	0,77
6	0,68	0,62	0,62	0,64	0,68	0,64	0,63	0,67
9	0,52	0,51	0,51	0,58	0,55	0,54	0,55	0,57
12	0,44	0,40	0,45	0,48	0,47	0,43	0,50	0,43
15	0,37	0,37	0,35	0,42	0,37	0,43	0,39	0,40
18	0,34	0,33	0,32	0,35	0,37	0,35	0,33	0,30
21	0,28	0,30	0,27	0,35	0,28	0,30	0,28	0,27
24	0,28	0,30	0,30	0,26	0,23	0,23	0,24	0,25
36	0,17	0,15	0,17	0,16	0,09	0,20	0,27	0,22
48	0,13	0,15	0,18	0,15	0,19	0,16	0,17	0,14
Апрель								
3	0,76	0,77	0,70	0,62	0,64	0,66	0,57	0,72
6	0,67	0,62	0,49	0,48	0,51	0,45	0,52	0,56
9	0,53	0,42	0,35	0,41	0,26	0,41	0,44	0,52
12	0,34	0,28	0,33	0,25	0,27	0,37	0,38	0,39
15	0,24	0,26	0,22	0,27	0,25	0,29	0,28	0,24
18	0,21	0,15	0,24	0,28	0,19	0,25	0,16	0,19
21	0,10	0,15	0,21	0,21	0,17	0,17	0,18	0,18
24	0,14	0,17	0,17	0,22	0,14	0,16	0,09	0,12
Июль								
3	0,74	0,77	0,70	0,57	0,61	0,62	0,47	0,60
6	0,68	0,61	0,50	0,51	0,50	0,40	0,41	0,55
9	0,52	0,45	0,43	0,41	0,29	0,33	0,34	0,59
12	0,35	0,39	0,36	0,35	0,24	0,27	0,35	0,48
15	0,29	0,36	0,33	0,31	0,17	0,31	0,30	0,31
18	0,28	0,26	0,27	0,24	0,21	0,29	0,22	0,31
21	0,21	0,27	0,24	0,27	0,17	0,25	0,26	0,19
24	0,23	0,20	0,26	0,25	0,17	0,26	0,19	0,21
36	0,12	0,16	0,15	0,15	0,09	0,12	0,15	0,15

Время (мес), ч

Срок по времени, ч	Время (мес), ч							
	0	3	6	9	12	15	18	21
Октябрь								
3	0,74	0,76	0,74	0,64	0,72	0,61	0,66	0,75
6	0,66	0,58	0,52	0,49	0,53	0,44	0,51	0,60
9	0,54	0,43	0,39	0,39	0,42	0,39	0,40	0,52
12	0,38	0,33	0,30	0,31	0,38	0,27	0,38	0,47
15	0,29	0,25	0,27	0,27	0,29	0,25	0,32	0,32
18	0,17	0,23	0,23	0,22	0,29	0,21	0,33	0,20
21	0,16	0,19	0,21	0,20	0,25	0,19	0,18	0,07
24	0,11	0,15	0,22	0,21	0,25	0,13	0,13	0,11
Год								
3	0,79	0,79	0,73	0,65	0,69	0,67	0,62	0,74
6	0,68	0,61	0,51	0,53	0,58	0,49	0,51	0,64
9	0,54	0,42	0,42	0,47	0,40	0,41	0,43	0,57
12	0,37	0,34	0,37	0,38	0,34	0,34	0,39	0,46
15	0,30	0,31	0,37	0,34	0,28	0,30	0,35	0,33
18	0,27	0,33	0,35	0,30	0,26	0,30	0,29	0,26
21	0,30	0,32	0,32	0,27	0,25	0,27	0,25	0,22
24	0,29	0,29	0,29	0,25	0,23	0,22	0,21	0,27

Таблица 3.11

Направление и модуль (м/с) среднего вектора скорости ветра

Станция	Время (мес), ч											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3. Москва, ВДНХ	ЮЮЗ	ЮЮЗ	Ю	ЮЮЗ	СЗ	СЗ	ЗСЗ	ЗСЗ	З	ЗЮЗ	ЮЗ	ЮЮЗ
	0,4	0,5	0,6	0,3	0,2	0,5	0,5	0,4	0,5	0,7	0,8	0,6

Таблица 3.12

Повторяемость (%) различных градаций скорости ветра

Скорость ветра, м/с	Время (мес), ч												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0-1	31,3	31,2	31,1	27,6	35,0	39,2	43,9	46,4	40,7	29,0	27,1	27,2	34,1
2-3	50,2	47,2	47,2	48,5	48,9	48,9	45,9	46,7	49,8	51,8	54,1	50,5	49,2
4-5	16,3	19,1	18,3	20,8	14,2	11,0	9,2	6,6	8,9	16,8	16,7	18,7	14,7
6-7	2,0	1,9	2,8	2,9	1,7	0,7	0,9	0,3	0,5	2,0	1,8	3,3	1,7
8-9	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1		0,1	0,3	0,2	0,2	0,2
10-11		0,1	0,1	0,03		0,03				0,1	0,1	0,03	0,04
12-13		0,1	0,1									0,03	0,02
14-15			0,03							0,03			0,01

Таблица 3.13

Повторяемость (%) различных сочетаний скорости и направления ветра

Скорость ветра, м/с	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
3. Москва, ВДНХ								
Январь								
0-1	2,3	2,1	3,0	5,8	3,3	4,8	6,1	3,9
2-5	4,8	4,4	6,4	12,4	6,9	10,3	13,1	8,2
6-9	0,1	0,2	0,6	0,3	0,4	0,4	0,2	0,4
Февраль								
0-1	1,8	1,0	3,8	7,0	3,6	3,5	6,1	4,4
2-5	3,7	2,1	8,1	14,9	7,7	7,5	13,0	9,3
6-9	0,1	0,1	0,2	1,1	0,1	0,1	0,2	0,4
10-13			0,03	0,2				
Март								
0-1	2,2	1,4	3,2	6,9	4,5	4,2	5,9	2,8
2-5	4,6	3,0	6,8	14,6	9,5	8,9	12,1	6,0
6-9	0,1	0,2	0,2	0,9	0,2	0,5	0,6	0,5
10-13	0,1					0,1		
14-17						0,03		
Апрель								
0-1	2,7	1,9	3,3	5,2	3,3	2,8	4,9	3,5
2-5	6,7	4,8	8,4	13,0	8,2	7,1	12,2	8,9
6-9	0,1	0,1	0,2	0,7	0,6	0,3	0,5	0,6
10-13						0,03		
Май								
0-1	4,9	3,9	4,1	4,7	3,0	3,4	5,9	5,1
2-5	8,9	7,1	7,3	8,4	5,4	6,1	10,7	9,2
6-9	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,4	0,4
Июнь								
0-1	6,7	4,2	3,0	3,2	2,6	4,6	8,0	6,9
2-5	10,3	6,4	4,6	4,9	3,9	6,9	12,3	10,6
6-9	0,2			0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
10-13				0,03				
Июль								
0-1	5,8	4,0	4,8	3,3	2,9	5,1	9,7	8,3
2-5	7,2	5,0	6,0	4,2	3,6	6,4	12,3	10,4
6-9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
Август								
0-1	7,0	4,4	3,3	4,5	3,5	6,9	10,0	6,8
2-5	8,1	5,0	3,8	5,1	4,0	7,9	11,6	7,8
6-9	0,1						0,1	0,1
Сентябрь								
0-1	3,8	2,8	2,8	4,6	4,3	6,7	10,2	5,5
2-5	5,5	4,0	4,0	6,6	6,3	9,6	14,7	8,0
6-9	0,1			0,2	0,1		0,1	0,1

Скорость ветра, м/с	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Октябрь								
0-1	3,0	0,8	2,1	4,2	3,1	4,8	6,9	4,1
2-5	7,0	1,9	4,9	9,9	7,3	11,7	16,3	9,6
6-9	0,3	0,1	0,1	0,4	0,1	0,2	0,4	0,7
10-13			0,03	0,02		0,02	0,03	
14-17							0,03	
Ноябрь								
0-1	1,6	0,9	2,0	5,4	3,6	5,0	6,3	2,3
2-5	4,2	2,5	5,3	14,3	9,3	13,0	16,2	6,0
6-9	0,1		0,1	0,7	0,1	0,2	0,7	0,1
10-13							0,1	
Декабрь								
0-1	1,3	1,0	3,0	5,7	3,1	4,1	6,0	3,0
2-5	3,2	2,5	7,5	14,5	8,0	10,4	15,5	7,6
6-9	0,2	0,2	0,3	1,3	0,4	0,2	0,5	0,4
10-13				0,1				
Год								
0-1	3,3	2,2	3,3	5,4	3,6	4,7	7,1	4,5
2-5	6,2	4,1	6,1	10,2	6,7	8,8	13,3	8,5
6-9	0,2	0,1	0,1	0,5	0,2	0,2	0,3	0,3
10-13	0,01		0,01	0,02		0,01	0,01	
14-17						0,003	0,003	

Таблица 3.14

Среднее число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская													
≥ 8	3,6	3,4	4,3	3,9	3,9	3,2	2,3	2,5	3,2	3,6	2,8	3,3	40
≥ 15	0,8	0,8	1,0	1,0	1,4	1,1	1,0	0,5	0,8	0,8	0,6	0,7	11
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона													
≥ 8	5,2	5,5	5,9	5,6	5,6	4,2	2,8	2,1	3,7	5,2	4,4	5,5	56
≥ 15	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	3
3. Москва, ВДНХ													
≥ 8	1,0	1,0	1,3	1,0	0,8	0,6	0,6	0,4	0,5	1,1	0,8	1,3	10
≥ 15	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,4	0,3	0,1	0,1	0,5	0,9	0,3	4
4. Москва, Балчуг													
≥ 8	0,4	0,5	0,8	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	5
≥ 15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1	2
≥ 20		0,1	0,07	0,1		0,1	0,07					0,07	0,5
5. Москва, МГУ													
≥ 8	3,7	2,4	3,4	2,5	2,5	1,6	1,4	1,3	1,8	3,7	2,8	3,2	30
≥ 15	0,2	0,4	0,2	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,3	0,5	0,2	0,4	4

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6. Клин													
≥8	7.2	6.4	7.2	5.8	5.4	3.4	2.3	2.5	3.6	5.4	6.2	7.3	63
≥15	2.4	1.7	2.0	1.2	1.4	1.0	0.6	0.6	0.5	1.0	1.2	1.9	16
≥20		0.07		0.1	0.1	0.07		0.1		0.07		0.07	0.6
7. Дмитров													
≥8	8.8	8.2	9.0	7.8	6.5	4.4	3.6	3.6	4.6	7.5	8.6	9.3	82
≥15	2.0	1.6	2.4	0.8	1.0	0.8	0.5	0.2	0.5	1.0	1.0	1.6	13
≥20	0.07			0.07									0.1
8. Волоколамск													
≥8	5.4	5.6	5.8	4.1	4.1	2.5	1.9	1.3	3.4	4.7	5.4	6.1	51
≥15	0.4	0.5	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.2	0.3	3
≥20				0.07									0.07
9. Ново-Иерусалим													
≥8	4.7	4.5	5.0	4.9	4.0	2.1	1.5	1.6	2.2	4.0	3.7	5.4	44
≥15	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	2
10. Павловский Посад													
≥8	4.6	4.6	5.5	4.7	4.5	3.5	2.2	2.6	3.6	4.5	4.3	5.1	50
≥15	1.0	0.7	1.0	0.7	0.9	0.9	0.5	0.4	0.8	1.0	0.5	1.2	10
≥20				0.07				0.07					0.1
11. Подмосковная													
≥8	2.3	2.7	2.8	2.0	1.7	1.2	0.5	0.5	1.1	1.5	1.9	2.3	21
≥15	0.4	0.4	0.5	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3	0.6	4
≥20												0.07	0.07
12. Немчиновка													
≥8	5.3	5.3	5.8	5.0	3.8	2.5	1.5	2.0	2.7	4.2	5.1	5.2	48
≥15	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	1
13. Им. С. И. Небольсина													
≥8	7.5	6.2	8.1	6.5	5.5	3.5	2.7	2.8	4.2	6.8	7.3	7.7	69
≥15	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1	0.3	0.4	0.5	0.2	0.4	4
14. Ленино-Дачное													
≥8	3.5	2.3	3.5	2.8	2.4	1.6	1.3	0.8	2.2	3.1	2.7	2.8	29
≥15	0.3	0.3	0.4	0.2	0.6	0.2	0.5	0.2	0.4	0.4	0.2	0.3	4
≥20						0.07							0.07
15. Черусти													
≥8	5.6	5.0	5.3	5.0	5.0	3.7	2.7	2.4	3.1	4.7	4.6	5.9	53
≥15	0.3	0.4	0.3	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5	3
≥20		0.2	0.1		0.07								0.4
16. Можайск													
≥8	7.3	7.5	7.7	6.6	5.9	4.4	3.0	2.6	4.5	7.0	7.5	7.9	72
≥15	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.4	0.2	0.1	0.6	3
17. Наро-Фоминск													
≥8	3.4	3.4	4.3	4.4	3.6	2.7	2.0	1.5	2.1	3.8	4.1	4.0	39
≥15	0.7	0.7	0.9	0.3	0.4	0.4	0.2	0.0	0.3	0.5	0.6	0.5	6

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
18. Егорьевск													
≥8	8.2	6.6	8.8	8.3	7.1	4.5	4.3	3.3	5.8	8.7	8.8	8.8	83
≥15	0.9	0.7	1.4	0.9	1.4	0.5	0.5	0.1	0.5	1.2	1.1	1.0	10
19. Коломна													
≥8	5.0	4.8	4.8	4.6	4.2	3.0	2.1	1.6	2.5	4.6	3.8	5.2	46
≥15	0.1	0.6	0.7	0.8	0.3	0.3	0.4	0.3	0.1	0.2	0.2	0.5	5
≥20		0.2		0.1		0.07	0.07			0.07			0.5
20. Серпухов													
≥8	4.7	4.3	4.8	4.5	4.3	2.9	2.2	2.4	2.8	3.8	4.3	5.4	46
≥15	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1
≥20								0.1					0.1
21. Кашира													
≥8	9.8	9.9	10.3	8.8	7.7	4.9	4.0	3.8	6.0	8.6	10.1	11.1	95
≥15	1.0	1.0	0.8	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.7	0.5	6
≥20			0.07	0.2	0.07		0.07						0.4

Таблица 3.15

Максимальная скорость и порыв ветра (м/с) по флюгеру (Ф) и анеморумбому (А)

Характеристика ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская													
Скорость	20 ф	17 ф	18 ф	18 ф	17 ф	20 ф	17 ф	17 ф	20 ф	17 ф	17 ф	20 ф	20 ф
Порыв		20 ф	21 а	20 ф	20 ф	23 а	21 а	20 а		22 а	24 а	22 а	24 а
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона													
Скорость	20 ф	20 ф	20 ф	20 ф	20 ф	20 ф	15 ф	17 ф	20 ф	20 ф	24 ф	24 ф	24 ф
Порыв			28 ф				20 ф	20 ф				28 ф	
3. Москва, ВДНХ													
Скорость	17 ф	13 а	17 ф	12 ф	9 а	12 ф	10 ф	12 ф	16 ф	17 ф	14 ф	12 а	17 ф
Порыв	22 а	22 а	22 а	20 а	20 а	18 а	21 а	17 а		20 а	20 а	22 а	22 а
4. Москва, Балчуг													
Скорость	14 ф	12 ф	17 ф	9 ф	9 ф	9 ф	9 ф	9 ф	10 ф	17 ф	14 ф	9 ф	17 ф
Порыв	15 а	20 ф	20 ф	22 а	16 а	20 ф	20 ф	20 ф	20 ф	20 ф	20 ф	20 ф	22 а
5. Москва, МГУ													
Скорость	16 ф	14 ф	17 ф	14 ф	17 ф	16 ф	10 ф	10 ф	14 ф	17 ф	16 ф	14 ф	17 ф
Порыв	24 ф	18 ф	24 ф	20 ф	21 ф	19 а	24 ф	18 ф	21 а	20 ф	24 ф	21 а	24 ф
6. Клин													
Скорость	20 ф	20 ф	20 ф	18 ф	17 ф	18 ф	14 ф	17 ф	18 ф	17 ф	17 ф	20 ф	20 ф
Порыв	28 ф	28 ф	24 ф	24 ф	28 ф	24 ф	24 а	28 ф	24 ф	24 ф	22 ф	28 ф	28 ф
7. Дмитров													
Скорость	20 ф	20 ф	20 ф	17 ф	20 а	20 ф	17 ф	17 ф	20 ф	20 ф	20 ф	18 ф	20 а
Порыв	24 ф	25 а	22 а	22 а	23 а	24 а	18 ф	20 а	25 а	23 а	25 а	22 ф	25 а

Характеристика ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8. Волоколамск													
Скорость Порыв	18 ф 21 а	20 ф 28 ф	18 ф 20 ф	20 ф 34 ф	16 ф 18 а	14 ф 20 ф	14 ф 19 а	16 ф 20 ф	20 ф	17 ф 24 ф	17 ф 23 а	17 ф 20 а	20 ф 34 ф
9. Ново-Иерусалим													
Скорость Порыв	17 ф 24 ф	17 ф 28 ф	17 ф 20 ф	17 ф 24 ф	18 ф 20 ф	20 ф 30 ф	20 ф	14 ф 24 ф	17 ф 25 ф	14 ф 24 ф	14 ф 24 ф	17 ф 20 ф	20 ф 30 ф
10. Павловский Посад													
Скорость Порыв	20 ф	18 ф 20 ф	17 ф 24 ф	20 ф 25 а	18 ф 26 а	17 ф 22 а	16 ф 22 а	20 ф 24 ф	17 ф 20 ф	20 ф	18 ф 22 а	18 ф 24 ф	20 ф 26 а
11. Подмосковная													
Скорость Порыв	24 ф	16 ф 20 а	16 ф 19 а	16 ф 20 а	16 ф 18 а	14 ф 20 а	14 ф 25 а	10 ф 22 а	24 ф 27 а	17 ф 24 а	20 ф 30 а	24 ф 28 ф	24 ф 30 а
12. Немчиновка													
Скорость Порыв	16 ф 20 ф	20 ф	20 ф 28 ф	17 ф 18 ф	14 ф 20 ф	17 ф 22 ф	14 ф 20 ф	12 ф 18 ф	17 ф 18 ф	17 ф 20 ф	18 ф 20 ф	17 ф 24 ф	20 ф 28 ф
13. Им. С. И. Небольсина													
Скорость Порыв	20 ф 24 ф	17 ф 18 ф	17 ф 20 ф	18 ф 24 ф	17 ф 18 ф	17 ф 18 ф	14 ф 16 ф	14 ф 17 ф	14 ф 17 ф	20 ф	20 ф	17 ф 24 ф	20 ф 24 ф
14. Ленино-Дачное													
Скорость Порыв	14 ф 20 ф	20 ф	17 ф 20 ф	14 ф 28 ф	17 ф 20 ф	17 ф 20 ф	12 ф 17 ф	12 ф 18 ф	16 ф 20 ф	17 ф 19 ф	17 ф 20 ф	20 ф	20 ф 28 ф
15. Черусти													
Скорость Порыв	16 ф 20 ф	20 ф 28 ф	20 ф 25 ф	16 ф 20 ф	20 ф 25 ф	16 ф 20 ф	16 ф 20 ф	16 ф 20 ф	16 ф 20 ф	16 ф 20 ф	20 ф 24 ф	17 ф 20 ф	20 ф 28 ф
16. Можайск													
Скорость Порыв	18 ф 24 ф	20 ф	18 ф 20 ф	17 ф 20 ф	20 ф	16 ф 20 ф	12 ф 17 ф	16 ф 20 ф	17 ф 20 ф	17 ф 20 ф	17 ф 28 ф	17 ф 20 ф	20 ф 24 ф
17. Наро-Фоминск													
Скорость Порыв	17 ф	20 ф	18 ф	17 ф 22 а	20 ф	18 ф 20 а	17 ф 20 а	18 ф 21 а	17 ф 20 а	17 ф 20 а	20 ф 23 а	20 ф 22 а	20 ф 23 а
18. Егорьевск													
Скорость Порыв	20 ф 24 ф	17 ф 23 а	24 ф 25 ф	18 ф 28 ф	17 ф 23 ф	14 ф 22 а	14 ф 22 а	14 ф 25 ф	17 ф 20 ф	20 ф	17 ф 23 а	20 ф 22 ф	24 ф 28 ф
19. Коломна													
Скорость Порыв	18 ф 24 ф	20 ф 25 ф	18 ф 24 ф	18 ф 22 ф	16 ф 20 ф	16 ф 20 ф	16 а 24 ф	15 а 20 а	16 ф 20 а	16 ф 20 а	16 ф 22 а	16 ф 23 а	20 ф 25 ф, а
20. Серпухов													
Скорость Порыв	17 ф 22 а	17 ф 22 а	14 ф 20 а	17 ф 23 а	17 ф 21 а	18 ф 20 а	20 ф	28 ф	14 а 20 а	17 а 20 а	14 а 24 а	14 а 24 а	28 ф
21. Кашира													
Скорость Порыв	20 ф 24 ф	20 ф 24 ф	20 ф 28 ф	20 ф 27 ф	18 ф 24 ф	17 ф 20 ф	18 ф 25 ф	17 ф 20 ф	17 ф 20 а	17 ф 20 ф	18 ф 27 а	18 ф 26 ф	20 ф 28 ф

Раздел 2. Атмосферное давление

Таблица 3.16

Среднее месячное и годовое атмосферное давление (гПа) на уровне станции

Станция	Абсолютная высота барометра, м												Год	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2. Москва, обсерватория им. В. А. Мухоморова	163,4	997,8	997,5	996,4	996,1	996,2	993,1	991,8	993,6	996,1	997,7	998,2	997,5	996,0
	156,0	998,3	998,8	998,3	997,1	996,6	994,9	993,1	995,0	996,2	997,7	998,5	996,4	996,7
3. Москва, ВДНХ													Таблица 3.16.1	

Среднее месячное и годовое атмосферное давление (гПа) на уровне моря

Станция	Абсолютная высота барометра, м												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2. Москва, обсерватория им. В. А. Мухоморова	1019,2	1018,8	1017,2	1016,2	1015,8	1012,4	1010,8	1012,9	1015,8	1017,9	1018,9	1018,6	1016,2
	1018,8	1019,2	1018,3	1016,3	1015,2	1013,2	1011,3	1013,3	1015,0	1017,0	1018,4	1016,6	1016,1
3. Москва, ВДНХ													Таблица 3.17

Максимальное и минимальное атмосферное давление (гПа) на уровне станции

Станция	Абсолютная высота барометра, м												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2. Москва, обсерватория им. В. А. Мухоморова	1040,2	1039,9	1034,3	1028,6	1022,1	1013,8	1012,7	1012,3	1021,0	1031,5	1032,9	1041,8	1041,8
	1041,8	1040,2	1039,9	1034,3	1028,6	1022,1	1013,8	1012,7	1012,3	1021,0	1031,5	1032,9	1041,8
3. Москва, ВДНХ	1040,9	1040,7	1030,4	1029,5	1017,9	1014,4	1013,1	1010,7	1021,5	1025,9	1031,9	1028,6	1040,9
	1040,9	1040,7	1030,4	1029,5	1017,9	1014,4	1013,1	1010,7	1021,5	1025,9	1031,9	1028,6	1040,9

Таблица 3.18

Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего суточного атмосферного давления на уровне станции

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
З. Москва, ВДНХ	13,4	13,8	12,3	7,9	6,6	6,4	6,3	5,7	8,0	9,2	12,1	11,5	9,8

Таблица 3.19

Коэффициент асимметрии среднего суточного атмосферного давления на уровне станции

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
З. Москва, ВДНХ	0,1	-0,1	-0,2	-0,4	-0,1	-0,1	0,1	-0,5	-0,2	-0,3	-0,2	-0,3	-0,1

Таблица 3.20

Корреляционная функция среднего суточного атмосферного давления на уровне станции

Сдвиг по времени, сут.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
З. Москва, ВДНХ													
1	0,87	0,87	0,86	0,72	0,79	0,81	0,82	0,80	0,81	0,69	0,84	0,81	0,83
2	0,69	0,67	0,66	0,38	0,49	0,53	0,56	0,49	0,52	0,37	0,61	0,62	0,61
3	0,55	0,52	0,50	0,16	0,33	0,34	0,43	0,28	0,32	0,25	0,46	0,49	0,46
4	0,40	0,41	0,36	-0,02	0,27	0,23	0,36	0,18	0,22	0,18	0,38	0,42	0,36
5	0,30	0,33	0,23	-0,09	0,22	0,18	0,28	0,14	0,15	0,11	0,33	0,37	0,28

Таблица 3.21

Среднее месячное и годовое атмосферное давление (гПа) на уровне станции по срокам

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
З. Москва, ВДНХ													
0	1000,7	1000,1	998,9	995,5	997,4	994,5	993,1	996,0	996,7	997,1	996,6	996,4	996,9
3	1000,7	1000,1	998,8	995,4	997,4	994,5	993,2	996,0	996,6	996,9	996,5	996,4	996,9
6	1000,5	1000,0	998,7	995,3	997,5	994,6	993,3	996,1	996,6	996,7	996,3	996,1	996,8
9	1000,8	1000,2	998,9	995,6	997,8	994,7	993,4	996,3	996,8	997,0	996,5	996,2	997,0
12	1000,9	1000,3	999,0	995,6	997,7	994,6	993,4	996,3	996,8	997,1	996,5	996,4	997,0
15	1000,6	999,9	998,6	995,2	997,3	994,2	993,1	995,9	996,6	996,9	996,2	996,1	996,7
18	1000,7	1000,0	998,5	995,0	996,9	993,8	992,9	995,6	996,4	996,9	996,4	996,2	996,6
21	1000,8	1000,1	998,7	995,5	997,2	994,1	993,1	995,9	996,7	997,1	996,5	996,3	996,8

Таблица 3.22

Корреляционная функция срочных значений атмосферного давления на уровне станции

Сдвиг по времени, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
З. Москва, ВДНХ													
3	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
6	0,98	0,98	0,98	0,96	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,96	0,97	0,97	0,98
9	0,96	0,97	0,96	0,92	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,91	0,95	0,94	0,98
12	0,94	0,94	0,94	0,87	0,90	0,92	0,92	0,91	0,91	0,86	0,91	0,91	0,92
15	0,91	0,92	0,91	0,82	0,86	0,88	0,89	0,88	0,88	0,80	0,88	0,87	0,89
18	0,88	0,89	0,88	0,76	0,82	0,85	0,86	0,84	0,84	0,74	0,85	0,83	0,85
21	0,86	0,87	0,85	0,71	0,78	0,81	0,82	0,80	0,80	0,68	0,81	0,80	0,82
24	0,83	0,84	0,82	0,65	0,74	0,78	0,78	0,76	0,76	0,62	0,78	0,76	0,79
36	0,73	0,74	0,71	0,47	0,58	0,62	0,63	0,59	0,62	0,44	0,67	0,65	0,67
48	0,66	0,64	0,63	0,34	0,46	0,49	0,53	0,45	0,49	0,33	0,58	0,58	0,57
60	0,59	0,56	0,55	0,24	0,36	0,39	0,45	0,33	0,38	0,26	0,50	0,52	0,50
72	0,53	0,50	0,48	0,14	0,30	0,32	0,41	0,25	0,30	0,22	0,43	0,47	0,44
84	0,46	0,44	0,41	0,05	0,26	0,25	0,38	0,20	0,25	0,20	0,38	0,42	0,38
96	0,39	0,40	0,35	-0,03	0,25	0,21	0,35	0,17	0,21	0,17	0,36	0,39	0,34
108	0,32	0,36	0,28	-0,06	0,24	0,18	0,30	0,14	0,17	0,13	0,34	0,37	0,30
120	0,28	0,32	0,22	-0,08	0,21	0,17	0,26	0,13	0,14	0,09	0,31	0,35	0,27

Раздел 1. Влажность воздуха
Парциальное давление водяного пара

Таблица 4.1

Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская им.	2,8	2,9	3,9	6,2	9,2	12,4	14,8	14,0	10,4	7,1	5,0	3,7	7,7
2. Москва, обсерватория	2,8	2,9	3,9	6,2	9,1	12,4	14,7	14,0	10,4	7,0	5,0	3,6	7,7
3. Москва, ВДНХ	2,8	2,9	3,8	6,2	9,0	12,4	14,6	14,0	10,4	7,1	4,9	3,7	7,6
4. Москва, Балуг	2,8	3,0	4,0	6,3	9,1	12,3	14,4	13,9	10,5	7,2	5,0	3,8	7,7
5. Москва, МГУ	2,8	2,9	3,8	6,1	9,0	12,0	14,3	13,5	10,1	7,1	5,0	3,6	7,5
6. Клин	2,7	2,8	3,7	6,0	8,9	12,2	14,5	13,9	10,2	7,0	4,7	3,5	7,5
7. Дмитров	2,8	2,9	3,8	6,2	9,1	12,6	14,9	14,0	10,5	7,1	5,0	3,7	7,7
8. Волоколамск	2,7	2,8	3,7	6,1	9,1	12,5	14,9	14,0	10,3	7,0	5,0	3,6	7,7
9. Ново-Иерусалим	2,7	2,8	3,8	6,4	9,3	12,6	15,0	14,2	10,4	7,0	4,9	3,6	7,7
10. Павловский Посад	2,8	2,7	3,7	6,2	9,3	12,8	14,8	14,2	10,4	7,0	4,8	3,7	7,7
11. Подмосковная	2,8	2,8	3,7	6,3	9,1	12,5	14,6	14,0	10,4	7,0	4,8	3,6	7,6
12. Немчиновка	2,8	2,8	3,8	6,3	9,3	12,6	14,8	14,0	10,3	7,1	5,0	3,6	7,7
13. Им. С. И. Небольсина	2,8	2,8	3,8	6,3	9,3	12,8	15,0	14,0	10,4	7,2	4,9	3,6	7,8
14. Ленино-Дачное	2,6	2,7	3,7	6,4	9,5	12,8	15,3	14,2	10,4	6,9	4,8	3,5	7,7
15. Черусти	2,8	2,9	3,8	6,3	9,3	12,7	15,1	14,2	10,5	7,2	5,0	3,7	7,8
16. Можайск	2,7	2,8	3,7	6,3	9,3	12,4	14,7	14,0	10,2	7,0	4,8	3,6	7,6
17. Наро-Фоминск	2,7	2,8	3,9	6,3	9,3	12,6	14,7	13,8	10,2	7,1	4,9	3,6	7,6
18. Егорьевск	2,7	2,9	3,9	6,7	9,6	12,9	15,3	14,4	10,6	7,1	5,0	3,6	7,9
19. Коломна	2,8	2,9	3,9	6,4	9,3	12,6	15,0	14,2	10,4	7,1	5,1	3,7	7,8
20. Серпухов	2,7	2,8	3,8	6,5	9,2	12,4	14,7	14,0	10,3	6,9	5,0	3,6	7,7
21. Кашира	2,7	2,8	3,8	6,5	9,2	12,4	14,7	14,0	10,3	6,9	5,0	3,6	7,7

Таблица 4.2

Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего месячного парциального давления водяного пара

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Москва, Лосиноостровская	0,9	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	0,9	1,1	0,9	0,8	0,8
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8
3. Москва, ВДНХ	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	0,9	1,0	0,9	0,7	0,8
4. Москва, Балуг	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9	1,0	0,8	1,0	1,0	1,0	0,7	0,9
5. Москва, МГУ	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,7	0,8
6. Клин	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8
7. Дмитров	0,9	0,7	0,8	0,9	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8
8. Волоколамск	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2	1,2	1,2	1,1	1,5	0,9	0,8	0,8	0,8
9. Ново-Иерусалим	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8
10. Павловский Посад	0,8	0,8	0,9	0,9	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8
11. Подмосковная	0,9	0,8	0,8	1,0	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,7	0,8
12. Немчиновка	0,8	0,8	0,7	0,9	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,7	0,8
13. Им. С. И. Небольсина	0,9	0,8	0,8	0,9	1,1	1,2	1,1	1,1	1,5	0,9	0,8	0,8	0,8
14. Ленино-Дачное	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8
15. Черусти	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8
16. Можайск	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8
17. Наро-Фоминск	0,9	0,8	0,8	0,9	1,1	1,2	1,1	1,1	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8
18. Егорьевск	0,8	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8
19. Коломна	1,0	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1	1,1	0,9	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8
20. Серпухов	0,9	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	0,9	1,1	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8
21. Кашира	0,8	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	0,8	0,7	0,7

Таблица 4.3

Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего суточного парциального давления водяного пара

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	1,5	1,4	1,5	2,1	2,9	2,9	2,8	3,0	2,8	2,2	1,7	1,6	2,3

Таблица 4.4

Коэффициент асимметрии среднего суточного парциального давления водяного пара

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	0,8	0,5	-0,0	0,5	0,4	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,3	0,3	0,0	0,2

Таблица 4.5

Корреляционная функция среднего суточного парциального давления водяного пара

Сдвиг по времени, сут	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
1	0,80	0,78	0,78	0,72	0,73	0,70	0,72	0,79	0,81	0,68	0,74	0,77	0,94
2	0,57	0,54	0,60	0,51	0,45	0,44	0,41	0,58	0,63	0,42	0,48	0,54	0,88
3	0,42	0,42	0,52	0,41	0,32	0,31	0,21	0,45	0,51	0,34	0,34	0,42	0,85
4	0,32	0,37	0,46	0,32	0,25	0,24	0,15	0,34	0,41	0,31	0,26	0,37	0,83
5	0,28	0,34	0,42	0,31	0,21	0,26	0,14	0,26	0,33	0,30	0,22	0,31	0,82

Таблица 4.6

Среднее месячное и годовое парциальное давление (гПа) водяного пара по срокам

Сред, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	2,6	2,9	4,2	6,5	9,4	12,7	15,1	14,2	10,3	6,8	5,2	3,6	7,8
3	2,5	2,9	4,1	6,4	9,2	12,3	14,6	13,8	10,0	6,8	5,1	3,5	7,6
6	2,5	2,8	4,1	6,3	9,3	12,5	14,6	13,5	9,7	6,7	5,1	3,5	7,6
9	2,5	2,8	4,2	6,3	9,1	12,4	14,8	14,1	10,2	6,8	5,1	3,6	7,7
12	2,6	3,0	4,2	6,2	8,7	11,8	14,2	13,5	10,2	6,9	5,2	3,6	7,5
15	2,7	3,1	4,2	6,1	8,6	11,7	14,1	13,3	10,0	6,8	5,2	3,6	7,5
18	2,6	3,0	4,3	6,2	8,7	11,9	14,3	13,8	10,3	6,9	5,2	3,6	7,6
21	2,6	3,0	4,3	6,5	9,4	12,7	15,1	14,5	10,5	6,8	5,2	3,6	7,9

Таблица 4.7

Относительная влажность воздуха
Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Станция	Год												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Москва, Лосиноостровская	84	81	77	69	65	66	71	74	78	81	84	85	76
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	84	80	76	69	64	66	70	73	78	81	85	86	76
3. Москва, ВДНХ	82	79	75	67	63	66	71	75	79	80	83	84	75
4. Москва, Балуг	82	78	73	65	59	60	65	69	73	77	82	84	72
5. Москва, МГУ	82	79	75	67	62	64	69	72	76	80	85	86	75
6. Клин	84	82	78	72	68	70	76	78	81	83	86	87	79
7. Дмитров	84	81	77	69	66	68	74	77	80	83	85	87	78
8. Волоколамск	84	82	79	73	68	72	76	79	82	84	86	87	79
9. Ново-Иерусалим	82	80	78	73	68	71	75	79	82	83	86	85	79
10. Павловский Посад	84	82	79	73	67	68	73	76	80	84	87	87	78
11. Подмосковная	82	79	76	71	68	71	76	80	83	82	85	85	78
12. Немчиновка	82	80	77	71	65	68	73	77	81	83	86	87	77
13. Им. С. И. Небольсина	85	82	79	74	69	71	75	79	82	84	87	87	79
14. Ленино-Дачное	83	81	77	72	68	70	74	78	82	83	86	86	78
15. Черусти	83	80	78	72	67	68	73	76	80	83	86	86	77
16. Можайск	84	82	79	74	69	72	76	79	82	84	87	87	80
17. Наро-Фоминск	82	79	76	72	68	71	76	80	82	82	85	85	78
18. Егорьевск	84	82	80	73	67	69	74	76	79	83	87	88	78
19. Коломна	83	82	80	74	67	67	72	75	79	83	86	86	78
20. Серпухов	83	81	78	72	66	68	72	75	79	83	86	86	77
21. Кашира	85	82	80	74	65	67	72	74	78	83	87	88	78

Таблица 4.8

Среднее квадратическое отклонение (%) средней месячной относительной влажности воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Москва, Лосино-островская	3,7	3,4	4,7	5,1	4,9	4,9	5,4	6,1	3,9	3,3	2,7	2,8
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	4,4	4,8	5,0	5,0	5,3	4,9	5,8	6,5	4,5	3,5	3,8	3,1
3. Москва, ВДНХ	3,6	4,0	4,1	4,8	4,9	4,4	4,5	4,5	2,9	3,6	2,2	2,9
4. Москва, Балуг	4,0	4,5	5,2	5,4	5,1	4,8	5,2	5,2	4,5	3,4	3,0	2,7
5. Москва, МГУ	4,4	4,8	4,8	5,7	6,4	5,5	5,5	5,6	4,7	3,2	3,2	3,1
6. Клин	3,8	4,1	3,9	4,9	5,1	4,2	5,9	6,1	3,8	3,0	3,1	3,2
7. Дмитров	5,5	6,7	5,4	4,5	5,0	4,8	4,6	5,1	3,9	3,3	3,5	3,5
8. Волоколамск	4,2	4,4	3,3	4,2	4,7	4,0	5,0	6,6	4,4	3,3	3,1	2,6
9. Ново-Иерусалим	4,2	4,4	4,1	4,3	4,5	4,1	5,2	5,8	3,4	3,0	2,8	3,3
10. Павловский Посад	3,9	3,8	4,4	4,9	5,3	4,4	5,5	5,9	4,1	3,2	2,9	2,9
11. Подмосковная	4,5	4,3	4,3	5,3	4,5	4,5	4,5	4,5	3,4	3,3	3,2	3,5
12. Немчиновка	5,0	5,0	4,5	5,0	5,2	4,6	4,9	5,4	4,2	3,8	3,4	3,3
13. Им. С. И. Небольсина	4,3	4,5	4,2	4,2	4,8	4,7	6,0	5,9	4,5	3,3	3,4	3,2
14. Ленино-Дачное	3,8	3,7	4,2	4,8	4,8	4,7	5,4	5,1	3,3	2,7	3,0	3,0
15. Черусти	4,4	4,1	4,1	4,4	5,3	4,5	5,3	5,7	4,3	3,3	3,4	3,4
16. Можайск	3,9	4,6	3,8	4,0	4,7	4,2	5,0	6,6	4,3	3,3	3,4	2,9
17. Наро-Фоминск	4,1	5,0	4,7	4,3	4,4	3,8	4,1	4,2	3,4	3,2	3,3	3,0
18. Егорьевск	3,4	5,3	4,3	4,3	5,4	4,5	4,7	5,3	3,7	3,2	3,3	3,1
19. Коломна	4,3	4,6	4,1	4,1	5,8	5,1	5,6	5,7	4,4	3,0	3,6	3,4
20. Серпухов	3,8	4,2	4,3	4,9	6,0	5,0	6,3	6,3	5,0	5,0	3,2	3,0
21. Кашира	4,1	4,4	4,4	5,2	6,8	5,6	5,7	6,6	5,4	4,0	3,1	2,9

Таблица 4.9

Среднее квадратическое отклонение (%) средней суточной относительной влажности воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	8,2	9,0	10,5	13,4	13,6	11,0	10,3	9,5	9,0	9,6	7,8	7,3	10,1

Таблица 4.10

Коэффициент асимметрии средней суточной относительной влажности воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	-1,5	-0,8	-0,4	0,1	0,2	0,3	-0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-1,0	-1,9	-0,2

Таблица 4.11

Корреляционная функция средней суточной относительной влажности воздуха

Сдвиг по времени, сут	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
1	0,60	0,58	0,55	0,58	0,59	0,59	0,54	0,64	0,55	0,48	0,51	0,53	0,70
2	0,35	0,28	0,33	0,29	0,31	0,37	0,29	0,41	0,25	0,24	0,24	0,35	0,52
3	0,22	0,21	0,19	0,10	0,22	0,27	0,17	0,25	0,15	0,18	0,11	0,36	0,45
4	0,20	0,17	0,10	0,04	0,22	0,25	0,15	0,13	0,12	0,08	0,09	0,25	0,41
5	0,24	0,12	0,08	0,03	0,23	0,18	0,19	0,06	0,13	0,07	0,12	0,21	0,39

Таблица 4.12

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%) по срокам

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	82	80	79	74	72	79	84	86	86	81	85	84	81
3	82	82	82	78	79	85	89	89	89	83	86	85	84
6	82	83	85	81	79	81	86	91	90	85	86	85	85
9	83	83	81	69	60	63	70	75	80	82	86	85	76
12	79	74	69	58	49	53	59	61	67	73	81	83	67
15	77	69	63	52	46	50	56	56	61	68	79	82	63
18	80	73	67	55	48	52	59	61	68	74	82	83	67
21	81	78	74	66	62	66	74	79	82	78	84	84	76

Таблица 4.13

Число дней с относительной влажностью воздуха не более 30 %

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	0,1	0,2	0,8	5	10	3	0,7	1	0,4	0,2	0,1	0,2	22

Таблица 4.14

Среднее квадратическое отклонение (дни) числа дней с относительной влажностью воздуха не более 30 %

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	0,5	0,4	1	3	4	3	1	3	0,7	0,4	0,2	0,7	9

Таблица 4.15

Число дней с относительной влажностью воздуха не менее 80 %

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	14	7	7	4	2	2	5	4	5	9	16	20	95

Таблица 4.16

Среднее квадратическое отклонение (дни) числа дней с относительной влажностью воздуха не менее 80 %

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	5	4	4	2	2	2	2	2	3	3	4	5	12

Дефицит насыщения

Таблица 4.17

Станция	Средний месячный и годовой дефицит насыщения (гПа)												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	0,5	0,7	1,2	3,3	6,2	7,7	7,5	6,1	3,5	1,8	0,9	0,7	3,4
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,5	0,5	1,2	3,3	6,2	7,8	7,6	6,1	3,5	1,8	0,8	0,5	3,4
3. Москва, ВДНХ	0,6	0,7	1,4	3,6	6,5	7,8	7,2	5,7	3,4	1,9	1,0	0,6	3,4
4. Москва, Балуг	0,6	0,8	1,5	3,9	7,5	9,4	8,9	7,2	4,3	2,2	1,1	0,7	4,0
5. Москва, МГУ	0,5	0,7	1,3	3,5	6,8	7,9	7,5	6,3	3,7	1,9	0,8	0,5	3,5
6. Клин	0,5	0,6	1,1	2,9	5,4	6,5	6,0	5,0	2,9	1,6	0,8	0,5	2,8
7. Дмитров	0,5	0,6	1,1	3,1	5,7	6,8	6,3	5,0	3,0	1,6	0,8	0,5	2,9
8. Волоколамск	0,5	0,6	1,0	2,7	5,2	6,1	5,8	4,8	2,8	1,5	0,7	0,5	2,7
9. Ново-Иерусалим	0,5	0,6	1,1	2,7	5,2	6,4	6,1	4,9	2,9	1,6	0,8	0,6	2,8
10. Павловский Посад	0,4	0,6	1,1	2,9	5,7	7,3	6,9	5,6	3,2	1,5	0,7	0,5	3,1
11. Подмосковья	0,5	0,7	1,2	3,0	5,4	6,4	5,7	4,4	2,7	1,6	0,8	0,6	2,8
12. Немчиновка	0,5	0,6	1,1	3,0	5,9	7,1	6,5	5,1	3,0	1,6	0,8	0,5	3,0
13. Им. С. И. Небольсина	0,4	0,6	1,0	2,7	5,2	6,5	6,3	5,1	3,0	1,5	0,7	0,6	2,8
14. Ленинно-Дачное	0,5	0,6	1,1	2,9	5,6	6,7	6,4	5,1	2,9	1,6	0,8	0,5	2,9
15. Черусти	0,5	0,6	1,1	3,0	5,9	7,4	7,0	5,9	3,3	1,6	0,8	0,5	3,2
16. Можайск	0,4	0,6	1,0	2,7	5,2	6,2	5,8	4,7	2,8	1,5	0,7	0,5	2,7
17. Наро-Фоминск	0,5	0,7	1,2	3,0	5,5	6,5	5,9	4,6	2,9	1,7	0,8	0,6	2,8
18. Егорьевск	0,4	0,6	1,0	2,9	5,9	7,1	6,5	5,7	3,4	1,6	0,7	0,4	3,0
19. Коломна	0,5	0,6	1,0	2,8	6,0	7,9	7,2	6,1	3,6	1,7	0,8	0,5	3,2
20. Серпухов	0,5	0,6	1,1	3,0	6,1	7,4	7,1	5,9	3,5	1,8	0,8	0,5	3,2
21. Кашира	0,4	0,5	0,9	2,7	6,1	7,4	6,7	5,7	3,4	1,7	0,7	0,4	3,2

Таблица 4.18

Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего месячного и годового дефицита насыщения

Станция	Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего месячного и годового дефицита насыщения												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	0,2	0,2	0,3	0,8	1,7	1,8	2,3	2,2	1,0	0,5	0,2	0,5	0,5
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,1	0,2	0,3	0,8	1,7	1,9	2,4	2,3	1,2	0,5	0,2	0,2	0,5
3. Москва, ВДНХ	0,2	0,2	0,3	0,8	1,8	1,8	1,8	1,6	0,8	0,5	0,2	0,2	0,4
4. Москва, Балуг	0,2	0,2	0,3	0,9	2,0	2,2	2,2	2,0	1,1	0,6	0,2	0,2	0,5
5. Москва, МГУ	0,1	0,2	0,3	0,8	2,2	2,0	2,1	2,1	1,2	0,6	0,2	0,1	0,5
6. Клин	0,1	0,2	0,2	0,7	1,4	1,5	1,8	2,1	1,0	0,4	0,2	0,1	0,4
7. Дмитров	0,2	0,2	0,3	0,7	1,5	1,7	1,6	1,7	0,9	0,5	0,2	0,2	0,4
8. Волоколамск	0,2	0,1	0,2	0,6	1,4	1,4	1,9	2,1	1,1	0,5	0,2	0,1	0,5
9. Ново-Иерусалим	0,1	0,2	0,2	0,7	1,3	1,5	1,9	2,0	1,0	0,4	0,2	0,1	0,4
10. Павловский Посад	0,1	0,2	0,5	0,8	1,6	1,7	2,2	2,1	1,0	0,4	0,2	0,2	0,5
11. Подмосковья	0,2	0,2	0,3	0,7	1,5	1,6	1,6	1,5	0,8	0,5	0,2	0,2	0,3
12. Немчиновка	0,1	0,2	0,3	0,7	1,8	1,7	1,8	1,9	0,9	0,5	0,2	0,1	0,4
13. Им. С. И. Небольсина	0,1	0,2	0,2	0,7	1,6	1,7	2,3	2,6	1,5	0,4	0,2	0,6	0,5
14. Ленинно-Дачное	0,2	0,2	0,2	0,7	1,6	1,7	1,9	1,7	0,8	0,4	0,2	0,1	0,4
15. Черусти	0,2	0,2	0,2	0,8	1,6	1,8	2,2	2,1	1,1	0,5	0,2	0,2	0,5
16. Можайск	0,1	0,2	0,2	0,7	1,3	1,5	2,0	2,1	1,1	0,4	0,2	0,1	0,4
17. Наро-Фоминск	0,1	0,2	0,3	0,7	1,5	1,5	1,5	1,4	0,8	0,5	0,2	0,1	0,4
18. Егорьевск	0,1	0,1	0,2	0,8	1,8	1,7	1,8	2,3	0,9	0,5	0,2	0,1	0,5
19. Коломна	0,1	0,1	0,2	0,8	1,6	2,1	2,3	2,2	1,2	0,5	0,2	0,2	0,6
20. Серпухов	-0,1	0,2	0,2	0,8	1,8	2,0	2,6	2,3	1,2	0,6	0,2	0,1	0,5
21. Кашира	0,1	0,1	0,2	0,8	2,0	2,0	2,4	2,4	1,3	0,7	0,2	0,1	0,5

Таблица 4.19

Среднее квадратическое отклонение (гПа) среднего суточного дефицита насыщения

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	0,4	0,4	0,8	2,2	3,8	3,3	3,3	3,5	2,0	1,4	0,6	0,4	2,3

Таблица 4.20

Коэффициент асимметрии среднего суточного дефицита насыщения

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	4,2	1,1	1,3	1,1	0,6	0,3	0,6	1,7	1,1	1,9	1,6	2,5	1,2

Таблица 4.21

Корреляционная функция среднего суточного дефицита насыщения

Сдвиг по времени, сут	3. Москва, ВДНХ												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	0,68	0,59	0,58	0,67	0,70	0,66	0,61	0,76	0,72	0,70	0,62	0,61	0,86
2	0,50	0,30	0,42	0,41	0,46	0,42	0,38	0,57	0,51	0,50	0,42	0,44	0,77
3	0,31	0,23	0,26	0,29	0,34	0,28	0,28	0,42	0,38	0,41	0,32	0,42	0,71
4	0,22	0,23	0,21	0,18	0,28	0,23	0,23	0,31	0,29	0,40	0,27	0,28	0,68
5	0,23	0,21	0,27	0,14	0,27	0,15	0,24	0,24	0,23	0,38	0,26	0,23	0,66

Таблица 4.22

Средний месячный и годовой дефицит насыщения (гПа) по срокам

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	0,5	0,7	1,0	2,4	3,9	3,6	3,0	2,5	1,7	1,7	0,9	0,6	1,9
3	0,5	0,6	0,9	1,8	2,6	2,4	2,0	1,8	1,2	1,4	0,8	0,6	1,4
6	0,5	0,5	0,7	1,5	2,6	3,0	2,4	1,5	1,1	1,2	0,8	0,6	1,4
9	0,5	0,5	0,9	3,0	6,6	7,7	6,7	5,1	2,6	1,5	0,8	0,6	3,0
12	0,6	0,9	1,9	5,1	10,4	11,6	10,7	9,9	5,7	2,7	1,2	0,7	5,1
15	0,7	1,3	2,6	6,4	11,8	12,9	12,2	11,7	7,2	3,4	1,3	0,8	6,1
18	0,6	1,0	2,2	5,8	11,1	12,2	11,1	10,1	5,3	2,6	1,1	0,7	5,3
21	0,6	0,8	1,4	3,6	6,4	7,1	5,9	4,1	2,4	2,0	1,0	0,6	3,0

Таблица 4.23

Месячное и годовое количество осадков (мм) с поправками на смачивание

Станция	Год														
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IV-X		
1. Москва, Лосиноостровская	38	35	37	39	60	65	86	68	60	55	50	47	207	433	640
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	36	34	37	40	55	70	85	76	61	56	49	45	201	443	644
3. Москва, ВДНХ	45	38	40	40	59	70	88	75	59	59	54	50	227	450	677
4. Москва, Балчуг	44	40	41	37	60	68	82	74	54	56	52	50	227	431	658
5. Москва, МГУ	42	39	36	44	60	71	86	76	55	56	48	51	216	448	664
6. Клин	35	32	33	38	57	67	92	77	63	55	47	41	188	449	637
7. Дмитров	32	31	34	39	64	69	85	73	59	58	45	41	183	447	630
8. Волоколамск	31	30	29	35	54	70	92	74	64	58	47	38	175	447	622
9. Ново-Иерусалим	30	29	32	38	61	66	80	75	63	55	47	40	178	438	616
10. Павловский Посад	35	30	34	37	45	59	80	67	58	50	45	43	187	396	583
11. Подмосковная	31	29	30	35	57	59	83	80	58	53	45	38	173	425	598
12. Немчиновка	28	27	29	36	61	62	84	76	59	52	43	37	164	430	594
13. Им. С. И. Небольсина	33	30	30	35	53	67	77	70	58	51	48	40	181	411	592
14. Ленино-Дачное	43	37	36	40	59	67	76	75	59	61	52	51	219	437	656
15. Черусти	39	32	34	39	55	60	82	67	62	56	48	46	199	421	620
16. Можайск	27	27	30	38	59	70	88	74	61	54	45	38	167	444	611
17. Наро-Фоминск	35	31	34	36	55	61	92	78	59	56	48	47	195	437	632
18. Егорьевск	33	29	31	42	54	57	81	59	63	56	53	44	190	412	602
19. Коломна	35	30	31	33	46	59	77	66	50	47	46	41	183	378	561
20. Серпухов	35	32	36	39	53	63	86	70	56	55	50	46	199	422	621
21. Кашира	29	26	29	35	55	58	80	65	54	46	43	40	167	393	560

РАЗДЕЛ 2. ОСАДКИ

Месячное и годовое количество жидких (ж), твердых (т) и смешанных (с) осадков (мм)

Станция	Вид осадков												XII	Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI			
1. Москва, Лосино-островская	ж	31	30	3	16	55	65	85	68	59	38	11	4	405
	т	7	5	8	9	5				1	7	23	33	159
	с				14						10	16	10	76
2. Москва, область им. В. А. Мухоморова	ж	30	29	3	16	51	70	85	76	60	39	11	4	415
	т	6	5	8	10	4				1	7	23	32	157
	с				14						10	15	9	72
3. Москва, ВДНХ	ж	37	33	4	16	54	70	88	75	58	41	12	4	422
	т	8	5	8	10	5				1	8	25	36	177
	с				14						10	17	10	78
4. Москва, Балуг	ж	36	34	4	15	55	68	82	74	53	39	12	4	406
	т	8	6	8	9	5				1	7	24	35	174
	с				13						10	16	11	78
5. Москва, МГУ	ж	1	1	3	18	55	70	86	76	54	39	11	4	418
	т	34	33	25	10	5				1	7	22	36	167
	с	7	5	8	16	5	1				10	15	11	79
6. Клин	ж	1	27	3	15	52	67	92	77	62	37	14	2	422
	т	28	5	8	9	5				1	6	18	29	139
	с	5			14						12	15	10	76
7. Дмитров	ж	1	26	3	15	59	69	85	73	58	39	12	3	417
	т	5	5	7	9	5				1	7	19	29	140
	с				15						12	14	9	73
8. Волоколамск	ж	1	1	3	15	49	70	92	74	63	39	15	2	424
	т	25	24	17	8	5				1	5	16	25	150
	с	5	5	9	12						14	16	11	78
9. Ново-Иерусалим	ж	1	24	3	16	58	66	80	75	62	37	14	2	414
	т	24	5	21	9	3				1	6	18	28	130
	с	5		8	13	3					12	15	10	72

10. Павловский Посад	ж	29	26	7	15	43	58	80	67	57	32	10	6	375
	т	6	4	3	9	2	1			1	6	21	28	143
	с				13						12	14	9	65
11. Подмосковная	ж	1	24	4	15	54	58	83	80	57	37	10	3	402
	т	25	5	6	8	3	1			1	7	21	27	132
	с	5			12						9	14	8	64
12. Немчиновка	ж	1	23	3	14	56	61	84	76	58	36	3	3	395
	т	23	4	6	9	5	1			1	7	31	26	139
	с	4			13						9	8	60	
13. Им. С. И. Неболь- сна	ж	1	25	4	16	50	66	77	70	57	35	4	3	383
	т	27	5	6	7	1	1			1	7	34	29	150
	с	5			12						9	10	8	59
14. Ленинно-Дальное	ж	1	31	4	19	57	66	76	75	58	42	4	4	406
	т	35	6	8	8	2	1			1	8	37	36	179
	с	7			13						11	11	71	
15. Черусти	ж	32	27	3	18	52	59	82	67	61	35	7	7	391
	т	7	5	9	13	3	1			1	7	29	28	153
	с				13						14	12	11	76
16. Можайск	ж	1	21	4	21	56	68	88	74	59	37	5	5	418
	т	20	6	15	6	3	2			2	4	23	19	108
	с	6		11	11						13	17	14	85
17. Наро-Фоминск	ж	1	24	3	18	52	60	92	78	59	37	5	5	410
	т	27	7	10	6	3	1			1	6	29	28	141
	с	7			12						13	14	14	82
18. Егорьевск	ж	27	24	4	20	51	56	81	59	62	36	8	7	384
	т	6	5	7	9	3	1			1	7	32	26	145
	с				13						13	13	11	73
19. Коломна	ж	1	24	3	17	44	58	77	66	50	30	9	8	364
	т	28	5	8	5	2	1				6	25	23	131
	с	6			11						11	12	10	66
20. Серпухов	ж	1	1	4	21	50	62	86	70	55	36	10	9	405
	т	28	25	23	6	3	1			1	6	28	25	141
	с	6		9	12	3	1				13	12	12	75
21. Кашира	ж	1	1	3	19	52	57	80	65	53	29	8	8	376
	т	23	21	19	5	3	1			1	6	24	22	120
	с	5		7	11						11	10	10	64

Коэффициент вариации месячного и годового количества осадков

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	0,50	0,55	0,57	0,51	0,49	0,53	0,53	0,59	0,50	0,56	0,51	0,45	0,16
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,52	0,51	0,58	0,54	0,50	0,50	0,47	0,52	0,48	0,55	0,54	0,49	0,17
3. Москва, ВДНХ	0,48	0,56	0,51	0,53	0,49	0,49	0,45	0,53	0,46	0,57	0,50	0,42	0,16
4. Москва, Балуг	0,47	0,59	0,55	0,50	0,44	0,50	0,54	0,45	0,45	0,60	0,59	0,43	0,17
5. Москва, МГУ	0,47	0,53	0,47	0,47	0,51	0,49	0,56	0,48	0,40	0,54	0,53	0,39	0,17
6. Клин	0,49	0,55	0,52	0,56	0,48	0,50	0,58	0,53	0,46	0,52	0,57	0,47	0,14
7. Дмитров	0,45	0,57	0,65	0,54	0,40	0,53	0,47	0,60	0,50	0,52	0,56	0,42	0,16
8. Волоколамск	0,61	0,58	0,58	0,62	0,57	0,48	0,51	0,54	0,53	0,80	0,52	0,49	0,16
9. Ново-Иерусалим	0,52	0,62	0,41	0,59	0,44	0,51	0,53	0,53	0,53	0,47	0,56	0,44	0,18
10. Павловский Посад	0,54	0,55	0,57	0,58	0,66	0,58	0,58	0,63	0,48	0,54	0,57	0,50	0,21
11. Подмосковная	0,53	0,66	0,57	0,60	0,45	0,58	0,55	0,61	0,47	0,56	0,55	0,43	0,17
12. Немчиновка	0,49	0,61	0,43	0,57	0,40	0,51	0,49	0,50	0,47	0,56	0,55	0,42	0,16
13. Им. С. И. Небольсина	0,52	0,63	0,56	0,57	0,52	0,53	0,51	0,59	0,44	0,55	0,56	0,39	0,17
14. Ленино-Дачное	0,47	0,57	0,50	0,51	0,50	0,42	0,54	0,61	0,49	0,59	0,50	0,41	0,18
15. Черусти	0,52	0,51	0,43	0,42	0,51	0,53	0,50	0,57	0,57	0,52	0,49	0,47	0,16
16. Можайск	0,56	0,62	0,55	0,58	0,50	0,47	0,48	0,56	0,59	0,54	0,56	0,48	0,19
17. Наро-Фоминск	0,54	0,57	0,52	0,54	0,43	0,50	0,49	0,49	0,52	0,58	0,53	0,52	0,17
18. Егорьевск	0,55	0,64	0,49	0,43	0,54	0,44	0,51	0,59	0,57	0,62	0,47	0,45	0,18
19. Коломна	0,58	0,51	0,51	0,60	0,61	0,56	0,58	0,67	0,61	0,58	0,55	0,54	0,23
20. Серпухов	0,50	0,52	0,57	0,52	0,58	0,49	0,52	0,46	0,59	0,50	0,50	0,54	0,18
21. Кашира	0,54	0,57	0,53	0,52	0,51	0,48	0,56	0,58	0,57	0,55	0,54	0,50	0,20

Таблица 4.26

Коэффициент асимметрии месячного и годового количества осадков

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	0,4	0,9	1,2	1,0	0,1	0,9	0,5	0,8	0,7	1,1	1,1	0,3	0,2
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,6	1,0	1,2	0,9	0,4	0,6	0,6	0,3	0,4	0,8	1,2	0,5	-0,1
3. Москва, ВДНХ	0,1	0,8	0,7	1,1	0,0	0,2	0,1	0,7	0,6	1,0	1,4	0,5	-0,2
4. Москва, Балуг	0,2	0,7	1,0	0,9	0,2	0,2	1,2	0,9	0,3	1,1	1,4	0,5	0,4
5. Москва, МГУ	0,3	0,6	1,1	0,6	0,0	0,6	1,2	0,7	0,4	0,5	1,2	0,6	0,2
6. Клин	0,2	1,0	1,1	0,9	0,5	0,8	0,9	0,8	0,4	0,8	1,4	1,0	0,1
7. Дмитров	0,6	1,1	1,9	0,7	0,4	0,7	0,6	1,1	0,9	0,7	1,3	0,6	0,2
8. Волоколамск	0,9	0,8	1,1	1,3	0,8	0,7	0,2	0,5	0,5	3,8	1,7	0,4	-0,5
9. Ново-Иерусалим	0,4	1,4	1,3	1,4	0,4	0,4	-0,0	0,4	0,8	0,5	1,5	-0,1	-0,0
10. Павловский Посад	0,8	1,2	1,1	0,7	1,3	0,8	0,8	1,1	0,5	1,5	1,0	0,6	-0,2
11. Подмосковная	0,3	1,1	1,0	1,2	0,3	0,7	0,5	0,9	0,1	0,7	1,4	0,3	-0,0
12. Немчиновка	0,6	0,8	1,1	1,3	-0,0	0,3	0,5	0,6	0,3	0,9	1,3	0,3	-0,0
13. Им. С. И. Небольсина	0,6	0,8	1,0	1,0	0,4	0,7	0,5	1,0	0,1	0,9	1,2	0,3	0,4
14. Ленино-Дачное	0,2	0,7	0,8	1,0	0,1	-0,2	0,3	1,6	0,3	1,1	1,1	0,5	0,3
15. Черусти	0,7	0,8	0,8	0,3	0,1	0,6	0,9	1,2	1,2	0,9	0,9	0,3	0,5
16. Можайск	0,8	0,8	0,7	1,1	0,4	0,7	0,6	0,6	0,9	0,6	1,2	0,4	0,7
17. Наро-Фоминск	0,8	0,7	1,1	1,5	-0,0	0,6	0,4	0,6	1,0	0,7	1,0	1,3	0,2
18. Егорьевск	0,2	0,8	0,6	0,3	0,4	0,6	0,5	1,6	0,7	1,1	1,0	0,1	0,3
19. Коломна	0,9	0,1	0,6	0,9	1,0	0,4	0,5	1,1	1,5	1,6	1,1	0,9	0,6
20. Серпухов	0,3	0,4	1,0	0,9	0,5	0,7	0,6	0,5	0,7	1,2	0,7	0,6	0,6
21. Кашира	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,3	0,6	0,5	1,4	1,0	0,8	0,5

Станция	Среднее максимальное суточное количество осадков (мм)												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Москва, Лосиноостровская	7	7	9	10	16	19	25	19	18	13	11	9	35
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	6	7	8	10	15	20	22	20	16	14	10	8	33
3. Москва, ВДНХ	8	9	10	11	17	23	24	21	16	13	12	10	35
4. Москва, Балчуг	8	9	10	11	18	22	25	21	15	13	12	10	34
5. Москва, МГУ	8	9	9	14	18	22	23	21	16	14	10	10	32
6. Клин	7	7	8	10	17	19	26	22	16	13	10	7	36
7. Дмитров	5	7	8	10	20	20	25	21	16	12	9	7	36
8. Волоколамск	6	6	7	9	16	19	25	21	16	14	10	7	36
9. Ново-Иерусалим	6	6	7	10	16	17	23	21	18	13	10	7	35
10. Павловский Посад	7	6	8	10	14	18	22	20	15	12	11	8	33
11. Подмосковная	6	7	8	10	15	18	23	20	16	13	10	8	31
12. Немчиновка	5	6	8	10	17	18	25	20	16	13	9	7	32
13. Им. С. И. Небольсина	6	8	8	10	16	20	22	19	15	13	10	8	34
14. Ленино-Дачное	8	9	9	12	17	22	21	20	15	14	11	10	32
15. Черусти	8	7	8	10	15	18	21	20	17	12	11	9	32
16. Можайск	6	6	7	9	17	20	24	22	15	14	10	7	35
17. Наро-Фоминск	7	7	9	9	16	19	26	22	16	13	10	8	33
18. Егорьевск	7	8	9	13	17	19	24	18	18	13	13	10	37
19. Коломна	7	7	9	9	14	20	22	20	14	12	12	9	34
20. Серпухов	6	7	9	10	15	18	25	21	15	14	11	9	34
21. Кашира	7	6	8	11	17	18	22	20	16	12	12	9	33

Таблица 4.27.1

Среднее суточное количество осадков (мм)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	2,3	2,5	2,9	3,5	4,9	5,7	6,1	5,5	4,3	3,9	3,3	2,6	4,0

Таблица 4.28

Максимальное за год суточное количество осадков (мм) различной обеспеченности

Мест	Обеспеченность, %					Наблюдаемый максимум				
	3	20	10	5	2	1	мм	число	месяц	год
1. Москва, Лосиноостровская										
I	5	10	12	14	17	19	19	6		1965
IV	8	14	18	22	26	29	32	29		1965
VII	19	36	44	53	64	72	66	2		1937
X	12	20	22	25	28	29	28	16		1971
Год	28	43	50	59	65	69	66	2	VII	1937
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона										
I	5	9	11	13	16	18	19	8		1970
IV	8	15	18	21	25	28	29	29		1965
VII	17	31	39	47	57	64	61	16		1953
X	9	19	25	32	43	52	54	22		1906
Год	28	41	46	52	58	63	61	16	VII	1953
3. Москва, ВДНХ										
I	6	11	14	17	21	23	20	6		1965
IV	9	16	19	23	27	30	30	29		1965
VII	18	33	42	50	58	66	58	24		1951
X	12	19	22	24	26	28	25	6		1953
Год	30	44	52	58	66	72	63	14	VI	1970
4. Москва, Балчуг										
I	7	12	14	15	17	18	17	6		1965
IV	9	15	19	22	27	30	30	29		1965
VII	18	36	47	58	73	86	84	24		1949
X	10	18	22	25	30	34	28	16		1971
Год	29	45	55	62	70	80	84	24	VII	1949
7. Дмитров										
I	5	7	9	10	10	11	10	25		1956
								9		1970
								29		1979
IV	8	16	20	24	29	33	32	14		1970
VII	19	38	48	58	70	78	69	7		1980
X	9	17	22	27	33	37	39	4		1956
Год	30	47	54	62	70	80	81	14	VI	1965
8. Волоколамск										
I	4	9	11	14	17	20	19	8		1970
IV	7	13	16	19	22	24	22	14		1970
VII	17	37	47	57	71	78	78	10		1954
X	9	18	25	36	53	69	107	—		1916
Год	27	55	65	80	92	102	107	—	X	1916

Месяц	Обеспеченность					Наблюдаемый максимум			Год	
	63	20	10	5	2	1	мм	число		Месяц
9. Ново-Иерусалим										
I	1	9	12	14	17	19	21	8		1970
IV	8	14	16	19	22	24	22	—		1912
VII	16	32	41	50	61	68	69	—		1940
X	10	20	15	30	36	41	42	—		1916
Год	28	48	50	57	65	72	69	1	VII	1940
10. Павловский Посад										
I	5	9	11	14	16	17	16	—		1893
IV	7	15	20	24	30	34	34	—		1903
VII	15	33	43	52	64	73	71	6		1952
X	9	16	20	23	28	31	29	11		1937
Год	25	47	57	68	80	90	75	20	VIII	1934
13. Им. С. И. Небольсина										
I	4	9	11	13	16	18	16	8		1970
IV	7	13	17	20	24	27	26	25		1942
VII	16	31	39	45	55	60	60	1		1940
X	9	17	22	26	32	35	34	18		1916
Год	29	43	50	57	66	72	66	16	VI	1923
15. Черусти										
I	5	11	14	17	20	22	20	13		1968
IV	9	15	17	19	20	22	21	13		1974
VII	16	31	39	47	56	63	58	6		1930
X	11	17	19	21	24	25	24	16		1971
Год	27	42	47	54	60	66	61	19	VI	1955
16. Можайск										
I	4	9	12	15	19	22	22	8		1970
IV	7	14	18	21	26	29	28	14		1970
VII	20	32	38	45	52	58	54	17		1953
X	10	20	24	29	35	39	34	20		1952
Год	30	43	50	56	64	69	62	24	VIII	1941
								31	VIII	1967
19. Коломна										
I	5	10	12	14	17	19	18	14		1959
IV	7	14	18	22	27	31	31	29		1965
VII	15	31	39	47	57	65	61	20		1973
X	9	16	20	23	27	30	27	—		1901
Год	26	45	53	61	72	80	66	16		1971
								8	VI	1914
20. Серпухов										
I	5	8	11	13	16	18	16	6		1965
IV	8	14	18	21	25	29	26	8		1972
VII	18	36	46	55	68	77	83	17		1965
X	12	20	24	28	33	36	33	6		1953
Год	27	44	47	55	62	68	83	17	VII	1965
21. Кашира										
I	5	10	11	14	16	18	17	6		1965
IV	7	15	19	23	33	44	54	—		1910
VII	16	34	43	52	65	75	80	22		1926
X	9	17	22	26	31	35	31	16		1971
Год	27	44	47	55	64	70	59	11	IX	1977

Таблица 4.29

Коэффициент вариации максимального суточного количества осадков

Станция	Год											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Москва, Лосиноостровская	0,57	0,78	0,52	0,54	0,56	0,58	0,56	0,56	0,52	0,48	0,46	0,33
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,54	0,68	0,53	0,53	0,48	0,54	0,54	0,51	0,57	0,62	0,51	0,31
3. Москва, ВДНХ	0,52	0,69	0,49	0,49	0,45	0,58	0,54	0,57	0,46	0,46	0,52	0,38
4. Москва, Балчуг	0,47	0,54	0,47	0,46	0,44	0,46	0,61	0,54	0,41	0,52	0,51	0,36
6. Клин	0,60	0,64	0,58	0,53	0,53	0,56	0,59	0,50	0,49	0,57	0,61	0,46
7. Дмитров	0,48	0,74	0,53	0,57	0,46	0,65	0,61	0,58	0,62	0,60	0,57	0,36
8. Волоколамск	0,64	0,59	0,53	0,52	0,55	0,49	0,57	0,63	0,50	1,02	0,57	0,50
9. Ново-Иерусалим	0,59	0,73	0,56	0,50	0,63	0,64	0,63	0,57	0,60	0,57	0,57	0,47
10. Павловский Посад	0,54	0,77	0,51	0,62	0,84	0,68	0,64	0,71	0,47	0,49	0,60	0,57
11. Подмосковная	0,58	0,74	0,55	0,54	0,48	0,56	0,51	0,45	0,51	0,53	0,51	0,43
12. Немчиновка	0,55	0,65	0,58	0,51	0,51	0,68	0,65	0,47	0,48	0,54	0,51	0,52
13. Им. С. И. Небольсина	0,53	0,70	0,59	0,53	0,47	0,65	0,57	0,53	0,46	0,55	0,47	0,41
15. Черусти	0,61	0,76	0,44	0,44	0,55	0,71	0,55	0,53	0,54	0,41	0,61	0,56
16. Можайск	0,70	0,66	0,58	0,53	0,58	0,47	0,46	0,63	0,49	0,58	0,58	0,51
17. Наро-Фоминск	0,62	0,59	0,55	0,48	0,43	0,55	0,56	0,48	0,48	0,52	0,54	0,44
19. Коломна	0,55	0,59	0,54	0,62	0,71	0,68	0,62	0,61	0,55	0,52	0,61	0,64
20. Серпухов	0,49	0,53	0,63	0,47	0,64	0,49	0,55	0,52	0,57	0,49	0,57	0,60
21. Кашира	0,51	0,65	0,56	0,76	0,53	0,52	0,56	0,59	0,65	0,58	0,65	0,62

Таблица 4.29.1

Коэффициент вариации суточного количества осадков

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Год	
3. Москва, ВДНХ	1,14	1,23	1,18	1,10	1,15	1,35	1,29	1,31	1,21	1,16	1,24	1,14	1,35

Таблица 4.30

Коэффициент асимметрии максимального суточного количества осадков

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Год
1. Москва, Лосиноостровская	1,3	3,2	0,5	1,5	1,0	1,2	1,0	1,4	1,2	0,5	0,5	0,8
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	1,3	3,0	0,6	0,8	0,7	0,8	1,1	0,8	1,9	1,6	1,1	0,9
3. Москва, ВДНХ	0,9	2,6	0,7	1,1	0,7	1,4	0,7	1,0	1,7	0,3	1,1	0,6
4. Москва, Балчуг	0,6	1,5	0,6	1,4	0,3	0,0	1,9	2,1	0,4	0,6	1,1	2,0
6. Клин	0,8	2,0	0,8	1,0	1,9	0,9	1,4	0,9	0,8	1,2	1,9	1,8
7. Дмитров	0,5	2,7	0,9	1,1	0,5	2,2	1,1	0,6	2,1	1,9	1,6	1,1
8. Волоколамск	0,9	0,5	1,1	0,8	1,0	0,8	1,1	1,1	0,6	4,7	2,6	1,0
9. Ноло-Иерусалим	1,4	2,9	1,0	0,9	2,0	1,6	1,2	0,8	1,2	1,2	2,0	0,8
10. Павловский Посад	0,7	3,5	0,8	1,2	2,2	1,4	1,3	1,5	0,7	0,8	1,6	0,9
11. Подмосковная	0,9	2,6	0,9	0,9	0,5	0,9	0,5	0,4	1,2	0,5	1,4	0,3
12. Немчиновка	1,1	1,1	0,8	1,1	0,7	2,7	1,8	0,5	1,0	0,8	0,9	1,2
13. Им. С. И. Небольсина	1,2	1,2	0,8	1,1	0,7	1,6	1,1	0,8	0,9	0,9	1,4	0,9
15. Черусти	0,7	2,9	0,3	0,3	0,9	1,6	1,1	1,0	1,5	0,2	1,8	0,8
16. Можайск	1,7	1,5	0,9	1,3	1,3	0,6	0,7	1,0	0,9	1,0	1,7	0,7
17. Наро-Фоминск	1,2	1,4	0,9	1,2	0,8	1,2	1,3	0,9	0,6	0,7	1,5	1,4
19. Коломна	0,8	1,2	0,9	1,3	1,8	1,3	0,7	0,9	0,9	0,6	1,7	2,4
20. Серпухов	0,6	1,5	1,1	1,3	1,2	0,9	1,3	1,2	1,1	0,7	1,0	1,5
21. Кашира	0,8	1,3	1,0	2,7	1,5	1,3	0,9	1,3	1,7	0,9	2,2	0,7

Таблица 4.30.1

Коэффициент асимметрии суточного количества осадков

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	2,2	4,0	2,4	2,3	2,3	3,1	2,7	3,1	2,7	2,0	2,7	2,1	3,5

Таблица 4.31

Среднее число дней с различным количеством осадков

Месяц	Количество осадков, мм						
	0,0	>0,1	>0,5	>1,0	>5,0	>10,0	>20,0

1. Москва, Лосиноостровская

I	5,8	18,7	11,6	8,6	1,6	0,2	0,0	0,0
II	4,8	16,4	11,1	8,0	1,3	0,2	0,02	0,02
III	4,9	14,4	10,3	7,7	1,8	0,5	0,02	0,0
IV	3,8	12,2	9,7	7,9	2,5	0,7	0,1	0,02
V	3,0	12,9	10,6	8,9	3,7	1,5	0,3	0,1
VI	2,8	13,2	10,6	9,0	4,1	1,9	0,5	0,2
VII	2,8	14,7	12,8	10,8	5,2	2,8	0,9	0,3
VIII	2,8	13,6	11,4	9,7	4,3	2,1	0,2	0,1
IX	2,6	14,1	11,3	9,6	3,9	1,9	0,4	0,2
X	3,9	15,8	12,9	9,6	3,5	1,3	0,2	0,0
XI	5,1	16,9	12,2	9,6	3,0	0,9	0,02	0,0
XII	5,3	19,9	13,5	11,0	2,3	0,4	0,02	0,0
Год	48	183	138	110	37	14	3	1

2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона

I	4,7	18,4	11,4	8,0	1,3	0,1	0,0	0,0
II	4,5	15,5	10,4	7,4	1,3	0,2	0,02	0,0
III	3,8	14,5	10,1	7,7	1,6	0,4	0,0	0,0
IV	3,0	12,5	9,3	7,6	2,3	0,7	0,04	0,0
V	2,1	12,6	10,2	8,6	3,6	1,4	0,3	0,1
VI	2,4	13,8	11,4	9,6	4,2	2,0	0,6	0,2
VII	2,4	15,0	12,7	11,0	4,9	2,5	0,8	0,2
VIII	2,2	14,8	11,7	10,2	4,5	2,2	0,7	0,2
IX	2,8	15,3	11,7	9,7	3,9	1,6	0,3	0,1
X	3,3	16,0	11,7	9,7	3,4	1,2	0,2	0,04
XI	4,4	17,1	12,3	9,4	2,5	0,7	0,1	0,0
XII	4,4	19,5	12,8	9,3	1,9	0,3	0,0	0,0
Год	40	184	136	108	35	13	3	1

3. Москва, ВДНХ

I	6,6	19,0	13,0	9,9	2,5	0,3	0,03	0,0
II	6,1	15,9	11,6	8,6	2,1	0,3	0,03	0,03
III	5,2	14,2	10,7	8,3	2,2	0,7	0,03	0,0
IV	4,1	11,4	9,1	7,5	2,6	0,9	0,03	0,03
V	3,0	13,2	11,1	9,3	4,0	1,8	0,3	0,03
VI	2,4	12,8	10,8	9,4	4,3	2,1	0,7	0,2
VII	2,7	14,7	12,4	11,2	5,2	2,9	0,8	0,4
VIII	2,4	14,2	12,0	10,7	4,4	2,4	0,6	0,3

Количество осадков, мм

Месяц	Количество осадков, мм							
	0,0	>0,1	>0,5	>1,0	>5,0	>10,0	>20,0	>30,0
IX	3,2	13,4	11,3	9,4	3,9	1,6	0,3	0,1
X	4,6	15,4	12,3	9,8	3,9	1,7	0,2	0,0
XI	5,5	16,7	12,9	10,3	3,3	1,0	0,2	0,0
XII	6,5	20,7	15,4	11,3	3,2	0,5	0,0	0,0
Год	62	182	143	116	42	16	3	1

4. Москва, Балчуг

I	20,3	13,4	9,7	2,4	0,4	0,0	0,0
II	15,3	11,6	8,2	2,3	0,4	0,03	0,0
III	13,9	10,5	18,7	2,2	0,7	0,03	0,0
IV	11,1	8,6	7,2	2,5	0,8	0,03	0,03
V	12,8	10,5	9,1	3,9	1,6	0,4	0,1
VI	12,6	10,3	8,5	4,0	2,1	0,6	0,2
VII	14,5	12,1	10,1	4,6	2,6	0,8	0,2
VIII	13,6	11,6	10,2	4,3	2,3	0,6	0,1
IX	13,6	11,0	9,1	3,3	1,5	0,2	0,03
X	15,4	12,1	9,7	3,6	1,3	0,2	0,0
XI	17,5	12,5	10,2	3,0	1,1	0,1	0,0
XII	21,4	15,5	11,0	3,2	0,6	0,0	0,0
Год	182	140	112	39	15	4	1

6. Клин

I	19,2	12,4	8,0	1,2	0,2	0,0	0,0
II	15,9	10,5	7,2	1,2	0,2	0,03	0,0
III	15,2	10,4	7,6	1,4	0,4	0,0	0,0
IV	12,6	9,7	7,6	2,3	0,7	0,03	0,0
V	13,2	11,0	9,0	3,7	1,7	0,5	0,1
VI	13,4	11,4	9,6	4,0	1,8	0,5	0,2
VII	14,7	12,6	11,1	5,1	2,9	1,1	0,5
VIII	14,0	12,0	10,6	4,8	2,2	0,8	0,3
IX	14,7	12,0	10,1	3,9	1,7	0,4	0,1
X	15,6	12,3	10,0	3,6	1,3	0,3	0,1
XI	17,7	13,0	9,6	2,2	0,8	0,1	0,0
XII	19,2	13,6	9,4	1,4	0,3	0,03	0,0
Год	185	141	110	35	14	4	1

7. Дмитров

I	3,5	17,6	12,2	8,9	1,1	0,1	0,0
II	3,3	15,4	10,8	7,7	1,2	0,1	0,1
III	3,6	14,3	10,4	5,7	1,7	0,4	0,03
IV	2,6	12,4	9,8	7,8	2,4	0,8	0,1
V	2,2	13,6	11,3	9,3	4,0	1,8	0,6
VI	2,1	13,5	11,5	10,0	4,4	2,0	0,7
VII	2,6	14,3	12,3	10,6	5,3	2,5	1,0
VIII	2,1	14,5	12,0	10,2	4,7	2,2	0,8
IX	2,2	14,5	11,3	9,7	3,8	1,5	0,4
X	2,7	16,4	13,0	10,4	3,6	1,2	0,1
XI	3,9	17,0	12,9	9,8	2,2	0,8	0,1
XII	3,6	18,9	14,0	10,6	1,6	0,1	0,0
Год	34	182	142	111	36	14	4

Количество осадков, мм

Месяц	Количество осадков, мм							
	0,0	>0,1	>0,5	>1,0	>5,0	>10,0	>20,0	>30,0
8. Волоколамск								
I	4,3	18,6	12,3	8,2	1,3	0,2	0,0	0,0
II	4,4	15,8	10,9	7,8	1,4	0,4	0,0	0,0
III	4,5	13,9	10,1	7,6	1,3	0,2	0,0	0,0
IV	2,7	12,6	9,9	8,0	2,1	0,8	0,03	0,0
V	2,1	13,3	10,8	9,0	4,0	1,8	0,4	0,1
VI	2,4	13,3	11,2	9,5	4,4	1,5	0,4	0,1
VII	2,0	15,3	12,9	10,9	4,9	2,2	0,8	0,4
VIII	2,5	14,6	11,9	10,2	5,0	2,3	0,8	0,3
IX	2,0	14,8	11,7	9,7	4,3	1,3	0,3	0,0
X	3,1	16,3	13,0	10,5	3,5	1,0	0,2	0,0
XI	4,0	17,1	12,2	9,4	2,1	0,5	0,1	0,03
XII	4,8	21,2	14,5	10,7	1,9	0,2	0,03	0,0
Год	30	187	141	112	36	12	3	1

9. Ново-Иерусалим

I	5,2	16,7	11,2	7,6	1,0	0,1	0,02	0,0
II	4,1	15,2	10,6	7,1	0,9	0,1	0,02	0,0
III	4,1	14,1	9,9	7,4	1,3	0,4	0,0	0,0
IV	3,0	12,7	9,9	7,8	2,1	0,7	0,1	0,0
V	2,6	12,5	10,7	8,8	3,7	1,5	0,3	0,1
VI	1,9	13,7	11,6	9,7	4,3	1,7	0,4	0,1
VII	2,2	15,2	12,7	11,0	4,9	2,4	0,6	0,2
VIII	2,7	14,0	11,4	9,6	4,3	2,1	0,6	0,2
IX	1,8	14,7	12,1	10,0	3,7	1,7	0,4	0,2
X	3,1	16,4	12,4	9,9	3,5	1,1	0,2	0,02
XI	3,8	17,2	12,6	9,8	2,2	0,6	0,1	0,02
XII	4,5	18,9	13,1	9,4	1,5	0,2	0,0	0,0
Год	39	181	138	108	33	13	3	1

10. Павловский Посад

I	4,4	17,4	11,0	7,9	1,4	0,2	0,0	0,0
II	3,8	15,2	10,2	7,2	1,1	0,2	0,02	0,0
III	3,7	13,9	9,6	7,2	1,6	0,5	0,0	0,0
IV	3,3	12,0	9,0	7,3	2,2	0,6	0,1	0,0
V	2,5	12,5	10,2	8,6	2,8	1,0	0,3	0,1
VI	2,2	11,9	9,7	8,5	3,8	1,7	0,5	0,2
VII	2,8	12,8	11,1	9,5	4,8	2,8	1,0	0,2
VIII	2,1	13,2	10,9	9,4	2,9	1,7	0,6	0,2
IX	2,5	13,6	10,6	9,2	3,8	1,6	0,3	0,04
X	3,6	15,1	11,6	9,2	3,2	0,9	0,1	0,0
XI	4,9	16,1	11,6	8,9	2,5	0,7	0,1	0,02
XII	4,2	19,2	14,0	10,0	2,2	0,4	0,0	0,0
Год	40	173	120	103	32	12	3	1

11. Подмосковная

I	17,3	11,3	7,9	2,2	1,3	0,0	0,0
II	14,3	9,7	6,9	2,0	1,3	1,0	0,0
III	13,2	9,7	7,0	2,0	1,3	0,0	0,0
IV	11,1	8,8	7,2	2,7	1,6	1,0	0,0
V	12,6	10,8	9,4	3,9	1,9	1,1	0,0
VI	12,5	10,4	8,3	3,8	2,3	1,1	0,0

Количество осадков, мм

Месяц	Количество осадков, мм						
	0,0	>0,1	>0,5	>1,0	>5,0	>10,0	>20,0
VII	14,6	12,2	10,5	5,2	2,8	1,6	1,4
VIII	14,2	11,9	10,3	5,0	2,9	1,7	1,5
IX	13,9	11,1	9,4	3,7	2,3	1,1	1,0
X	15,9	12,1	9,6	3,4	2,2	1,1	0,0
XI	16,4	12,4	9,6	2,7	1,7	1,0	0,0
XII	18,8	12,8	9,4	2,1	1,1	0,0	0,0
Год	174	132	106	39	23	11	4

12. Немчиновка

I	17,6	11,0	7,3	1,7	1,0	0,0	0,0
II	15,0	9,8	6,6	2,0	1,0	0,0	0,0
III	13,2	9,1	6,4	2,1	1,4	0,0	0,0
IV	11,3	8,6	6,8	2,4	1,5	1,0	0,0
V	12,7	10,7	9,3	3,7	1,9	1,1	1,0
VI	12,1	10,4	9,0	4,2	2,2	1,1	1,0
VII	14,2	12,2	10,8	4,7	2,7	1,3	1,1
VIII	13,9	11,7	10,3	4,5	2,6	1,3	1,3
IX	13,8	11,5	9,6	3,6	2,0	1,0	1,0
X	15,3	11,7	9,3	3,3	2,3	1,0	1,0
XI	17,1	12,1	9,3	2,6	1,8	1,0	0,0
XII	19,1	13,2	9,0	2,0	1,3	0,0	0,0
Год	175	132	104	37	22	9	6

13. Им. С. И. Небольсин

I	7,8	17,2	11,7	8,3	1,2	0,1	0,0	0,0
II	7,0	14,6	10,3	7,3	1,3	0,3	0,03	0,0
III	6,7	13,2	9,5	7,1	1,2	0,4	0,0	0,0
IV	4,8	12,1	9,0	7,3	1,9	0,5	0,03	0,0
V	3,9	11,9	10,0	8,6	3,7	1,3	0,3	0,1
VI	4,0	12,6	10,5	9,0	4,1	1,9	0,5	0,1
VII	3,9	14,1	12,1	10,6	4,6	2,2	0,6	0,3
VIII	3,6	13,0	11,0	9,4	4,3	1,9	0,6	0,2
IX	3,7	13,6	11,3	9,7	3,7	1,5	0,2	0,03
X	5,5	15,4	12,0	9,6	2,9	1,1	0,2	0,02
XI	7,1	16,3	12,7	9,7	2,6	0,8	0,1	0,0
XII	7,9	19,6	13,7	10,4	2,0	0,3	0,0	0,0
Год	66	174	134	107	34	12	3	1

15. Черусти

I	3,7	18,2	12,4	9,0	1,6	0,5	0,0	0,0
II	3,5	15,9	10,7	7,8	1,1	0,2	0,02	0,02
III	4,3	14,6	10,0	7,6	1,6	0,4	0,0	0,0
IV	3,1	12,7	9,8	7,9	2,5	0,8	0,02	0,0
V	2,4	12,4	10,5	9,0	3,7	1,3	0,3	0,1
VI	2,6	13,1	10,9	9,0	3,7	1,6	0,4	0,2
VII	2,6	14,6	12,3	10,5	4,7	2,3	0,8	0,2
VIII	2,0	13,4	10,7	9,0	4,1	1,9	0,5	0,1
IX	2,3	14,2	11,3	9,3	3,9	1,6	0,3	0,1
X	3,5	15,4	12,1	10,0	3,5	1,2	0,1	0,0
XI	4,0	16,8	12,3	9,4	2,6	0,7	0,1	0,04
XII	4,0	19,9	14,4	10,6	2,0	0,4	0,04	0,02
Год	38	181	137	109	35	12	3	1

Количество осадков, мм

Месяц	Количество осадков, мм							
	0,0	>0,1	>0,5	>1,0	>5,0	>10,0	>20,0	>30,0
16. Можайск								
I	6,5	16,5	10,3	6,9	0,9	0,1	0,02	0,0
II	5,8	14,9	9,6	6,2	1,1	0,2	0,02	0,0
III	5,9	14,2	9,6	6,8	1,2	0,3	0,02	0,0
IV	4,2	12,3	9,5	7,7	2,3	0,7	0,04	0,0
V	3,8	12,5	10,6	9,0	3,6	1,6	0,04	0,1
VI	3,0	13,0	11,0	9,5	4,3	1,9	0,6	0,1
VII	2,9	15,0	13,2	11,5	5,3	2,7	0,8	0,3
VIII	3,3	13,5	11,3	9,6	4,3	2,2	0,7	0,3
IX	3,1	13,6	11,2	9,5	3,7	1,7	0,3	0,1
X	4,3	15,1	11,5	9,6	3,2	1,2	0,2	0,04
XI	5,5	16,3	12,0	8,9	2,4	0,5	0,1	0,02
XII	7,0	18,1	12,2	8,9	1,7	0,3	0,04	0,0
Год	55	175	132	104	34	13	3	1

17. Наро-Фоминск

I	6,7	18,7	12,0	8,9	1,5	0,4	0,03	0,0
II	7,6	15,0	10,3	7,7	1,4	0,2	0,03	0,0
III	5,8	15,0	10,5	8,0	1,4	0,4	0,03	0,0
IV	4,6	12,4	9,4	7,7	2,1	0,4	0,1	0,0
V	3,7	13,1	10,9	9,1	3,8	1,5	0,3	0,03
VI	4,4	12,9	10,6	9,0	4,0	1,6	0,3	0,2
VII	3,9	15,3	12,8	11,1	5,5	2,9	1,0	0,3
VIII	3,5	14,4	11,7	9,9	4,5	2,3	0,7	0,2
IX	3,9	13,7	11,3	9,4	3,9	1,5	0,3	0,1
X	5,4	15,4	12,2	9,9	3,2	1,2	0,2	0,03
XI	6,3	17,3	13,2	10,2	2,6	0,7	0,1	0,0
XII	6,9	20,1	13,7	10,5	2,0	0,3	0,0	0,0
Год	63	183	139	111	36	13	3	1

19. Коломна

I	5,1	15,9	11,4	8,1	1,9	0,3	0,0	0,0
II	4,3	14,2	10,0	7,4	1,0	0,2	0,0	0,0
III	5,1	12,2	8,6	6,6	1,5	0,4	0,02	0,0
IV	3,7	10,9	8,5	7,0	2,2	0,5	0,1	0,02
V	3,3	11,8	9,6	8,3	3,1	1,1	0,2	0,1
VI	2,7	11,1	9,6	8,0	3,6	1,8	0,5	0,2

Количество осадков, мм

Месяц	Количество осадков, мм							
	0,0	>0,1	>0,5	>1,0	>5,0	>10,0	>20,0	>30,0
VII	3,0	12,9	10,8	9,6	4,3	2,4	0,8	0,3
VIII	2,0	12,0	10,0	8,7	3,9	1,9	0,6	0,2
IX	2,9	12,0	9,9	8,1	3,2	1,4	0,3	0,04
X	3,7	13,7	11,0	8,7	3,0	1,0	0,2	0,0
XI	5,2	14,2	10,8	8,5	2,5	0,8	0,1	0,02
XII	5,8	16,5	12,1	8,7	2,0	0,4	0,02	0,02
Год	47	158	122	98	32	12	3	1
20. Серпухов								
I	4,4	17,6	11,7	8,6	1,4	0,1	0,0	0,0
II	4,5	15,3	10,6	7,5	1,4	0,1	0,0	0,0
III	3,8	14,7	10,3	7,6	1,4	0,4	0,1	0,0
IV	3,3	12,6	9,9	7,8	2,3	0,5	0,1	0,0
V	2,5	12,5	9,8	8,6	3,4	1,2	0,3	0,1
VI	3,1	12,7	10,5	8,7	4,1	1,8	0,4	0,1
VII	2,6	14,4	11,8	10,0	4,9	2,4	0,8	0,3
VIII	2,6	13,3	10,9	9,2	4,2	2,0	0,6	0,2
IX	2,1	14,3	11,1	9,5	3,4	1,3	0,3	0,1
X	2,9	15,5	11,6	9,8	3,2	1,1	0,2	0,04
XI	4,1	17,0	11,9	9,3	2,6	0,7	0,1	0,0
XII	4,9	19,1	13,3	10,1	2,1	0,3	0,1	0,0
Год	41	179	133	107	34	12	3	1
21. Кашира								
I	4,5	19,0	12,4	8,7	1,5	0,3	0,0	0,0
II	4,3	15,7	10,9	7,8	1,1	0,2	0,0	0,0
III	4,6	14,9	10,4	7,9	1,3	0,3	0,02	0,0
IV	3,5	12,6	9,6	7,6	2,0	0,6	0,1	0,03
V	2,6	12,4	10,5	8,8	3,4	1,5	0,3	0,1
VI	2,7	12,6	10,6	9,1	3,8	1,8	0,3	0,1
VII	2,4	14,2	11,7	10,0	4,4	2,4	0,8	0,3
VIII	2,6	13,8	11,4	9,9	3,8	1,8	0,5	0,2
IX	2,6	13,7	10,7	8,9	3,3	1,3	0,3	0,1
X	3,8	14,5	11,0	9,1	2,8	0,9	0,1	0,1
XI	4,2	17,1	12,7	10,2	2,6	0,8	0,1	0,1
XII	4,8	20,2	14,1	10,0	2,1	0,6	0,02	0,02
Год	43	181	136	108	32	13	3	1

Таблица 4.32

Средняя месячная и годовая продолжительность (ч) осадков

Станция	Средняя месячная и годовая продолжительность (ч) осадков												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	267	214	167	82	61	47	52	50	64	116	191	279	1590
4. Москва, Балчуг	299	238	187	89	68	50	56	58	70	137	222	305	1779
21. Кашира	179	154	139	83	66	46	69	56	69	116	167	203	1336

Таблица 4.33

Продолжительность (ч) осадков различной обеспеченности

Станция	Обеспеченность, %							Наблюдаемый максимум		
								часы	месяц	год
	95	65	20	10	5	2	1			
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	160	280	395	435	470	510	535	506	XII	1966
4. Москва, Балчуг	230	325	425	475	525	560	600	561	XII	1966
21. Кашира	147	210	295	325	365	400	435	406	XII	1966

Таблица 4.34

Повторяемость (число случаев) периодов без осадков различной продолжительности

Продолжительность, дни	Повторяемость (число случаев) периодов без осадков различной продолжительности												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
≥ 1	5,3	4,8	4,8	4,8	5,6	5,9	6,2	5,3	5,2	5,2	5,1	5,6	63,8
≥ 5	0,6	0,9	1,2	1,5	1,4	1,3	1,1	1,1	1,2	0,9	0,8	0,4	12,4
≥ 10	0,03	0,09	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,09	2,7
≥ 15		0,03	0,1	0,2	0,03		0,06	0,09	0,06	0,06	0,09		0,7
≥ 20			0,03	0,06							0,03		0,1
≥ 25				0,03									0,03

Таблица 4.35

РАЗДЕЛ 3. СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ

Средняя декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Станция	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			Наблюдая за этим	Место установки рейки
	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1. Москва, Лосино-островская	1	2	2	1	2	2	15	20	23	27	31	34	35	35	32	19	7	2	41	74	17	Защищенное	»	»	»	»	»	»	»
2. Москва, обсерватория им. В. А. Мухоморова	1	3	2	1	3	2	5	8	11	15	20	24	27	32	36	39	40	38	29	17	45	85	11	»	»	»	»	»	
3. Москва, ВДНХ	1	3	2	2	5	9	11	15	20	25	28	32	36	38	30	35	23	9	43	65	19	»	»	»	»	»	»		
4. Москва, Валуэг	1	3	2	2	5	8	12	15	20	25	28	33	35	37	38	35	24	8	43	67	15	»	»	»	»	»	»		
5. Москва, МГУ	2	3	2	4	8	12	15	20	24	27	30	34	36	37	34	21	7	4	41	65	15	»	»	»	»	»	»		
6. Клин	2	3	5	7	9	11	13	16	18	22	24	26	26	23	16	7	7	1	31	67	9	Открытое	»	»	»	»	»		
7. Дмитров	1	2	2	4	7	10	12	15	19	21	24	28	34	31	27	19	7	1	36	60	13	»	»	»	»	»	»		
8. Волоколамск	1	2	2	4	6	8	10	14	16	18	21	24	26	26	26	19	8	2	31	65	8	»	»	»	»	»	»		
9. Ново-Иерусалим	1	2	2	5	7	10	11	17	20	23	26	29	32	32	31	23	11	3	34	64	13	»	»	»	»	»	»		
10. Павловский Посад	1	2	3	5	7	10	13	17	20	23	27	28	30	31	28	19	6	3	35	62	16	»	»	»	»	»	»		
11. Подмосковная	2	2	2	4	7	9	11	16	20	24	28	31	34	34	33	26	12	3	38	65	17	»	»	»	»	»	»		
12. Немчиновка	1	2	2	4	6	9	11	15	18	22	26	29	31	32	30	24	7	1	36	66	9	»	»	»	»	»	»		
13. Им. С. И. Небольсына	1	2	2	4	6	8	11	14	16	18	22	25	27	28	26	20	9	1	32	70	11	»	»	»	»	»	»		
14. Ленино-Дачное	2	3	3	5	9	12	16	21	25	28	31	34	36	37	34	23	9	1	41	74	16	Защищенное	»	»	»	»	»		
15. Черусти	3	2	4	7	11	15	19	23	26	29	31	32	32	31	21	7	1	36	58	17	Открытое	»	»	»	»	»	»		
16. Можайск	2	2	4	6	9	11	15	19	21	25	27	30	31	30	24	12	3	1	36	66	14	»	»	»	»	»	»		
17. Наро-Фоминск	2	2	5	9	11	13	18	22	25	29	30	31	31	30	22	8	1	38	63	17	»	»	»	»	»	»	»		
18. Егорьевск	1	2	2	4	7	13	15	21	27	31	38	42	44	49	45	34	13	2	51	90	21	Защищенное	»	»	»	»	»		
19. Коломна	2	2	4	7	11	13	16	18	21	26	28	31	31	29	22	11	3	35	68	9	Открытое	»	»	»	»	»	»		
20. Серпухов	2	1	3	5	7	11	15	18	21	24	26	26	28	26	17	6	1	32	75	11	»	»	»	»	»	»			
21. Кашира	2	2	4	6	8	11	14	18	20	23	26	28	28	26	18	9	2	33	73	8	»	»	»	»	»	»	»		

Примечание. Точка (·) означает, что снежный покров наблюдался менее чем в 50 % зим.

Таблица 4.36

Участок	Высота (см) снежного покрова по снегосъёмкам на последний день декады																								Наибольшая за зиму		
	X			XI			XII			I			II			III			IV			средняя	макс. месячная	минимальная			
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1									
1. Москва, Лосиноостровская																											
Поле	·	·	·	6	9	13	17	22	25	28	32	36	36	35	29	12	·	·	41	64	14						
6. Клин																											
Поле	·	·	·	4	7	7	10	11	16	18	21	22	26	27	25	22	9	·	32	68	14						
7. Дмитров																											
Поле	·	·	·	2	6	8	10	10	15	16	19	21	25	25	23	21	11	·	32	54	15						
8. Волоколамск																											
Поле	·	·	·	3	6	9	11	13	16	18	21	23	26	27	27	24	13	·	32	68	13						
9. Ново-Иерусалим																											
Поле	·	·	·	3	6	8	11	13	16	21	26	28	31	33	33	29	17	·	39	61	15						
Лес	·	·	·	6	10	19	17	24	28	33	36	41	42	43	42	28	·	·	48	77	20						
10. Павловский Посад																											
Поле	·	·	·	3	6	9	12	15	19	24	26	29	32	35	34	31	16	·	39	64	13						
11. Подмосковная																											
Поле	·	·	·	4	5	8	13	14	18	24	27	30	35	35	31	33	18	·	40	68	21						
Лес	·	·	·	6	9	14	14	19	25	28	31	35	36	37	38	29	19	·	43	62	20						
12. Немчиновка																											
Поле	·	·	·	4	6	8	12	14	18	21	25	29	32	33	33	30	15	·	38	66	13						
13. Им. С. И. Небольсына																											
Поле	·	·	·	4	8	10	13	16	20	23	26	29	32	33	32	30	20	·	39	66	15						
14. Ленино-Дачное																											
Поле	·	·	·	3	7	10	13	17	23	25	28	31	35	36	35	30	16	·	41	67	21						
15. Черусти																											
Поле	·	·	·	3	7	10	13	16	19	24	27	31	30	32	30	30	17	·	39	68	20						
16. Можайск																											
Поле	·	·	·	3	6	9	12	14	17	20	24	26	29	31	31	29	18	·	36	61	11						
17. Наро-Фоминск																											
Поле	·	·	·	2	5	8	12	11	19	23	26	29	33	34	33	30	16	·	40	69	15						
18. Егорьевск																											
Поле	·	·	·	2	4	9	13	17	21	25	27	32	35	35	33	30	16	·	39	70	15						
19. Коломна																											
Поле	·	·	·	4	6	9	11	16	18	21	21	25	25	24	19	9	·	·	30	63	13						
20. Серпухов																											
Поле	·	·	·	3	6	9	11	14	17	21	23	25	27	28	25	23	9	·	33	64	13						
21. Кашира																											
Поле	·	·	·	3	5	8	11	12	16	20	21	25	27	27	28	25	14	·	33	59	12						

Примечание. Точка (·) означает, что снежный покров в данной декаде наблюдался менее чем в 50 % зим.

Наибольшая декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Станция	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			Участок наблюдений
	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	Защищенный Открытый			
1. Москва, Лосиноостровская	0	1	10	11	14	11	17	27	35	43	48	54	56	66	68	73	74	69	43	27	2	0	0	0		»		
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	1	10	12	13	10	14	29	34	46	48	54	57	61	63	72	83	85	85	69	53	25	0	0	0	»			
3. Москва, ВДНХ	0	1	8	12	10	14	37	33	32	39	47	49	52	53	61	66	64	66	65	65	22	1	0	0	»			
4. Москва, Балчуг	0	0	9	10	17	10	14	30	28	32	41	48	52	52	61	65	65	67	57	45	7	1	0	0	»			
5. Москва, МГУ	0	0	9	11	12	9	12	20	22	31	39	46	43	48	59	62	63	65	55	53	15	1	0	0	»			
6. Клин	0	5	7	10	15	22	28	30	30	32	42	48	47	47	62	62	66	67	53	45	27	6	0	0	Открытый			
7. Дмитров	0	1	5	8	10	10	12	24	29	28	36	46	48	44	53	60	55	57	47	43	10	4	0	0	»			
8. Волоколамск	1	3	6	10	12	15	25	27	30	28	43	54	54	49	56	58	61	65	56	56	24	2	0	0	»			
9. Ново-Иерусалим	0	9	13	14	9	20	28	41	36	49	50	53	57	59	63	61	64	50	50	36	4	4	0	0	»			
10. Павловский Посад	0	3	8	10	12	12	18	23	24	28	42	46	48	48	52	57	59	62	51	43	15	1	0	0	»			
11. Подмосковная	0	0	11	21	14	13	17	23	23	25	38	46	49	47	51	58	65	61	48	51	40	4	0	0	»			
12. Немчиновка	0	5	8	10	11	14	21	24	31	30	48	50	51	52	60	64	66	54	42	31	4	4	0	0	»			
13. Им. С. И. Небольсина	0	0	10	8	16	12	15	24	21	21	28	36	40	39	45	48	54	52	65	70	25	3	0	0	»			
14. Ленино-Дачное	0	0	12	10	20	12	14	22	31	30	43	51	56	53	62	69	73	74	68	46	17	1	0	0	»			
15. Черусти	3	5	7	12	8	13	18	28	32	35	36	41	44	46	55	54	58	49	43	10	1	0	0	0	»			
16. Можайск	0	10	11	16	12	19	25	26	31	45	54	57	55	58	65	66	65	53	49	36	4	0	0	0	»			
17. Наро-Фоминск	0	1	10	6	18	9	21	30	31	32	41	52	54	50	53	63	62	62	53	42	21	1	0	0	»			
18. Егорьевск	0	7	10	13	6	18	26	40	37	45	50	61	67	70	87	87	90	85	58	16	1	0	0	0	»			
19. Коломна	9	8	17	10	21	29	33	33	34	40	44	51	54	63	66	68	68	68	68	52	34	2	0	0	»			
20. Серпухов	1	6	4	13	4	13	15	18	25	45	50	50	58	62	61	75	66	57	38	10	2	0	0	0	»			
21. Кашира	0	0	4	9	20	7	12	23	25	28	29	41	49	54	55	70	67	73	61	49	17	1	0	0	»			

Примечание. Нуль (0) означает, что наибольшая декадная высота менее 0,5 см.

Таблица 4.38

Наименьшая декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Станция	XI			XII			I			II			III		
	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
	1. Москва, Лосиноостровская		0	0	1	1	4	4	7	9	8	9	5		
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона				0	0	3	3	6	7	4	4	2			
3. Москва, ВДНХ		0		1	1	4	8	10	12	7	9	4	0		
4. Москва, Балчуг		0	0	1	2	5	5	6	8	5	11	3	0		
5. Москва, МГУ	0	0	0	1	1	3	4	4	6	9	8	3	0		
6. Клин		0	0	0	2	2	2	4	3	3	2	3	0		
7. Дмитров	0	0	0	2	3	5	5	6	9	11	7	7	0		
8. Волоколамск				0	0	1	1	3	3	2	2	1	0		
9. Ново-Иерусалим			0	0	1	2	2	6	3	4	5	4	1		
10. Павловский Посад		0		0	1	3	4	3	6	4	5	5	0		
11. Подмосковная		0		0	1	6	7	8	9	12	13	7	1		
12. Немчиновка		0		0	0	0	1	4	3	3	3	4	0		
13. Им. С. И. Небольсина		0	0	0	1	2	1	4	6	4	7	3			
14. Ленино-Дачное	0	0	0	0	1	5	6	10	12	5	10	3	0		
15. Черусти		0	0	2	5	5	6	9	10	10	14	10	1		
16. Можайск		0		0	1	3	6	1	6	2	5	5			
17. Наро-Фоминск		0		0	1	4	4	6	8	8	0				
18. Егорьевск	0	0	1	2	5	8	12	14	14	19	14	11	2		
19. Коломна			0	2	2	4	4	7	3	1	1	0			
20. Серпухов	0	0	0	0	2	5	2	3	5	6	4	2	0		
21. Кашира			0	1	2	3	5	4	2	2	1	0			

Примечание. Нуль (0) означает, что наименьшая декадная высота менее 0,5 см.

Плотность (кг/м³) снежного покрова по снегомеркам на последний день декады

Участок	X			XI			XII			I			II			III			IV			Средняя плотность при выделенной декадной высоте
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1. Москва, Лосиноостровская																						
Поле	150	170	190	200	200	200	210	220	220	220	230	260	200	330	.	230
6. Клин																						
Поле	210	220	230	230	220	230	220	230	250	240	270	280	.	.	.	240
7. Дмитров																						
Поле	190	180	200	200	210	220	220	220	240	240	270	290	320	.	.	230
8. Волоколамск																						
Поле	180	210	240	220	230	230	240	250	270	280	290	360	.	.	.	240
9. Ново-Иерусалим																						
Поле	170	180	200	210	220	220	220	240	250	260	270	330	.	.	.	230
Лес	160	180	190	190	200	210	230	220	230	220	240	250	280	.	.	210
10. Павловский Посад																						
Поле	200	200	220	230	240	240	250	250	260	280	290	330	.	.	.	250
11. Подмосковная																						
Поле	170	200	200	210	210	210	220	220	240	250	260	300	.	.	.	220
Лес	180	160	180	190	190	200	200	200	220	240	250	290	280	.	.	210
12. Немчиновка																						
Поле	200	190	210	200	220	230	240	250	260	280	290	330	.	.	.	220
13. Им. С. И. Небольсина																						
Поле	170	190	200	220	230	230	240	250	260	270	290	330	.	.	.	240
14. Ленино-Дачное																						
Поле	190	180	200	200	210	230	230	240	260	270	280	310	310	.	.	250
15. Черусти																						
Поле	200	190	190	200	210	220	210	230	240	240	260	270	300	.	.	250
16. Можайск																						
Поле	170	190	220	230	240	240	250	260	270	270	280	320	.	.	.	240
17. Наро-Фоминск																						
Поле	180	210	200	210	220	210	230	240	250	260	280	320	.	.	.	230
18. Егорьевск																						
Поле	160	180	220	240	250	250	260	270	280	300	310	340	.	.	.	270
19. Коломна																						
Поле	210	230	240	250	240	260	270	280	290	310	.	.	.	270	
20. Серпухов																						
Поле	200	220	230	230	230	240	260	270	270	300	.	.	.	.	250	
21. Кашира																						
Поле	200	220	230	240	240	250	260	270	280	280	300	330	.	.	.	270

Примечание. Точка (·) означает, что в данной декаде снежный покров наблюдался менее чем в 50 % зим.

Запас воды (мм) в снежном покрове по снегосъемкам на последний день декады

Участок	X			XI			XII			I			II			III			IV			Средний из наибольших за зиму
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
I. Москва, Лосиноостровская																						
Поле	15	24	34	45	54	60	71	77	82	88	79	35	.	.	101	
6. Клин																						
Поле	15	21	25	36	43	48	54	65	68	69	58	.	.	.	84	
7. Дмитров																						
Поле	10	13	18	19	34	36	41	45	57	55	57	55	31	.	.	75
8. Волоколамск																						
Поле	16	20	25	30	35	39	47	60	63	64	63	39	.	.	81	
9. Ново-Иерусалим																						
Поле	10	13	22	27	35	47	57	63	75	76	83	80	53	.	95	
Лес	13	23	32	45	56	67	74	85	91	95	98	74	.	.	110	
10. Павловский Посад																						
Поле	12	21	26	38	45	57	62	72	80	92	97	87	50	.	104	
11. Подмосковная																						
Поле	12	23	28	37	50	58	65	75	81	86	86	86	52	.	98	
Лес	8	11	22	28	36	49	56	67	76	83	86	92	81	44	98	
12. Немчиновка																						
Поле	10	15	23	30	39	48	59	72	80	85	83	86	43	.	102	
13. Им. С. И. Небольсина																						
Поле	14	19	27	35	46	53	60	70	81	86	85	85	64	.	100	
14. Ленино-Дачное																						
Поле	12	18	26	35	46	57	64	76	89	96	92	87	52	.	109	
15. Черусти																						
Поле	12	17	24	34	42	54	61	70	69	73	75	76	44	.	98	
16. Можайск																						
Поле	11	17	23	28	42	47	58	61	72	78	81	78	56	.	94	
17. Наро-Фоминск																						
Поле	13	24	23	40	51	56	64	76	81	82	81	44	.	.	97	
18. Егорьевск																						
Поле	15	26	37	49	60	68	78	91	95	92	91	52	.	.	108	
19. Коломна																						
Поле	17	26	35	44	48	55	60	58	68	51	.	.	.	.	82	
20. Серпухов																						
Поле	15	22	30	39	47	56	63	68	74	68	67	.	.	.	90	
21. Кашира																						
Поле	15	22	27	37	48	52	64	68	71	76	72	43	.	.	90	

Примечание. Точка (.) означает, что в данной декаде снежный покров наблюдался менее чем в 50 % анм.

Таблица 4.41
Средний из максимальных и максимальный прирост (см) высоты снежного покрова за сутки

Станция	IX		X		XI		XII		I		II		III		IV		V		Максимальный прирост за сутки
	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный	
1. Москва, Лосино-островская	3	16	6	20	6	14	6	16	6	16	6	15	6	19	3	22	2	22	22
2. Москва, обсерватория им. В. А. Мухоморова	3	16	6	26	6	16	6	15	6	15	6	12	7	15	3	17	1	26	26
3. Москва, ВДНХ	4	19	6	23	7	15	6	16	6	16	6	17	7	15	3	19	1	23	23
4. Москва, Балчуг	4	16	7	28	7	14	8	16	7	16	7	19	8	17	3	28	1	28	28
5. Москва, МГУ	5	18	6	20	8	15	7	16	7	16	7	12	7	20	5	25	2	25	25
6. Клязьма	3	19	6	18	5	15	7	21	5	17	7	18	7	29	2	14	4	29	29
7. Дмитров	3	16	5	19	4	17	6	17	6	18	6	21	6	18	4	17	6	21	21
8. Волоколамск	4	16	4	25	6	17	6	18	7	17	7	22	6	16	3	9	2	25	25
9. Ново-Иерусалим	3	18	6	18	6	13	6	23	6	18	6	14	6	14	3	17	3	23	23
10. Павловский Посад	3	17	6	13	6	20	6	18	5	15	6	15	6	18	3	18	3	20	20
11. Подмосковная	4	16	6	14	7	16	6	19	7	18	6	18	6	12	3	15	1	19	19
12. Немчиновка	3	16	5	17	6	18	6	17	6	17	6	13	6	16	3	12	1	18	18
13. Им. С. И. Небольсин	4	15	5	14	6	17	6	13	7	23	5	14	3	20	3	20	1	23	23
14. Ленино-Дачное	1	20	7	24	8	17	7	16	7	16	7	23	7	25	3	22	1	25	25
15. Черусти	2	12	6	13	6	12	6	16	6	13	6	13	6	23	3	19	1	23	23
16. Можайск	3	17	5	17	6	14	6	20	6	17	6	29	5	15	3	15	1	29	29
17. Наро-Фоминск	1	3	18	14	7	15	7	16	6	16	6	16	6	13	4	21	1	21	21
18. Егорьевск	3	22	5	17	8	18	7	14	8	13	8	13	8	19	3	14	1	21	21
19. Коломна	1	2	10	6	18	6	15	6	14	7	24	6	18	2	17	2	1	22	22
20. Серпухов	3	17	6	27	7	15	6	10	6	10	6	15	7	17	6	15	1	24	24
21. Кашира	1	2	17	14	5	17	6	14	6	14	6	14	6	16	2	12	1	27	27

Таблица 4.42

Число дней со снежным покровом, даты появления и скода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Станция	Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова		Дата образования устойчивого снежного покрова		Дата разрушения устойчивого снежного покрова		Дата скода снежного покрова					
		Средний	Самая ранняя	Средний	Самая ранняя	Средний	Самая ранняя	Средний	Самая ранняя				
1. Москва, Лосино-островская	139	28 X	29 IX	20 XI	28 XI	16 X	7 I	31 III	17 III	15 IV	11 IV	23 III	7 V
2. Москва, обсерватория им. В. А. Мухоморова	142	1 XI	1 X	26 XI	27 XI	31 X	9 I	5 IV	12 III	25 IV	11 IV	23 III	21 V
3. Москва, ВДНХ	141	28 X	25 IX	20 XI	28 XI	31 X	8 I	2 IV	17 III	19 IV	12 IV	26 III	21 V
4. Москва, Балчуг	138	29 X	11 X	1 XII	2 XII	2 XI	9 I	3 IV	18 III	15 IV	9 IV	27 III	29 IV
5. Москва, МГУ	145	28 X	25 IX	20 XI	25 XI	23 X	28 XII	3 IV	19 III	19 III	13 IV	28 III	20 V
6. Клязьма	140	25 X	23 IX	18 XII	27 XI	12 X	10 I	7 IV	15 III	21 IV	12 IV	26 III	21 V
7. Дмитров	145	29 X	23 IX	8 XII	1 XII	23 X	9 I	7 IV	21 III	24 IV	15 IV	25 III	20 V
8. Волоколамск	139	30 X	27 IX	15 XII	28 XI	23 X	28 I	4 IV	18 III	24 IV	12 IV	24 III	21 V
9. Ново-Иерусалим	144	30 X	27 IX	25 XII	28 XI	23 X	28 I	6 IV	21 III	26 IV	13 IV	24 III	1 V
10. Павловский Посад	144	30 X	27 IX	20 XI	25 XI	23 X	9 I	4 IV	17 III	25 IV	10 IV	20 III	28 IV
11. Подмосковная	143	28 X	27 IX	20 XI	25 XI	31 X	4 I	6 IV	20 III	24 IV	11 IV	27 III	29 IV
12. Немчиновка	143	25 X	27 IX	20 XI	26 XI	31 X	9 I	3 IV	17 III	21 IV	11 IV	27 III	29 IV
13. Им. С. И. Небольсин	141	31 X	30 IX	14 XII	1 XII	23 X	31 I	5 IV	18 III	22 IV	11 IV	26 III	29 IV
14. Ленино-Дачное	143	28 X	25 IX	21 XI	27 XI	29 X	31 XII	4 IV	18 III	20 IV	13 IV	26 III	29 IV
15. Черусти	143	30 X	3 X	1 XII	25 XI	20 X	14 I	5 IV	19 III	29 IV	13 IV	25 III	29 IV
16. Можайск	143	2 X	2 X	26 XI	29 XI	2 XI	10 I	5 IV	19 III	23 IV	11 IV	24 III	9 V
17. Наро-Фоминск	144	29 X	27 IX	21 XI	28 XI	31 X	8 I	4 IV	18 III	20 IV	11 IV	27 III	29 IV
18. Егорьевск	144	31 X	5 X	30 XI	27 XI	31 X	19 XII	4 IV	18 III	18 IV	12 IV	30 III	28 IV
19. Коломна	137	5 XI	30 IX	1 XII	30 XI	30 X	8 I	3 IV	3 III	20 IV	10 IV	30 III	28 IV
20. Серпухов	137	1 XI	29 IX	27 XI	28 XI	30 X	9 I	1 IV	8 III	26 IV	9 IV	18 III	28 IV
21. Кашира	138	1 XI	28 IX	28 XI	26 XI	19 X	11 I	3 IV	9 III	23 IV	11 IV	11 III	13 V

Среднее квадратическое отклонение наибольшей за зиму декадной высоты, числа дней со снежным покровом, дат появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Станция	Участок	Среднее квадратическое отклонение									
		высоты по постоянной рейке, см	числа дней со снежным покровом, дни	даты появления снежного покрова, дни	даты схода снежного покрова, дни	даты образования устойчивого снежного покрова, дни	даты разрушения устойчивого снежного покрова, дни				
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	Защищенный	16,0	15,5	14	10	14	10	14	10	14	10
3. Москва, ВДНХ	>	13,6	13,3	14	12	16	8				
10. Павловский Посад	Открытый	11,8	13,8	14	9	14	9				
13. Им. С. И. Небольсина	>	13,0	15,2	15	9	19	9				
16. Можайск	>	14,0	13,3	15	10	16	9				

Часть 5. Облачность, атмосферные явления, гололедно-изморозевые образования

Раздел 1. Облачность

Среднее месячное и годовое количество общей (о) и нижней (н) облачности (баллы)

Станция	Облачность												Год	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1. Москва, Лосиноостровская	о	7,7	7,4	7,1	6,8	6,3	6,3	6,3	6,3	6,8	8,0	8,5	8,5	7,2
	н	5,8	5,5	5,2	4,6	4,2	4,1	4,2	4,2	4,2	4,9	6,5	7,3	7,2	5,3
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	о	7,9	7,5	7,2	6,7	6,2	6,1	6,2	6,2	6,8	8,0	8,5	8,7	7,2
	н	6,3	5,7	5,2	4,6	4,4	4,1	4,2	4,3	5,0	6,7	7,6	7,5	5,5
3. Москва, ВДНХ	о	8,0	7,4	7,1	6,9	6,4	6,3	6,3	6,4	6,9	8,1	8,3	8,8	7,4
	н	5,9	5,5	5,0	4,4	4,2	3,9	4,2	4,3	5,1	6,7	7,4	7,5	5,3
4. Москва, Балуг	о	8,0	7,4	7,0	6,7	6,2	6,1	6,3	6,4	6,7	8,1	8,3	8,8	7,2
	н	6,1	5,5	5,2	4,6	4,3	4,1	4,4	4,5	5,1	6,9	7,5	7,5	5,5
5. Москва, МГУ	о	8,1	7,6	7,4	7,3	6,8	6,6	6,5	6,6	7,1	8,2	8,5	8,9	7,5
	н	6,2	5,8	5,2	4,8	4,4	4,2	4,4	4,5	5,2	6,7	7,5	7,7	5,6
6. Кзил	о	7,7	7,2	6,7	6,5	6,3	6,2	6,3	6,3	6,8	8,0	8,2	8,6	7,1
	н	5,8	5,2	4,8	4,1	3,8	3,5	3,6	3,7	4,6	6,3	7,0	7,4	5,0
7. Дмитров	о	7,8	7,2	6,9	6,6	6,3	6,2	6,1	6,3	6,9	8,0	8,3	8,6	7,1
	н	6,1	5,6	5,0	4,5	4,4	4,0	4,2	4,4	5,3	6,7	7,4	7,3	5,4
8. Волоколамск	о	7,8	7,5	7,0	6,5	6,1	6,1	6,0	6,1	6,7	7,8	8,4	8,7	7,0
	н	6,5	5,8	5,3	4,5	4,2	4,0	3,9	4,2	5,0	6,5	7,6	7,6	5,3

Станция	Облачность	Среднее месячное и годовое количество общей облачности (баллы) по срокам												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9. Ново-Иерусалим	о	7,8	7,3	7,0	6,5	6,2	6,0	6,1	6,2	6,8	7,9	8,4	8,5	7,0
	н	6,3	5,8	5,4	4,7	4,5	4,2	4,4	4,6	5,4	6,9	7,6	7,6	5,6
11. Подмосковная	о	8,0	7,5	7,2	6,9	6,8	6,6	6,4	6,7	7,0	8,2	8,4	8,8	7,4
	н	6,1	5,5	5,1	4,6	4,4	4,3	4,3	4,6	5,2	6,6	7,3	7,4	5,5
12. Немчиновка	о	7,8	7,3	6,9	6,6	6,4	6,2	6,4	6,4	6,8	8,0	8,4	8,6	7,2
	н	5,8	5,2	4,8	4,4	4,2	4,0	4,3	4,4	4,8	6,2	7,0	7,1	5,2
13. Им. С. И. Небольсина	о	7,9	7,4	7,1	6,9	6,6	6,5	6,6	6,6	7,0	8,0	8,4	8,6	7,3
	н	5,8	5,3	4,9	4,5	4,2	4,1	4,3	4,4	5,0	6,4	7,2	7,4	5,3
14. Ленино-Дачное	о	7,7	7,3	7,0	6,6	6,3	6,1	6,2	6,3	6,6	8,0	8,3	8,6	7,1
	н	5,8	5,3	4,9	4,5	4,2	4,0	4,2	4,2	4,9	6,5	7,2	7,2	5,2
15. Черусти	о	7,6	7,2	6,8	6,3	6,0	5,6	5,8	6,0	6,5	7,5	8,0	8,1	6,8
	н	5,2	4,9	4,5	4,2	4,0	3,6	3,8	3,8	4,6	6,1	6,7	6,7	5,0
16. Можайск	о	7,9	7,5	7,2	6,6	6,3	6,1	6,1	6,1	6,7	7,8	8,4	8,5	7,1
	н	6,5	6,0	5,4	4,7	4,5	4,2	4,3	4,4	5,1	6,7	7,5	7,7	5,6
17. Наро-Фоминск	о	7,8	7,4	7,2	6,8	6,6	6,5	6,5	6,4	7,0	7,9	8,3	8,7	7,3
	н	6,0	5,3	4,9	4,0	3,4	3,5	3,7	3,7	4,4	5,9	7,1	7,4	4,9
18. Егорьевск	о	7,2	6,7	6,8	6,4	5,9	5,6	5,8	5,6	6,3	7,5	8,1	8,7	6,7
	н	5,4	4,6	4,7	3,9	3,4	2,9	3,2	3,1	3,9	5,7	6,8	7,8	4,5
19. Коломна	о	8,3	7,9	7,7	7,4	7,1	6,8	6,9	6,9	7,3	8,4	9,0	9,2	7,7
	н	5,2	4,6	4,5	4,3	4,1	3,9	4,0	4,0	4,7	6,2	7,2	6,7	5,0
20. Серпухов	о	8,0	7,5	7,3	6,9	6,4	6,1	6,1	6,0	6,6	7,8	8,5	8,5	7,1
	н	6,0	5,3	5,1	4,3	3,8	3,6	3,6	3,6	4,5	6,1	7,4	7,3	5,0
21. Кашира	о	7,4	6,9	6,8	6,3	5,8	5,6	5,6	5,5	6,1	7,4	8,2	8,3	6,7
	н	5,5	4,9	4,8	4,1	3,7	3,4	3,5	3,5	4,0	5,7	7,1	7,1	4,8

Таблица 5.2

Среднее месячное и годовое количество общей облачности (баллы) по срокам

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	7,2	6,6	6,8	6,0	5,1	5,0	5,3	4,8	5,6	7,6	8,6	8,9	6,4
3	7,5	6,8	7,0	6,4	5,4	5,5	5,6	5,3	5,8	7,4	8,7	8,9	6,7
6	7,9	7,0	7,5	7,5	6,0	5,8	5,9	6,2	7,0	7,9	8,7	9,0	7,2
9	8,3	7,8	7,6	7,3	6,0	6,0	6,1	6,0	7,0	8,6	9,0	9,1	7,4
12	7,6	7,3	7,6	7,8	7,1	7,3	7,5	7,2	7,5	8,6	9,0	9,0	7,8
15	7,6	7,2	7,8	7,6	7,3	7,4	7,6	7,3	7,6	8,4	9,1	8,7	7,8
18	7,0	6,9	7,9	7,5	7,0	6,8	7,1	6,6	7,4	8,1	8,7	8,6	7,5
21	7,2	6,6	6,8	6,4	6,3	6,2	6,1	5,6	5,7	7,7	8,5	8,7	6,8

Таблица 5.3

Среднее месячное и годовое количество нижней облачности (баллы) по срокам

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
0	5,1	5,0	4,9	4,0	3,0	2,5	3,1	3,0	3,9	6,2	7,9	7,3	4,6
3	5,2	5,1	5,2	4,1	3,2	3,0	3,2	3,5	4,5	6,2	8,0	7,5	4,9
6	5,6	5,5	5,6	4,6	3,3	3,0	3,2	3,9	5,0	6,5	8,0	7,4	5,1
9	5,6	5,5	5,3	4,6	3,4	3,3	3,6	3,8	5,1	6,7	8,0	7,5	5,2
12	4,4	4,7	5,3	5,4	4,8	5,6	5,9	5,2	5,8	6,9	8,0	6,9	5,7
15	4,6	4,7	5,2	5,5	5,2	5,7	6,2	5,6	5,7	6,8	8,1	6,7	5,8
18	4,8	4,6	4,9	4,8	4,4	4,3	4,9	4,5	4,8	6,5	7,8	7,2	5,3
21	5,0	4,7	4,5	4,1	3,4	3,0	3,4	3,4	4,0	6,4	7,8	7,1	4,7

Таблица 5.4

Повторяемость (%) ясного (0—2 балла), полужасного (3—7 баллов) и пасмурного (8—10 баллов) состояния неба по общей (о) и нижней (н) облачности

Состояние неба, баллы	Облачность	Повторяемость (%)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Москва, Лосиноостровская													
0—2	о	18	22	24	25	26	24	23	26	25	15	13	12
	н	38	43	45	48	48	46	45	47	44	31	25	25
3—7	о	6	7	10	14	21	26	26	21	15	9	6	4
	н	4	4	7	13	21	26	25	21	14	8	5	5
8—10	о	76	71	66	61	53	50	51	53	60	76	81	84
	н	58	53	48	39	31	28	30	32	42	61	70	70
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона													
0—2	о	18	20	24	26	28	27	26	27	25	15	12	10
	н	35	40	45	47	49	49	47	48	43	29	21	23
3—7	о	5	8	8	13	17	23	23	20	14	9	6	5
	н	4	4	6	12	15	20	22	18	12	6	5	3
8—10	о	77	72	68	61	55	50	51	53	61	76	82	85
	н	61	56	49	41	36	31	31	34	45	65	74	74

Состояние неба, баллы Облачность I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

3. Москва, ВДНХ

0-2	о	17	22	24	25	27	26	26	26	23	15	14	10
	н	38	43	46	50	50	50	47	47	43	29	23	23
3-7	о	6	6	9	13	17	21	21	19	15	8	5	4
	н	5	4	7	11	17	20	21	19	13	7	6	5
8-10	о	77	72	67	62	56	53	53	55	62	77	81	86
	н	57	53	47	39	33	28	32	34	44	64	71	72

4. Москва, Балзуг

0-2	о	17	22	25	26	29	27	26	27	25	16	15	10
	н	36	42	45	48	48	48	45	45	42	27	23	22
3-7	о	6	7	8	13	18	23	20	17	14	7	5	5
	н	5	6	6	11	18	22	22	19	13	8	5	5
8-10	о	77	71	67	61	53	50	54	56	61	77	80	85
	н	59	52	49	41	34	30	33	36	45	65	72	73

5. Москва, МГУ

0-2	о	15	20	21	22	22	23	23	24	22	13	12	8
	н	32	39	44	45	46	46	41	44	39	29	21	20
3-7	о	6	7	9	12	19	22	25	20	14	8	8	6
	н	7	7	9	15	22	27	30	24	17	9	7	6
8-10	о	79	73	70	66	59	55	52	56	64	79	80	86
	н	61	54	47	40	32	27	29	32	44	62	72	74

6. Клин

0-2	о	18	21	23	24	23	21	22	25	22	15	12	10
	н	38	42	46	51	50	51	51	51	45	32	25	24
3-7	о	9	10	13	18	24	31	29	25	18	12	8	7
	н	6	6	9	16	22	27	27	23	18	11	6	5
8-10	о	73	69	64	58	53	48	49	50	60	73	80	83
	н	56	52	45	33	28	22	22	26	37	57	69	71

7. Дмитров

0-2	о	20	25	27	28	27	26	26	28	24	15	15	12
	н	37	43	48	49	47	48	46	47	40	28	24	25
3-7	о	5	5	7	12	16	21	21	17	13	8	5	4
	н	3	3	5	11	18	22	23	19	13	8	4	3
8-10	о	75	70	66	60	57	53	53	55	63	77	80	84
	н	60	54	47	40	35	30	31	34	47	64	72	72

8. Волоколамск

0-2	о	20	22	25	27	28	25	25	28	25	16	12	10
	н	36	40	44	44	47	47	45	46	41	29	20	21
3-7	о	7	9	12	20	23	30	28	23	17	17	8	7
	н	4	7	14	17	20	29	31	24	20	12	9	5
8-10	о	73	69	63	53	49	45	47	49	58	67	80	83
	н	60	53	42	39	33	24	24	30	39	59	71	74

9. Ново-Иерусалим

0-2	о	18	23	25	29	29	28	27	27	25	16	13	12
	н	32	39	42	47	46	47	44	44	39	27	21	22
3-7	о	6	7	9	12	17	22	23	19	13	8	6	5
	н	4	4	6	12	17	22	24	19	13	7	4	3
8-10	о	76	70	66	59	54	50	50	54	62	76	81	83
	н	64	57	52	41	37	31	32	37	48	66	75	75

Состояние неба, баллы Облачность I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

11. Подмосковная

0-2	о	16	21	24	25	22	22	21	23	22	14	13	10
	н	36	41	46	49	47	46	42	43	41	30	24	23
3-7	о	6	7	8	13	18	22	22	19	13	9	6	4
	н	6	6	7	12	18	24	24	21	14	9	5	6
8-10	о	78	72	68	62	60	56	57	58	65	77	81	86
	н	58	53	48	39	35	30	34	36	45	61	71	71

12. Немчиновка

0-2	о	20	24	27	28	29	26	26	28	27	16	13	12
	н	41	47	49	50	50	50	47	48	46	34	28	27
3-7	о	5	6	7	12	15	22	19	17	12	7	5	4
	н	2	3	5	10	16	20	20	18	12	8	4	3
8-10	о	75	70	66	60	56	52	55	55	61	77	82	84
	н	57	50	46	40	34	30	33	34	42	58	68	70

13. Им. С. И. Небольсина

0-2	о	18	22	24	23	24	22	22	22	21	12	14	10
	н	40	44	48	50	49	47	46	46	43	33	26	24
3-7	о	7	9	9	15	19	22	23	21	15	12	6	6
	н	3	5	5	11	17	22	22	20	14	7	4	4
8-10	о	75	69	67	62	57	56	55	57	64	76	80	84
	н	57	51	47	39	34	31	32	34	43	60	70	72

14. Ленино-Дачное

0-2	о	18	23	24	25	26	26	25	26	24	13	13	10
	н	39	45	47	49	48	48	46	48	43	30	25	25
3-7	о	9	9	12	16	22	26	26	22	16	12	8	7
	н	5	5	7	12	20	25	25	20	15	9	6	5
8-10	о	73	68	64	59	52	48	49	52	60	75	79	83
	н	56	50	46	39	32	27	29	32	42	61	69	70

15. Черусти

0-2	о	24	27	28	30	29	29	29	31	28	19	16	16
	н	47	52	51	52	51	51	49	52	45	33	31	35
3-7	о	4	5	8	12	17	24	21	20	14	9	5	3
	н	4	3	6	10	18	24	25	19	15	10	4	3
8-10	о	72	68	64	58	54	47	50	49	58	72	79	81
	н	49	45	43	38	31	25	26	29	40	57	65	62

16. Можайск

0-2	о	18	22	25	27	28	27	27	29	25	18	14	12
	н	32	38	43	46	44	45	43	43	40	28	22	19
3-7	о	6	6	7	13	18	24	24	19	15	9	5	4
	н	4	3	6	11	19	23	23	19	13	9	5	4
8-10	о	76	72	68	60	54	49	49	52	60	73	81	84
	н	64	59	51	43	37	32	34	38	47	63	73	77

17. Наро-Фоминск

0-2	о	18	22	24	26	26	26	25	26	24	17	14	11
	н	39	46	49	55	55	55	53	55	48	37	26	25
3-7	о	5	8	9	12	17	20	20	17	13	8	5	4
	н	3	3	4	10	15	19	20	16	14	6	4	3
8-10	о	77	70	67	62	57	54	55	57	63	75	81	85
	н	58	51	47	35	30	26	27	29	38	57	70	72

Состояние неба, баллы	Облачность	Срок, ч											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
18. Егорьевск													
0-2	о	24	29	26	27	28	30	27	31	28	18	14	13
	п	43	51	48	54	58	59	54	58	53	38	28	29
3-7	е	7	8	10	15	21	27	24	23	17	11	7	7
	н	6	5	9	13	17	23	23	20	15	9	7	5
8-10	о	69	63	64	58	51	43	48	46	55	71	79	80
	п	51	44	43	33	25	18	21	22	32	53	65	66
19. Коломна													
0-2	о	20	24	24	25	27	27	25	28	25	17	15	13
	п	47	52	55	53	52	54	51	54	49	36	30	34
3-7	о	6	6	8	13	14	23	24	20	15	9	6	7
	п	3	2	3	11	16	20	21	18	13	8	4	3
8-10	о	74	70	68	62	59	50	51	52	60	74	79	80
	п	50	46	42	36	32	26	28	28	38	56	66	63
20. Серпухов													
0-2	о	18	23	24	26	28	29	29	31	28	19	13	12
	п	38	44	46	52	54	53	53	54	49	36	24	25
3-7	о	6	5	7	11	16	19	19	18	12	6	5	3
	п	2	5	6	10	17	22	22	18	13	7	5	4
8-10	о	76	72	69	63	66	52	52	51	60	75	82	85
	п	60	51	48	38	29	25	25	28	38	57	71	71
21. Кашира													
0-2	о	21	26	26	28	30	30	31	34	30	20	14	14
	п	40	47	47	51	53	55	53	56	50	36	26	27
3-7	о	8	8	10	16	23	27	26	23	17	10	9	7
	п	3	1	5	11	19	23	24	19	14	7	3	2
8-10	о	71	66	64	56	47	43	43	43	53	70	77	79
	п	57	52	48	38	28	22	23	25	36	57	71	71

Таблица 5.5

Повторяемость (%) ясного (0-2 балла), полужасного (3-7 баллов) и пасмурного (8-10 баллов) состояния неба по общей облачности по срокам

Месяц	Облачность, баллы	Срок, ч								
		0	3	6	9	12	15	18	21	
3. Москва, ВДНХ										
I	0-2	25	21	18	13	19	18	27	24	
	3-7	5	7	7	6	9	12	7	7	
	8-10	70	72	75	81	72	70	66	69	
II	0-2	30	28	27	17	21	23	27	30	
	3-7	7	8	6	9	11	9	8	8	
	8-10	63	64	67	74	68	68	65	62	
III	0-2	30	26	21	19	17	15	13	27	
	3-7	5	8	8	7	13	12	14	10	
	8-10	65	66	71	74	70	73	73	63	
IV	0-2	35	30	19	22	13	14	16	27	
	3-7	10	11	12	11	14	18	17	16	
	8-10	55	59	69	67	73	68	67	57	

Месяц	Облачность, баллы	Срок, ч								
		0	3	6	9	12	15	18	21	
V	0-2	43	40	33	31	17	15	16	28	
	3-7	12	13	14	17	21	23	26	18	
	8-10	45	47	53	52	62	62	58	54	
VI	0-2	41	40	34	30	9	9	16	26	
	3-7	19	14	17	21	34	31	30	23	
	8-10	40	46	49	49	57	60	54	51	
VII	0-2	38	36	52	31	9	5	14	27	
	3-7	19	16	18	16	30	31	27	23	
	8-10	43	48	50	53	61	64	59	50	
VIII	0-2	44	39	29	31	14	9	18	34	
	3-7	15	13	18	16	24	31	30	21	
	8-10	41	48	53	53	62	60	52	45	
IX	0-2	38	36	23	24	16	12	17	36	
	3-7	11	10	12	12	18	22	18	14	
	8-10	51	54	65	64	66	66	65	50	
X	0-2	21	21	17	10	9	10	15	20	
	3-7	7	8	9	7	10	10	8	7	
	8-10	72	71	74	83	81	80	77	73	
XI	0-2	12	12	12	7	6	6	11	11	
	3-7	5	3	3	5	7	6	6	5	
	8-10	83	85	85	88	87	88	83	84	
XII	0-2	9	9	8	6	7	9	11	10	
	3-7	5	5	3	4	6	7	6	6	
	8-10	86	86	89	90	87	84	83	84	

Таблица 5.6

Повторяемость (%) ясного (0-2 балла), полужасного (3-7 баллов) и пасмурного (8-10 баллов) состояния неба по нижней облачности по срокам

Месяц	Облачность, баллы	Срок, ч								
		0	3	6	9	12	15	18	21	
3. Москва, ВДНХ										
I	0-2	48	46	43	39	51	50	50	48	
	3-7	3	4	4	8	9	7	4	3	
	8-10	49	50	53	53	40	43	46	49	
II	0-2	48	48	43	42	49	48	51	51	
	3-7	4	2	3	6	8	9	4	4	
	8-10	48	50	54	52	43	43	45	45	
III	0-2	49	46	42	43	42	41	46	52	
	3-7	4	3	3	7	11	13	10	5	
	8-10	47	51	55	50	47	46	44	43	
IV	0-2	58	57	50	49	37	32	42	55	
	3-7	5	4	8	10	18	26	20	8	
	8-10	37	39	42	41	45	42	38	37	
V	0-2	66	65	62	60	42	33	43	58	
	3-7	7	6	9	12	23	31	28	15	
	8-10	27	29	29	28	35	36	29	27	
VI	0-2	72	65	65	61	23	19	39	62	
	3-7	7	11	12	14	41	47	37	16	
	8-10	21	24	23	25	36	34	24	22	

Дни	Облачность	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
21. Кашира														
Ясные	о	3,1	3,5	2,8	1,7	2,9	2,1	2,4	3,4	2,2	1,1	0,7	0,5	26
	н	8,9	8,7	6,9	6,9	9,9	8,1	6,7	9,5	7,2	4,7	1,6	2,6	82
Пасмурные	о	14,7	12,6	15,9	11,1	8,3	6,9	9,1	6,8	9,0	16,5	21,2	21,1	153
	н	8,8	7,3	8,4	4,7	3,5	1,5	3,1	3,3	5,2	11,1	16,6	16,3	90

Таблица 5.8

Повторяемость (%) основных форм облаков

Месяц	Cl	Cs	Cx	Ac	Al	Sc	Cb	Sc	Ns	St	Fgnb	Ясно
3. Москва, ВДНХ												
I	50	0,7	14	27	26	2	3	32	14	15	23	17
II	52	1	14	25	22	2	4	39	13	13	21	22
III	46	0,9	14	26	15	8	6	36	13	13	18	17
IV	45	0,2	11	33	9	19	12	38	8	6	15	17
V	47	0,7	6	40	4	28	18	36	3	4	8	19
VI	44	0,9	5	37	3	37	19	32	1	2	6	14
VII	40	0,7	3	39	4	33	19	37	3	2	9	15
VIII	37	0,9	3	39	2	32	18	38	2	4	9	19
IX	37	1	4	35	4	18	13	46	6	7	14	19
X	30	0,5	6	31	8	7	9	53	12	11	23	12
XI	28	0,2	6	25	8	3	7	44	20	26	29	7
XII	37	0,9	11	26	27	2	3	34	21	24	32	7
Год	41	0,8	7	34	9	16	11	39	10	11	17	15

Таблица 5.9

Среднее квадратическое отклонение (баллы) среднего суточного количества общей облачности

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	3,0	3,4	3,0	2,9	3,0	2,5	2,7	2,8	3,0	2,5	2,1	2,0	2,8

Таблица 5.10

Коэффициент асимметрии среднего суточного количества общей облачности

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII
3. Москва, ВДНХ	-1,1	-0,8	-1,0	-0,8	-0,5	-0,3	-0,3

Станция	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ	-0,3	-0,7	-1,5	-2,3	-2,1	-0,9

Таблица 5.11

Корреляционная функция среднего суточного количества общей облачности

Сдвиг по времени, сут	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3. Москва, ВДНХ													
1	0,52	0,54	0,49	0,49	0,49	0,42	0,48	0,46	0,51	0,44	0,42	0,43	0,53
2	0,29	0,23	0,24	0,18	0,29	0,22	0,23	0,19	0,33	0,20	0,22	0,18	0,31

Раздел 2. Атмосферные явления

Туманы

Таблица 5.12

Среднее число дней с туманом

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-IX	Год
1. Москва, Лосино-островская	2	1	2	2	0,4	0,4	0,6	1	2	2	2	2	II	6	17
2. Москва, обсерватория имени В. А. Михельсона	2	2	3	2	0,8	0,4	1	2	3	3	4	3	17	9	26
3. Москва, ВДНХ	2	1	2	2	0,4	0,3	0,4	1	2	2	3	2	12	6	18
4. Москва, Балчуг	2	2	2	1	0,1	0,03	0,7	1	2	3	2	13	3	16	
5. Москва, МГУ	3	3	3	2	0,4	0,4	0,9	1	2	3	5	4	21	7	28
6. Клин	3	2	2	2	1	1	2	4	4	3	4	3	17	14	31
7. Дмитров	3	2	3	3	2	2	3	4	5	4	5	4	21	19	40
8. Волоколамск	2	2	3	3	1	1	2	4	4	3	4	3	17	15	32
9. Ново-Иерусалим	2	2	3	3	2	2	3	5	5	3	4	3	17	20	37
10. Павловский Посад	3	2	4	3	1	0,7	1	2	3	4	5	4	22	11	33
11. Подмосковная	1	1	2	3	2	2	3	4	4	2	3	2	11	18	29
12. Немчиновка	2	1	2	2	0,5	0,2	0,5	1	2	2	3	2	12	6	18
13. Им. С. И. Небольсина	3	3	4	3	2	1	2	4	5	4	5	3	22	17	39
14. Ленино-Дачное	2	2	3	3	0,6	0,6	1	2	2	3	4	3	17	9	26
15. Черусти	3	2	4	3	1	1	3	4	5	5	6	4	24	17	41
16. Можайск	3	3	4	4	2	2	2	4	4	4	5	4	23	18	41
17. Наро-Фоминск	2	2	3	3	2	2	3	5	4	3	4	3	17	19	36
18. Егорьевск	4	4	4	3	1	1	3	5	4	4	4	3	23	17	40
19. Коломна	3	2	4	2	1	1	2	4	4	3	4	3	19	14	33
20. Серпухов	3	2	3	2	0,9	0,8	1	3	3	3	3	3	17	11	28
21. Кашира	5	4	6	4	2	1	2	4	4	5	9	8	37	17	54

Таблица 5.13

Наибольшее число дней с туманом

Станция	Месяцы												IV-IX	Год	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1. Москва, Лосино-островская	7	6	6	5	2	2	4	5	9	11	6	7	36	13	36
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	10	9	8	8	4	3	5	7	9	9	12	13	35	23	49
3. Москва, ВДНХ	5	10	6	7	3	2	5	5	6	11	8	7	38	19	45
4. Москва, Балчуг	11	10	7	4	3	1	3	5	6	8	10	34	10	38	
5. Москва, МГУ	7	12	9	8	2	2	3	6	6	8	12	19	49	16	58
6. Клин	14	10	8	8	5	3	8	12	9	9	10	9	28	30	54
7. Дмитров	10	7	10	10	6	5	7	9	11	10	12	9	35	32	54
8. Волоколамск	6	6	10	7	4	4	6	10	9	12	10	11	34	26	55
9. Ново-Иерусалим	7	7	13	8	7	6	12	12	15	9	12	10	39	36	74
10. Павловский Посад	11	7	8	7	8	4	5	9	8	14	11	11	38	25	62
11. Подмосковная	5	8	9	8	6	8	10	9	9	9	10	15	44	38	55
12. Немчиновка	8	9	7	7	7	1	4	6	7	9	9	12	31	17	41
13. Им. С. И. Небольсина	12	9	10	11	6	7	5	11	11	16	14	13	36	36	56
14. Ленино-Дачное	8	8	10	7	3	4	5	12	7	10	9	10	28	21	40
15. Черусти	10	7	14	9	7	7	9	12	14	11	15	11	48	36	80
16. Можайск	8	12	14	8	6	7	6	11	10	18	12	11	48	29	72
17. Наро-Фоминск	7	7	10	7	5	5	8	10	13	11	10	11	30	32	50
18. Егорьевск	8	10	8	8	4	6	8	10	9	10	13	10	34	34	57
19. Коломна	8	7	12	6	4	6	7	11	10	10	15	11	37	32	61
20. Серпухов	11	7	12	7	4	3	4	7	7	8	12	9	28	22	43
21. Кашира	19	13	18	15	5	6	8	11	11	13	21	21	86	32	99

Таблица 5.14

Средняя продолжительность туманов (ч)

Станция	Месяцы												IV-IX	Год	Средняя продолжительность тумана в день с туманом			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII						
1. Москва, Лосиноостровская	7	6	10	6	1	1	2	6	8	11	14	9	57	24	81	5,2	4,0	4,5
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	16	10	17	14	4	2	3	10	13	16	29	15	103	46	149	6,1	5,1	5,7
3. Москва, ВДНХ	9	9	13	10	1	1	2	6	7	11	20	13	75	27	102	6,3	4,5	5,7
4. Москва, Балчуг	12	11	10	6	2	1	2	3	8	14	12	67	67	14	81	5,2	4,7	5,1
5. Москва, МГУ	14	14	14	11	1	1	2	5	8	14	33	24	113	28	141	5,4	4,0	5,0
6. Клин	12	10	10	10	5	3	7	14	15	14	19	14	79	54	133	4,6	3,9	4,3
7. Дмитров	19	15	17	13	6	7	11	20	22	22	37	27	137	79	216	6,5	4,2	5,4
8. Волоколамск	10	10	15	13	4	4	7	16	15	16	24	19	94	59	153	5,5	3,9	4,8
9. Ново-Иерусалим	10	8	15	17	7	6	11	23	24	18	26	13	90	88	178	5,3	4,4	4,8
10. Павловский Посад	13	9	16	12	3	2	4	8	12	20	28	19	105	41	146	4,8	3,7	4,4
11. Подмосковная	5	7	11	18	8	6	10	17	20	16	19	13	71	79	150	6,5	4,4	5,2
15. Черусти	18	11	23	19	5	4	10	18	23	28	46	30	156	79	235	6,5	4,6	5,7
16. Можайск	16	15	20	18	6	6	7	13	17	24	36	26	137	67	204	6,0	3,7	5,0
17. Наро-Фоминск	9	6	13	10	5	5	6	17	17	11	20	12	71	62	133	4,2	3,3	3,7
18. Егорьевск	15	9	22	17	5	4	8	18	16	16	30	17	109	68	177	4,7	4,0	4,4
19. Коломна	13	10	17	12	3	3	6	14	15	19	21	14	94	53	147	4,9	3,8	4,5
20. Серпухов	12	8	13	11	2	2	4	10	11	11	14	13	71	40	111	4,2	3,6	4,0
21. Кашира	31	25	38	28	6	5	7	15	18	32	70	58	254	79	333	6,9	4,6	6,2

Повторяемость (%) туманов различной непрерывной продолжительности

Таблица 5.15

Продолжительность тумана, ч	Повторяемость (%) туманов различной непрерывной продолжительности											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Москва, Лосиноостровская												
0-4	63	51	63	62	79	79	73	59	57	50	46	55
4-8	18	22	25	26	16	21	19	35	40	30	36	27
8-12	15	15	8	8	5		4	6	2	16	9	9
12-16	3	8	4	4			4		1	2	3	7
16-20	1	2								1	3	
20-24											3	
24-28	2									1	1	1
28-32											1	
32-36											1	
>36												1
2. Москва, обсерватория им. В. А. Мухоморова												
0-4	37	53	41	51	62	63	67	50	47	45	46	57
4-8	33	27	33	28	26	31	23	32	36	34	27	20
8-12	12	12	17	15	9	6	7	17	16	9	10	11
12-16	12	3	4	2	3		3		1	9	6	7
16-20		4	3	1						9	3	4
20-24	3	1	2							2	0,7	1
24-28	1			3			1			1	3	
28-32											2	
32-36											1	
>36	2										1	
3. Москва, ВДНХ												
0-4	46	44	42	52	69	67	80	58	63	54	41	54
4-8	20	30	29	26	23	33	7	33	30	24	31	21
8-12	20	18	19	21	8		13	7	7	17	11	9
12-16	2	2	8	1				2		4	7	9
16-20	10		1								2	3
20-24	2	2	1								4	2
24-28		2									3	
28-32		2									3	
32-36										1	1	2
4. Москва, Балчуг												
0-4	42	54	61	50	100	100	68	67	52	54	67	
4-8	25	24	18	37			28	30	34	31	20	
8-12	14	10	19	11			4	3	10	8	7	
12-16	3	8	1	2						3	2	
16-20	5	3	1							2	2	
20-24	7									2	2	
24-28	2										4	
28-32	2									2		
32-36		1										
5. Москва, МГУ												
0-4	68	65	55	56	86	88	87	67	68	51	59	58
4-8	21	23	23	29	9	12	13	30	25	35	20	23
8-12	7	5	15	12	5			3	7	9	12	9
12-16	1	1	6	3						4	6	4
16-20	1	2	1							1		5
20-24	1	4										2

Продолжительность тумана, ч	Повторяемость (%) туманов различной непрерывной продолжительности											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
24-28												0,8
28-32												
32-36											0,6	
>36	1											
6. Клин												
0-4	59	64	60	67	69	88	72	72	68	67	58	63
4-8	28	26	24	23	27	10	26	21	21	22	26	23
8-12	8	7	12	8	2	2	2	6	9	6	10	8
12-16	3	2	3	2	2			1	2	3	2	4
16-20	1	1	1						1	1	3	1
20-24	1								1		0,6	0,7
7. Дмитров												
0-4	43	49	47	61	73	73	64	59	53	47	45	51
4-8	36	29	33	30	22	23	31	28	36	35	22	25
8-12	10	13	11	6	2	2	4	11	9	9	20	14
12-16	3	6	5	2	3	2	1	1	2	5	5	6
16-20	4	2	3	0,8				0,6	0,6	3	3	1
20-24	3			0,8							3	2
24-28			1								1	
28-32	0,8											
32-36		1									0,5	0,6
>36										0,6		0,6
8. Волоколамск												
0-4	62	69	62	60	79	82	78	67	63	63	56	56
4-8	22	17	23	22	19	17	17	25	26	22	21	29
8-12	11	5	9	13	2	1	4	5	8	9	14	9
12-16	3	4	4	2			1	2	3	2	3	3
16-20	2	2	2	1				0,5		3	4	2
20-24				1							0,5	1
24-28		2									1	1
28-32		1		1						0,6		
32-36											0,5	
9. Ново-Иерусалим												
0-4	61	69	57	50	63	80	72	62	62	51	54	72
4-8	26	19	20	29	32	19	24	30	26	28	22	16
8-12	9	6	16	17	5	1	4	8	9	10	9	6
12-16	2	1	4	2					3	7	6	3
16-20	2		2	0,8					0,4	0,8	4	2
20-24		3	0,8	0,8						0,8	0,6	
24-28		1								0,8	3	0,8
28-32										0,8	0,6	
32-36		1									0,6	
>36										0,8	0,6	
10. Павловский Посад												
0-4	65	70	61	60	86	64	78	75	70	51	50	62
4-8	20	22	24	29	14	36	20	21	18	28	30	21
8-12	10	4	10	6			2	3	8	8	9	10
12-16	2	2	2	4				1	3	6	6	3
16-20	1	1	1	1					1	3	3	2
20-24	1	1								1	1	0,5

Продолжительность тумана, ч

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
24-28												
28-32	1		1							1	0,4	1
32-36			1							1	1	0,5
11. Подмосковная												
0-4	45	45	60	51	55	69	58	56	46	35	46	45
4-8	33	34	25	27	34	24	32	25	34	39	27	21
8-12	13	17	12	15	11	7	10	17	16	15	10	21
12-16	3	2	3	6				0,8	2	7	11	5
16-20	3							0,8	2	4	3	3
20-24				1							1	5
24-28		2									1	
28-32	3											
32-36												
>36											1	
15. Черусти												
0-4	47	54	55	45	77	82	75	71	57	54	41	46
4-8	26	33	28	31	22	16	21	20	32	25	27	27
8-12	19	8	10	15	1		3	6	8	13	16	13
12-16	3	3	4	6		2		2	2	3	8	6
16-20	3	2	1	2			1	2	2	3	1	1
20-24	1		0,6	0,8					0,5	1	1	1
24-28										3	1	1
28-32			1							0,6	1	2
32-36	1										0,5	
>36								0,6		0,6	1	1
16. Можайск												
0-4	66	67	63	54	71	76	79	74	61	61	56	57
4-8	21	18	24	29	25	24	17	20	32	22	24	25
8-12	6	8	7	10	3		4	3	5	9	8	9
12-16	3	3	4	5	1			0,5	2	5	6	4
16-20	3	1	2	1						1	2	1
20-24	0,6	0,6		0,6						1	1	0,5
24-28	0,6	2		0,6						1	1	0,5
28-32				0,6						0,5	1	0,5
32-36										0,5	1	0,5
>36										0,4	0,4	1
17. Наро-Фоминск												
0-4	73	83	75	71	76	86	82	72	70	69	62	74
4-8	19	10	19	20	21	14	16	22	22	21	22	14
8-12	5	6	2	8	3		2	5	7	6	6	6
12-16	2	1	2					1	1	3	6	3
16-20			1	1					1	3	2	
20-24			0,7							0,7	2	
24-28											1	
28-32											0,5	2
32-36												
>36	1										0,5	0,8

Продолжительность тумана, ч

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
18. Егорьевск												
0-4	62	75	66	53	73	79	76	70	69	58	52	59
4-8	25	21	18	22	23	21	24	25	24	27	27	29
8-12	10	2	7	20				5	7	13	12	5
12-16	2	2	5	3	4						2	4
16-20			3	2							4	2
20-24	1										3	1
24-28												
28-32												
32-36			1									
>36										2		
19. Коломна												
0-4	50	58	54	56	83	84	77	73	62	48	46	53
4-8	31	24	26	27	17	14	16	21	31	30	27	28
8-12	12	11	13	12		2	7	6	5	13	13	7
12-16	4	5	5	3					1	6	6	4
16-20	1	1	1	2					0,6	0,7	5	3
20-24										0,7	1	4
24-28	2	1	0,7							0,7	1	0,9
28-32												
32-36										0,7	0,7	
>36										0,7		
20. Серпухов												
0-4	65	78	62	60	85	82	85	76	70	61	70	69
4-8	22	15	26	27	10	18	15	20	27	28	21	23
8-12	7	5	7	11	5			3	3	7	6	4
12-16	3		4	2					0,7	3	2	3
16-20	2		1							0,9	0,6	0,6
20-24		1									0,6	0,6
24-28	0,8											
28-32		1										
21. Кашира												
0-4	57	63	55	56	77	80	69	68	66	58	50	51
4-8	26	21	22	18	18	15	28	25	25	25	21	27
8-12	8	9	12	17	4	4	3	7	5	10	13	12
12-16	5	5	8	5		1			3	6	10	5
16-20	3	2	2	2	1				0,5	1	4	3
20-24	1	0,4	1	2						0,3	2	2

Таблица 5.16

Среднее число дней с грозой

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	0,02	0,07	0,07	0,7	4	6	7	5	1	0,05	0,05	0,05	24
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,02	0,1	0,09	0,7	3	6	7	5	1	0,1	0,1	0,09	23
3. Москва,ВДНХ	0,06	0,2	0,2	1	4	7	7	6	2	0,2	0,2	0,09	28
4. Москва, Балчуг		0,06	0,09	0,8	3	6	6	5	1	0,1	0,09		22
5. Москва, МГУ	0,04	0,04	0,8	0,8	4	7	8	6	2	0,1	0,04	0,04	28
6. Клин		0,02	0,8	0,8	4	7	8	6	1	0,07	0,02	0,02	27
7. Дмитров			0,7	0,7	4	6	7	5	1			0,03	24
8. Волоколамск			0,6	0,6	4	7	7	6	1	0,05	0,02		26
9. Ново-Иерусалим			0,02	0,5	4	7	8	6	1	0,02			27
10. Павловский Посад			0,6	0,6	4	6	7	5	1	0,07			24
11. Подмосковная	0,03		0,8	0,8	4	7	8	6	2	0,06	0,06	0,06	28
12. Немчиновка		0,03	0,08	0,5	3	6	7	6	1	0,08	0,03		24
13. Им. С. И. Небольсина		0,02	0,04	0,7	3	6	7	6	2	0,3	0,07		25
14. Ленино-Дачное			0,04	1	4	6	8	5	2	0,1	0,09		26
15. Черусти			0,5	0,5	4	6	8	5	1	0,2		0,02	25
16. Можайск			0,8	0,8	4	7	8	6	2	0,07			28
17. Наро-Фоминск			0,7	0,7	4	7	8	7	2	0,07			29
18. Егорьевск			0,5	0,5	3	6	7	5	1	0,2			23
19. Коломна			0,02	0,5	3	6	7	5	1	0,09	0,02		23
20. Серпухов			0,5	0,5	4	7	7	5	1	0,07	0,02		25
21. Кашира			0,6	0,6	3	6	7	5	1	0,04			23

Таблица 5.17

Наибольшее число дней с грозой

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1. Москва, Лосиноостровская	1	1	1	3	8	11	14	14	3	1	1	1	37
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	1	1	2	3	7	12	12	14	5	2	4	1	34
3. Москва,ВДНХ	1	1	1	4	8	13	13	15	5	4	4	1	41
4. Москва, Балчуг		1	2	3	7	10	11	14	6	2	2		37
5. Москва, МГУ	1	1		3	8	11	13	14	6	2	1	1	41
6. Клин		1		4	10	12	14	14	5	2	1	1	41
7. Дмитров				3	10	13	15	15	4		1	1	38
8. Волоколамск				3	11	12	14	13	6	1	1		38
9. Ново-Иерусалим			1	2	8	12	13	13	5	1			36
10. Павловский Посад	1			3	10	14	13	15	4	1			37
11. Подмосковная		1		3	9	13	12	15	5	1	1	1	38
12. Немчиновка			3	4	7	13	13	15	4	2	1		44
13. Им. С. И. Небольсина		1	2	3	9	14	12	18	4	10	2		36
14. Ленино-Дачное			1	5	7	10	13	14	5	1	1		35
15. Черусти				3	10	14	15	10	5	1		1	40
16. Можайск				4	12	12	14	13	5	1			46
17. Наро-Фоминск				3	9	13	17	15	5	2			42
18. Егорьевск				4	8	10	12	10	4	2			37
19. Коломна		1		4	9	12	11	11	4	1	1		39
20. Серпухов				3	9	12	14	13	5	1	1		43
21. Кашира				2	9	16	13	12	5	1			38

Средняя продолжительность гроз (ч)

Таблица 5.18

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	Продолжительность гроз	
														в день с грозой	средняя на территории
1. Москва, Лосиноостровская	0,0*	0,05	0,0*	0,3	5,0	6,8	7,7	5,5	1,1	0,01	0,05	0,002	26,5	1,1	8,1
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,0*	0,0*	0,02	0,3	2,9	5,6	5,7	4,8	0,8	0,02	0,005	0,002	20,1	0,9	7,3
3. Москва, ВДНХ	0,1	0,02	0,0*	0,7	4,3	8,3	8,3	7,4	1,3	0,08	0,1	0,01	30,6	1,1	6,4
4. Москва, Балчуг		0,01	0,01	0,3	2,5	4,6	4,7	4,1	0,8	0,004	0,003		17,0	0,8	5,1
5. Москва, МГУ	0,004	0,01		0,6	4,3	9,9	9,7	8,0	1,5	0,02	0,004	0,0*	34,0	1,2	8,1
6. Клин	0,01			1,1	7,7	14,6	18,0	12,8	1,9	0,1	0,01	0,005	56,2	2,1	11,5
7. Дмитров				1,0	8,0	13,6	16,3	11,8	2,2		0,002	52,9	2,2	11,7	
8. Волоколамск				0,8	7,2	13,6	15,1	11,3	2,0	0,03	0,0*	50,0	1,9	13,7	
9. Ново-Иерусалим			0,02	0,5	7,2	13,8	14,6	12,3	2,2	0,002		50,6	1,9	14,9	
10. Павловский Посад				0,7	6,7	11,2	13,8	8,5	1,8	0,06		42,8	1,8	13,3	
11. Подмосковная	0,02			0,7	7,2	13,3	12,4	12,5	2,3	0,02	0,01	0,03	48,5	1,7	8,5
15. Черусти				1,0	8,6	14,0	16,8	10,3	2,3	0,2		0,01	53,2	2,1	16,8
16. Можайск				1,0	9,2	16,3	18,6	15,8	3,1	0,08		64,1	2,3	11,7	
17. Наро-Фоминск				0,9	9,0	16,3	18,5	14,7	2,8	0,1		62,3	2,1	10,4	
18. Егорьевск				0,7	4,9	9,3	10,8	7,4	1,2	0,04		34,3	1,5	8,5	
19. Коломна				0,01	0,7	5,9	12,3	14,4	9,6	1,9	0,08	45,0	2,0	9,6	
20. Серпухов				0,5	5,9	12,0	14,2	9,4	1,6	0,06	0,002	43,7	1,7	17,4	
21. Кашира				0,5	5,4	11,3	13,3	8,8	1,7	0,1		41,1	1,8	10,2	

* Продолжительность гроз не определялась ввиду их кратковременности (одни удар грома)

Таблица 5.19

Продолжительность гроз (ч) в различное время суток

Станция	Время, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
	24-6				0,05	0,2	1,6	0,8	1,0	0,2	0,01			3,9
	6-12				0,02	0,8	0,4	1,0	0,3	0,2				2,7
	12-18		0,05	0,0*	0,2	3,0	3,1	3,5	2,3	0,4		0,05		12,6
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	18-24		0,0*	0,0*	0,07	1,1	1,8	1,9	1,7	0,4	0,02		0,002	7,0
	24-6	0,0*	0,0*	0,0*	0,07	0,3	0,7	0,5	0,8	0,1				2,5
	6-12		0,0*	0,02	0,06	0,4	0,4	0,4	0,2	0,05				1,1
	12-18		0,0*	0,0*	0,2	1,4	2,7	2,9	2,1	0,2				9,5
3. Москва, ВДНХ	18-24		0,003	0,0*	0,2	1,4	2,6	2,6	2,4	0,4	0,06	0,01	0,01	9,7
	24-6	0,1			0,07	0,5	1,1	1,1	1,6	0,3	0,01	0,01		4,8
	6-12		0,01		0,04	0,2	0,8	0,6	0,4	0,1	0,07			2,2
	12-18		0,01	0,0*	0,4	2,2	3,8	4,0	3,0	0,5	0,01	0,03		14,0
4. Москва, Балчуг	18-24				0,1	0,8	1,6	1,4	1,4	0,3	0,002			5,6
	24-6				0,2	0,5	0,6	0,6	0,8	0,2	0,002			2,3
	6-12				0,2	0,3	0,3	0,5	0,1			0,003		1,4
	12-18		0,006		0,2	1,3	2,2	2,4	1,4	0,2				7,7
5. Москва, МГУ	18-24				0,2	1,5	2,8	2,8	2,7	0,8	0,02		0,0*	10,8
	24-6	0,004			0,1	0,4	1,6	1,3	1,3	0,2				4,9
	6-12				0,05	0,2	0,5	0,6	0,5	0,1				2,0
	12-18		0,01		0,2	2,2	5,0	5,0	3,5	0,4		0,004		16,3
6. Клин	18-24				0,4	2,9	5,1	5,9	4,7	0,7	0,02			19,7
	24-6				0,2	0,6	1,8	2,3	2,7	0,5	0,01			8,1
	6-12				0,07	0,4	1,2	1,2	1,2	0,2	0,02			4,3
	12-18		0,01		0,4	3,8	6,5	8,6	4,2	0,5	0,05	0,01	0,005	24,1
7. Дмитров	18-24				0,3	2,5	4,6	5,4	3,9	1,0			0,002	17,7
	24-6				0,1	0,8	1,5	2,0	3,0	0,4				7,8
	6-12				0,02	0,4	1,1	1,3	0,9	0,2				3,9
	12-18				0,6	4,3	6,4	7,6	4,0	0,6				23,6

Станция	Время, ч												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
8. Волоколамск	18-24			0.2	2.7	4.3	5.3	3.8	0.8				17.1
	24-6			0.06	0.9	1.9	1.5	2.4	0.4	0.02			7.2
	6-12			0.06	0.4	1.0	0.8	1.2	0.07	0.01	0.0*		3.5
	12-18			0.5	3.2	6.4	7.5	3.9	0.7				22.2
9. Ново-Иерусалим	18-24			0.1	2.4	4.0	4.7	4.0	1.0	0.002			16.2
	24-6			0.1	0.8	1.7	1.4	2.4	0.3				6.7
	6-12			0.06	0.3	1.3	1.0	0.9	0.2				3.8
	12-18		0.02	0.2	3.7	6.8	7.5	5.0	0.7				23.9
10. Павловский Посад	18-24			0.3	2.4	3.6	4.6	2.7	0.8	0.04			14.4
	24-6			0.1	0.8	1.3	1.5	1.8	0.4				5.9
	6-12			0.02	0.4	0.7	0.9	0.5	0.05				2.6
	12-18			0.3	3.1	5.6	6.8	3.5	0.5	0.02			19.8
11. Подмосковная	18-24			0.1	2.8	4.3	3.8	4.2	1.0	0.01	0.01	0.03	16.3
	24-6			0.2	1.0	2.1	1.7	2.6	0.4	0.01			8.0
	6-12			0.04	0.3	0.7	0.7	0.7	0.05				2.5
	12-18			0.4	3.1	6.2	6.2	5.0	0.8		0.003		21.7
15. Черусти	18-24			0.2	2.6	4.2	4.7	3.0	0.7	0.1			15.5
	24-6			0.2	0.7	1.7	1.6	1.6	0.5	0.05			6.4
	6-12			0.05	0.6	0.6	1.2	1.0	0.2	0.03			3.7
	12-18			0.5	4.7	7.5	9.3	4.7	0.9	0.03	0.01	0.01	27.6
16. Можайск	18-24			0.2	3.4	5.6	6.0	4.5	1.4	0.02			21.1
	24-6			0.1	1.0	1.9	1.2	2.1	0.6	0.05			9.3
	6-12			0.07	0.4	0.9	1.4	1.3	0.2	0.03			5.3
	12-18			0.3	4.6	7.6	10.1	6.7	1.0	0.04			28.4
17. Наро-Фоминск	18-24			0.4	3.0	5.9	5.8	4.6	1.0	0.03			20.7
	24-6			0.1	1.0	1.9	1.2	2.1	0.6	0.03			6.9
	6-12			0.07	0.4	0.9	1.4	1.3	0.2	0.03			4.3
	12-18			0.3	4.6	7.6	10.1	6.7	1.0	0.04			30.3
18. Егорьевск	18-24			0.3	2.0	2.8	3.6	2.7	0.4				11.8
	24-6			0.2	0.4	1.1	1.4	1.2	0.3	0.02			4.6
	6-12			0.04	0.3	0.5	0.7	0.3	0.05	0.02			1.9
	12-18			0.2	2.2	4.9	5.1	3.2	0.4	0.02			16.0

Станция	Время, ч												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
19. Коломна	18-24			0.01	0.3	2.5	4.1	5.6	3.7	1.0			17.5
	24-6			0.1	0.5	1.8	1.9	1.5	0.2	0.02			6.0
	6-12			0.02	0.3	0.5	0.5	0.8	0.2	0.05			2.4
	12-18			0.3	2.6	5.6	6.4	3.6	0.5	0.01	0.01		19.0
20. Серпухов	18-24			0.3	1.8	3.6	4.9	3.0	0.7	0.03			14.7
	24-6			0.1	0.9	1.4	1.6	1.5	0.2	0.01			5.7
	6-12			0.004	0.2	0.9	0.9	0.8	0.06	0.01	0.002		2.9
	12-18			0.1	3.0	6.1	6.8	4.1	0.6	0.02			20.7
21. Кашира	18-24			0.2	1.7	3.5	4.8	3.2	0.9	0.04			14.3
	24-6			0.1	0.5	1.1	1.3	1.6	0.2	0.03			4.8
	6-12			0.01	0.4	0.6	0.8	0.6	0.2	0.03			2.6
	12-18			0.2	2.8	6.1	6.4	3.4	0.4	0.03			19.3

Таблица 5.20

Среднее число дней с метелью

Станция	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
1. Москва, Лосиноостровская		0,4	2	4	6	6	4	0,6		23
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона		0,6	2	7	7	7	4	0,4		28
3. Москва, ВДНХ		0,4	2	5	6	6	4	0,4		24
4. Москва, Балчуг		0,4	2	4	5	5	3	0,4		20
5. Москва, МГУ		0,5	2	6	8	7	5	0,6		29
6. Клин		0,8	3	6	8	7	6	0,7		32
7. Дмитров		0,6	3	4	8	7	6	0,6		29
8. Волоколамск		0,6	2	7	8	8	5	0,6		31
9. Ново-Иерусалим	0,04	1	3	7	7	7	6	1	0,1	32
10. Павловский Посад		0,7	2	6	7	6	4	0,7		26
11. Подмосковная		1	3	8	10	9	7	1		39
12. Немчиновка		1	3	7	8	8	6	0,9	0,1	34
13. Им. С. И. Небольсина		1	4	9	10	9	7	1		41
14. Ленино-Дачное		1	3	7	6	7	5	1	0,1	30
15. Черусти		0,7	3	7	9	8	6	0,8		35
16. Можайск	0,02	0,9	3	7	9	8	6	1		35
17. Наро-Фоминск		0,5	2	5	6	6	5	0,6		25
18. Егорьевск		0,6	2	4	5	4	4	0,6		20
19. Коломна		0,4	2	5	5	6	4	0,6		23
20. Серпухов		0,6	3	7	7	8	5	0,7	0,1	31
21. Кашира		0,8	3	7	7	8	6	0,6	0,03	32

Таблица 5.21

Наибольшее число дней с метелью

Станция	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
1. Москва, Лосиноостровская		3	7	13	13	16	10	5		40
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона		4	7	17	18	14	11	3		44
3. Москва, ВДНХ		3	9	20	12	19	10	3		41
4. Москва, Балчуг		4	8	20	13	11	9	2		38
5. Москва, МГУ		3	10	17	16	14	14	4		49
6. Клин		5	17	14	14	17	18	6		52
7. Дмитров		4	10	16	15	13	11	4		46
8. Волоколамск		4	13	16	16	19	14	4		59
9. Ново-Иерусалим	2	6	8	25	14	12	11	6	2	62
10. Павловский Посад		4	9	14	13	15	10	4		42
11. Подмосковная		7	9	19	21	17	17	8		63
12. Немчиновка		6	12	24	16	14	16	8	3	59
13. Им. С. И. Небольсина		6	11	21	21	16	18	9		65
14. Ленино-Дачное		6	12	15	15	12	11	6	2	48
15. Черусти		5	10	17	18	15	12	3		48
16. Можайск	1	6	13	16	16	15	15	7		57
17. Наро-Фоминск		3	13	17	15	14	15	5		55
18. Егорьевск		3	10	11	15	11	10	4		44
19. Коломна		5	6	17	11	13	11	3		36
20. Серпухов		3	7	17	17	14	11	6	3	49
21. Кашира		6	12	21	16	19	14	6	1	58

Средняя продолжительность метели (ч)

Станция	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год	Средняя продолжительность метели в день с метелью
1. Москва, Лосиноостровская		3	12	30	38	40	32	2	156		6,8
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона		3	15	48	56	48	38	3	211		7,5
3. Москва, ВДНХ		2	14	34	40	40	30	3	163		6,8
4. Москва, Балчуг		3	16	33	36	29	21	2	134		6,7
5. Москва, МГУ		4	21	42	47	38	31	2	179		6,2
6. Клин		2	16	36	47	46	37	4	237		7,4
7. Дмитров		3	20	47	67	75	47	4	188		6,5
8. Волоколамск	0,08	3	20	41	44	51	37	7	263		8,5
9. Ново-Иерусалим		3	12	31	42	36	32	5	203	0,2	6,3
10. Павловский Посад		7	27	64	82	73	53	6	161		6,2
11. Подмосковная		5	25	51	77	65	48	5	312		8,0
15. Черусти	0,05	5	26	52	65	62	49	7	276		7,9
16. Можайск		5	18	35	46	47	47	4	269		7,7
17. Наро-Фоминск		3	11	42	42	47	31	4	200		8,0
19. Коломна		3	18	52	55	52	44	5	230	0,2	7,8
20. Серпухов		4	23	54	56	65	49	5	256	0,1	7,4
21. Кашира											8,0

Град

Таблица 5.23

Среднее число дней с градом

Станция	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
1. Москва, Лосиноостровская	0,09	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,04	1,8
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	0,1	0,5	0,5	0,4	0,3	0,1	0,04	1,9
3. Москва, ВДНХ	0,1	0,4	0,6	0,3	0,3	0,2	0,03	1,9
4. Москва, Балчуг	0,04	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,08	1,6
5. Москва, МГУ	0,1	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	2,1
6. Клин	0,05	0,5	0,3	0,3	0,2	0,3	0,05	1,7
7. Дмитров	0,1	0,8	0,5	0,3	0,1	0,1	0,05	2,0
8. Волоколамск	0,08	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1		1,4
9. Ново-Иерусалим	0,05	0,6	0,6	0,2	0,3	0,1	0,09	1,9
10. Павловский Посад	0,02	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,06	1,4
11. Подмосковная	0,2	0,8	0,7	0,2	0,3	0,5	0,2	2,9
12. Немчиновка	0,08	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	2,4
13. Им. С. И. Небольсина	0,1	0,6	0,7	0,3	0,2	0,2	0,1	2,2
14. Ленино-Дачное	0,1	0,5	0,8	0,3	0,4	0,4	0,2	2,7
15. Черусти	0,2	0,3	0,5	0,1	0,1	0,3	0,01	1,5
16. Можайск	0,1	0,6	0,5	0,2	0,1	0,2	0,02	1,7
17. Наро-Фоминск	0,05	0,3	0,4	0,4	0,1	0,05	0,05	1,4
19. Коломна	0,1	0,4	0,4	0,2	0,4	0,08	0,02	1,5
20. Серпухов	0,04	0,2	0,4	0,4	0,5	0,09		1,6
21. Кашира	0,05	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	0,04	1,6

Таблица 5.24

Наибольшее число дней с градом

Станция	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
1. Москва, Лосиноостровская	1	4	2	2	2	2	1	6
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	1	3	4	2	2	3	1	8
3. Москва, ВДНХ	1	4	3	2	2	1	1	6
4. Москва, Балчуг	1	2	2	2	3	1	1	3
5. Москва, МГУ	1	2	3	2	2	1	1	5
6. Клин	1	4	1	1	1	1	1	4
7. Дмитров	2	4	2	1	1	2	1	7
8. Волоколамск	2	2	2	2	2	1		5
9. Ново-Иерусалим	1	5	4	2	2	2	1	6
10. Павловский Посад	1	3	3	2	4	2	1	7
11. Подмосковная	2	2	2	2	2	2	1	6
12. Немчиновка	1	3	3	2	2	2	1	9
13. Им. С. И. Небольсина	2	2	4	3	2	2	2	7
14. Ленино-Дачное	1	3	3	2	2	3	2	8
15. Черусти	1	2	5	2	2	3	1	6
16. Можайск	1	4	2	2	1	2	1	7
17. Наро-Фоминск	2	2	2	2	1	1	2	4
19. Коломна	1	2	4	2	2	1	1	6
20. Серпухов		3	2	2	1	1		5
21. Кашира	2	3	2	2	2	1	1	6

Раздел 3. Гололедно-изморозевые образования

Таблица 5.27

Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
3. Москва, ВДНХ										
Гололед	0,4	2	3	1	0,8	0,5	0,1			8
Зернистая изморозь		0,1	0,2	0,1	0,1			0,05		0,6
Кристаллическая изморозь	0,3	0,8	3	5	4	0,7				14
Мокрый снег	0,1	0,8	1	0,4	0,4	0,4	0,1			3
Сложное отложение	0,1		0,2	0,05						0,4
Обледенение всех видов	0,9	3	7	6	4	2	0,2			23
4. Москва, Балчуг										
Гололед	0,3	0,7	2	1	0,7	0,5				5
Зернистая изморозь			0,07	0,07	0,07					0,2
Кристаллическая изморозь	0,1	0,5	2	3	3	0,5				9
Мокрый снег	0,1	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3				2
Сложное отложение	0,4	0,2		0,6	0,6					2
Обледенение всех видов	0,5	2	5	5	4	1				18
6. Клин										
Гололед	0,6	2	4	3	2	1	0,1			13
Зернистая изморозь	0,05	0,1	0,1	0,05	0,1	0,03				0,4
Кристаллическая изморозь	0,1	2	4	5	4	3	0,06			18
Мокрый снег	0,07	0,1	0,5	0,4	0,1	0,4	0,07	0,2		2
Сложное отложение			0,3	2	0,8	0,4		0,03		4
Обледенение всех видов	0,07	0,9	5	10	8	4	0,5			31
7. Дмитров										
Гололед	0,4	2	4	2	2	1	0,1			12
Зернистая изморозь					0,07					0,07
Кристаллическая изморозь	0,1	2	5	5	3	1	0,03			16
Мокрый снег	0,03	0,3	0,2	0,2	0,03	0,07	0,03			0,9
Сложное отложение		0,1	0,3	0,6	0,2					1
Обледенение всех видов	0,5	4	10	8	5	2	0,2			30
8. Волоколамск										
Гололед	0,5	2	3	2	1	0,9	0,1			10
Зернистая изморозь		0,1	0,9	0,5	0,3	0,3	0,03			2
Кристаллическая изморозь	0,2	1	3	4	3	2	0,03			13
Мокрый снег		0,3	0,6	0,2	0,2	0,3	0,1			2
Сложное отложение		0,1	1	0,8	0,1					2
Обледенение всех видов	0,7	3	8	8	5	4	0,1			29

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
9. Ново-Иерусалим										
Гололед		0,9	2	5	3	2	1	0,1		14
Зернистая изморозь	0,03	0,3	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	0,03		2
Кристаллическая изморозь		0,1	2	3	4	5	3	0,3		17
Мокрый снег		0,03	0,1	0,1	0,2	0,1	0,03	0,1		0,7
Сложное отложение			0,1	0,3*	0,5	0,2	0,03			1
Обледенение всех видов	0,03	1	4	8	8	7	4	0,5		33
10. Павловский Посад										
Гололед		0,5	1	3	1	1	0,7			7
Зернистая изморозь		0,04	0,3	0,5	0,1	0,2	0,3	0,07		2
Кристаллическая изморозь		0,3	2	5	7	6	4	0,08		24
Мокрый снег		0,1	0,1	0,1	0,04	0,1	0,1			0,5
Сложное отложение			0,2	0,5	0,07					0,8
Обледенение всех видов		0,8	4	8	8	7	5	0,2		33
15. Черусти										
Гололед		0,3	2	4	2	2	0,8	0,2		11
Зернистая изморозь		0,04	0,04	0,8	0,04	0,2	0,2			1
Кристаллическая изморозь		0,7	2	5	7	6	5	0,3		26
Мокрый снег	0,04	0,5	0,3	0,4	0,2	0,1	0,3	0,4		2
Сложное отложение			0,1	0,7	0,3	0,2				1
Обледенение всех видов	0,04	2	4	10	9	8	6	0,8		40
16. Можайск										
Гололед	0,03	0,7	2	4	3	2	1	0,2		13
Зернистая изморозь	0,03	0,1	0,2	0,1	0,03	0,1				0,6
Кристаллическая изморозь	0,03	0,3	1	3	5	4	3	0,1		16
Мокрый снег		0,1	0,2	0,6	0,1			0,03		1
Сложное отложение			0,1	0,7	0,4	0,2				1
Обледенение всех видов	0,07	1	4	8	8	6	4	0,3		31
17. Наро-Фоминск										
Гололед		1	2	4	3	2	1	0,2		13
Зернистая изморозь			0,4	0,4		0,04	0,2	0,2		1
Кристаллическая изморозь		0,5	2	3	6	4	4	0,1		20
Мокрый снег		0,04	0,4	0,4	0,4	0,4	0,08	0,04		2
Сложное отложение			0,2	0,8	0,3	0,4	0,04			2
Обледенение всех видов		1	4	8	9	7	5	0,5		35
18. Егорьевск										
Гололед		0,2	1	3	1	2	1	0,08		8
Зернистая изморозь			0,7	0,5	0,5	0,3	0,5	0,2		3
Кристаллическая изморозь		0,7	0,8	4	5	4	3			18
Мокрый снег					0,08					0,08
Сложное отложение			0,3	1						1
Обледенение всех видов		0,9	3	8	7	3	5	0,3		27

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
19. Коломна										
Гололед	0,4	0,8	2	0,9	0,5	0,5	0,1			5
Зернистая изморозь	0,1		0,1	0,4	0,2	0,07				0,8
Кристаллическая изморозь	0,4	2	3	4	5	4	0,3			19
Мокрый снег	0,04		0,04	0,2	0,07					0,3
Сложное отложение					0,3					0,3
Обледенение всех видов	0,9	2	5	6	6	4	0,4			24
20. Серпухов										
Гололед	0,6	2	4	3	2	1	0,2			13
Зернистая изморозь		0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,1			1
Кристаллическая изморозь	0,2	2	4	7	6	4	0,07			23
Мокрый снег			0,2		0,08	0,04				0,3
Сложное отложение	0,3	0,2	0,8	0,2	0,5	0,1				2
Обледенение всех видов	1	4	9	10	8	5	0,4			37
21. Кашира										
Гололед	0,8	2	3	2	2	2	0,2			12
Зернистая изморозь		0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,1			3
Кристаллическая изморозь	0,3	2	7	8	6	3	0,4			27
Мокрый снег		0,2	0,3		0,1	0,2	0,04	0,04	0,9	
Сложное отложение	0,1	0,7	2	2	0,5	0,07	0,07			5
Обледенение всех видов	1	5	13	12	9	6	0,5	0,04		47

Таблица 5.28

Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
3. Москва, ВДНХ										
Гололед	4	5	10	5	4	3	2			14
Зернистая изморозь		2	3	1	3		1			6
Кристаллическая изморозь	5	5	11	16	7	4				33
Мокрый снег	2	3	5	4	4	2	1			11
Сложное отложение	3		4	1						7
Обледенение всех видов	7	9	18	18	9	5	2			42
4. Москва, Балчуг										
Гололед	3	3	7	5	3	3				12
Зернистая изморозь			1	1	2					2
Кристаллическая изморозь	3	4	9	13	12	2				32
Мокрый снег	3	2	3	2	4	3				6
Сложное отложение	2	1		2	3					3
Обледенение всех видов	5	4	11	18	12	4				37

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
6. Клин										
Гололед		5	7	11	8	5	4	1		31
Зернистая изморозь		2	1	2	1	1	1			4
Кристаллическая изморозь		2	10	11	19	11	10	1		38
Мокрый снег	2	1	3	3	1	5	1	2		8
Сложное отложение			8	13	7	3		1		13
Обледенение всех видов	2	7	12	23	20	13	11	2		62
7. Дмитров										
Гололед		5	8	12	9	8	5	1		29
Зернистая изморозь						1				1
Кристаллическая изморозь		3	11	16	20	7	5	1		48
Мокрый снег		1	4	5	3	1	1	1		9
Сложное отложение			4	5	5	5				10
Обледенение всех видов		5	12	18	21	14	10	1		54
8. Волоколамск										
Гололед		6	5	8	9	5	4	2		26
Зернистая изморозь			2	5	3	2	1	1		9
Кристаллическая изморозь		5	7	10	12	11	8	1		30
Мокрый снег			4	4	3	2	2	2		6
Сложное отложение			4	17	7	2				20
Обледенение всех видов		6	11	19	15	12	8	2		56
9. Ново-Иерусалим										
Гололед		11	6	14	9	7	5	2		36
Зернистая изморозь	1	5	3	8	2	3	3	1		11
Кристаллическая изморозь	1	2	8	11	9	12	7	2		35
Мокрый снег		1	1	2	2	3	1	3		4
Сложное отложение				2	3	10	5	1		10
Обледенение всех видов	1	13	10	19	16	13	11	3		48
10. Павловский Посад										
Гололед		4	6	10	7	8	5			29
Зернистая изморозь		1	3	5	1	2	3	1		7
Кристаллическая изморозь		5	6	11	12	11	10	1		35
Мокрый снег		2	2	2	1	2	2			3
Сложное отложение			3	9	2					9
Обледенение всех видов		6	9	22	14	14	10	1		57
15. Черусти										
Гололед		2	6	10	6	6	4	2		19
Зернистая изморозь		1	1	4	1	3	2			4
Кристаллическая изморозь		5	11	15	19	13	13	3		54
Мокрый снег	1	5	2	4	3	1	2	5		17
Сложное отложение			3	5	2	4				5
Обледенение всех видов	1	7	11	21	20	16	13	5		65

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
16. Можайск										
Гололед	1	8	8	17	8	10	4	2		30
Зернистая изморозь		1	1	2	2	1	1			4
Кристаллическая изморозь	1	5	6	11	11	9	9	1		36
Мокрый снег		2	2	5	2			1		6
Сложное отложение			2	6	7	4				11
Обледенение всех видов	1	8	11	18	22	13	10	3		52
17. Наро-Фоминск										
Гололед		9	7	10	8	6	5	1		31
Зернистая изморозь			4	4		1	2	2		6
Кристаллическая изморозь	8	9	10	15	15	15	1			44
Мокрый снег	1	3	2	3	2	1	1			7
Сложное отложение			2	9	4	5	1			11
Обледенение всех видов	11	9	19	17	16	15	3			62
18. Егорьевск										
Гололед	1	4	11	5	6	3	1			15
Зернистая изморозь		8	1	2	2	1	1			8
Кристаллическая изморозь	8	3	8	9	9	8				26
Мокрый снег				1						1
Сложное отложение				4						4
Обледенение всех видов	8	9	15	10	10	9	1			41
19. Коломна										
Гололед	4	8	9	5	3	3	2			20
Зернистая изморозь	2		2	3	2	1				5
Кристаллическая изморозь	7	7	10	11	15	13	2			36
Мокрый снег	1		1	2	2					2
Сложное отложение					1					1
Обледенение всех видов	8	8	12	14	15	13	2			52
20. Серпухов										
Гололед	8	7	13	8	6	5	2			35
Зернистая изморозь		2	4	2	2	3	3			6
Кристаллическая изморозь	2	7	13	17	13	12	1			44
Мокрый снег			2		2	1				2
Сложное отложение	7	3	9	4	3	2				10
Обледенение всех видов	8	13	18	17	15	12	3			63
21. Кашира										
Гололед	9	8	13	8	7	5	3			38
Зернистая изморозь		3	7	5	8	4	3			12
Кристаллическая изморозь	6	8	16	17	11	7	1			47
Мокрый снег		3	2		2	2	1	1		5
Сложное отложение	4	6	12	7	3	1	1			18
Обледенение всех видов	9	12	24	18	15	13	3	1		75

Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
1. Москва, Лосиноостровская										
Гололед	0,4	2	3	2	2	0,8	0,3			11
Изморозь	0,6	0,9	4	6	4	2	0,2			18
Обледенение всех видов	0,7	3	6	6	5	3	0,4			24
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона										
Гололед	0,7	2	4	3	2	1	0,4			13
Изморозь	0,2	0,9	3	4	3	2	0,04			13
Обледенение всех видов	0,9	3	7	6	5	3	0,4			25
3. Москва, ВДНХ										
Гололед	0,5	2	3	2	2	0,9	0,2			11
Изморозь	0,2	0,6	3	5	3	1	0,03			13
Обледенение всех видов	0,7	2	6	7	5	2	0,2			23
4. Москва, Балчуг										
Гололед	0,3	1	3	2	1	0,8	0,1			8
Изморозь	0,2	0,7	2	4	3	0,6				11
Обледенение всех видов	0,4	2	5	5	4	1	0,1			18
5. Москва, МГУ										
Гололед	0,5	2	5	3	2	1	0,3			14
Изморозь	0,3	2	5	6	5	2				20
Обледенение всех видов	0,8	4	9	9	7	3	0,3			33
6. Клин										
Гололед	0,4	2	4	3	2	1	0,1			13
Изморозь	0,1	2	4	5	4	3	0,05			18
Обледенение всех видов	0,5	4	7	7	5	3	0,1			27
7. Дмитров										
Гололед	0,4	3	4	3	2	1	0,1			14
Изморозь	0,2	2	5	6	4	2	0,03			19
Обледенение всех видов	0,6	5	8	8	5	2	0,1			29
8. Волоколамск										
Гололед	0,6	1	4	3	2	0,9	0,2			12
Изморозь	0,3	2	4	5	4	2	0,1			17
Обледенение всех видов	0,9	3	7	7	5	3	0,2			26
9. Ново-Иерусалим										
Гололед	0,6	3	4	3	2	1	0,2			14
Изморозь	0,1	0,3	2	4	4	3	0,2			18
Обледенение всех видов	0,1	0,9	5	8	7	6	0,4			31
10. Павловский Посад										
Гололед	0,6	2	3	1	1	0,7	0,1			8
Изморозь	0,3	2	5	6	5	3	0,1			21
Обледенение всех видов	0,6	3	7	7	6	4	0,2			28

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
11. Подмосковная										
Гололед		0,7	2	5	3	3	1	0,4		15
Изморозь	0,09	0,5	2	4	4	4	4	0,6		19
Обледенение всех видов	0,09	1	4	8	7	6	5	1		32
12. Немчиновка										
Гололед		0,6	2	4	2	2	1	0,3		12
Изморозь		0,3	2	4	6	4	2	0,03		18
Обледенение всех видов		0,9	4	8	7	6	3	0,3		29
13. Им. С. И. Небольсина										
Гололед		0,6	2	4	2	2	1	0,2		12
Изморозь	0,03	0,2	2	5	6	5	3	0,4		22
Обледенение всех видов	0,03	0,8	4	9	8	7	4	0,6		33
14. Ленино-Дачное										
Гололед		1	3	5	3	3	2	0,3		17
Изморозь	0,03	0,3	2	6	8	6	4	0,1		26
Обледенение всех видов	0,03	1	5	10	11	9	5	0,4		41
15. Черусти										
Гололед		0,4	2	4	2	2	0,8	0,1		11
Изморозь	0,05	0,5	2	5	6	4	3	0,2		21
Обледенение всех видов	0,05	0,8	4	8	8	5	4	0,3		30
16. Можайск										
Гололед	0,02	0,5	3	4	3	2	1	0,1		14
Изморозь	0,02	0,3	2	4	5	3	3	0,1		17
Обледенение всех видов	0,04	0,7	4	8	8	5	4	0,2		30
17. Наро-Фоминск										
Гололед		0,7	3	5	3	2	1	0,2		15
Изморозь		0,4	2	4	5	4	3	0,5	0,03	19
Обледенение всех видов		1	4	7	8	5	4	0,7	0,03	30
18. Егорьевск										
Гололед		0,3	1	4	2	2	0,9	0,2		10
Изморозь	0,05	0,6	3	6	7	6	4	0,1		27
Обледенение всех видов	0,05	0,9	4	9	9	8	5	0,3		36
19. Коломна										
Гололед		0,3	1	2	0,9	0,6	0,6	0,1		6
Изморозь		0,6	1	3	5	4	3	0,2		17
Обледенение всех видов		0,7	2	4	5	4	3	0,3		19
20. Серпухов										
Гололед		0,7	2	5	3	2	1	0,2		14
Изморозь		0,2	2	6	8	6	4	0,2		26
Обледенение всех видов		0,7	3	7	8	6	4	0,3		29
21. Кашира										
Гололед		0,7	3	5	3	2	1	0,4		15
Изморозь	0,02	0,3	3	8	9	6	3	0,2		30
Обледенение всех видов	0,02	1	5	11	11	7	4	0,5		40

Наибольшее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
1. Москва, Лосиноостровская										
Гололед		6	7	14	8	7	5	2		22
Изморозь		6	4	14	18	11	10	3		58
Обледенение всех видов		6	9	22	18	13	11	3		68
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона										
Гололед		6	6	10	12	6	5	3		28
Изморозь		4	7	11	13	12	4	1		36
Обледенение всех видов		7	8	12	15	12	9	3		43
3. Москва, ВДНХ										
Гололед		8	7	12	6	6	5	2		21
Изморозь		5	5	11	17	13	4	1		35
Обледенение всех видов		9	7	16	19	13	6	2		40
4. Москва, Балчуг										
Гололед		5	4	11	6	6	5	2		19
Изморозь		3	4	9	16	12	4			32
Обледенение всех видов		5	7	14	16	12	6	2		34
5. Москва, МГУ										
Гололед		4	6	14	11	13	4	3		35
Изморозь		5	9	17	17	17	8			44
Обледенение всех видов		5	9	19	18	20	10	3		66
6. Клин										
Гололед	3	4	7	17	8	7	5	1		27
Изморозь		4	11	11	14	11	11	1		37
Обледенение всех видов	3	7	12	19	14	13	11	1		46
7. Дмитров										
Гололед		5	12	13	11	8	6	1		29
Изморозь		3	11	16	20	9	5	1		47
Обледенение всех видов		6	13	17	20	13	11	1		53
8. Волоколамск										
Гололед		6	6	10	9	5	3	2		28
Изморозь		5	9	15	17	12	8	2		45
Обледенение всех видов		7	12	16	17	14	8	2		54
9. Ново-Иерусалим										
Гололед		10	12	3	11	8	7	2		36
Изморозь	2	5	9	11	12	12	8	2		35
Обледенение всех видов	2	12	12	17	17	13	12	2		50
10. Павловский Посад										
Гололед		4	9	11	7	8	5	3		28
Изморозь		6	7	14	14	12	10	1		44
Обледенение всех видов		6	10	22	15	14	10	3		55

Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
11. Подмосковная										
Гололед		7	6	20	15	10	5	2		35
Изморозь	2	9	10	15	12	13	11	3		40
Обледенение всех видов	2	10	10	22	18	16	11	4		69
12. Немчиновка										
Гололед		10	8	14	12	7	4	2		48
Изморозь		4	9	13	13	11	9	1		36
Обледенение всех видов		12	10	16	18	14	9	2		58
13. Им. С. И. Небольсина										
Гололед		6	7	17	14	10	5	2		34
Изморозь	1	4	11	16	16	13	10	2		43
Обледенение всех видов	1	8	12	19	20	14	10	3		56
14. Ленино-Дачное										
Гололед		11	8	6	24	15	6	3		49
Изморозь	1	6	10	18	18	5	13	2		57
Обледенение всех видов	1	11	13	23	24	20	13	3		64
15. Черусти										
Гололед		3	8	11	7	7	3	2		22
Изморозь	2	5	11	16	19	14	13	3		56
Обледенение всех видов	2	6	11	21	20	15	13	4		65
16. Можайск										
Гололед	1	7	8	17	13	11	4	2		30
Изморозь	1	5	9	15	11	9	9	2		42
Обледенение всех видов	1	8	14	19	21	13	10	3		53
17. Наро-Фоминск										
Гололед		9	9	18	11	7	5	2		30
Изморозь		8	9	14	16	16	15	6	1	46
Обледенение всех видов		11	11	20	20	18	15	8	1	63
18. Егорьевск										
Гололед		2	4	14	5	6	4	2		19
Изморозь	1	8	9	17	15	15	8	1		56
Обледенение всех видов	1	8	11	20	15	15	12	3		61
19. Коломна										
Гололед		4	6	10	5	4	3	2		17
Изморозь		8	7	10	12	15	13	2		40
Обледенение всех видов		8	9	13	13	15	13	2		55
20. Серпухов										
Гололед		8	7	13	13	8	6	2		35
Изморозь		2	9	15	16	14	12	3		47
Обледенение всех видов		8	13	18	17	15	12	3		64
21. Кашира										
Гололед		9	11	21	12	7	5	4		50
Изморозь	1	6	10	22	17	14	8	3		52
Обледенение всех видов	1	9	16	23	19	16	12	5		73

Таблица 5.31

Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений

Станция	Масса, г/м				Число случаев
	<40	41-140	141-310	311-530	
3. Москва, ВДНХ	76	19	5		21
4. Москва, Балчуг	96	4			28
6. Клин	66	28	3	3	29
7. Дмитров	93	7			29
8. Волоколамск	76	17		7	29
9. Ново-Иерусалим	83	17			29
10. Павловский Посад	79	18	3		28
15. Черусти	74	26			23
16. Можайск	66	31	3		29
17. Наро-Фоминск	80	12	8		25
18. Егорьевск	67	33			12
19. Коломна	75	21	4		28
20. Серпухов	81	19			26
21. Кашира	21	64	11	4	28

Таблица 5.32

Статистические характеристики рядов годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений

Станция	Длина ряда	m_{\max} , г/м	$m_{\text{ср}}$, г/м	σ , г/м	A	$r_{x, x+1}$
3. Москва, ВДНХ	21	160	38	43,2	1,5	0,1
4. Москва, Балчуг	28	96	18	18,2	2,7	0,04
6. Клин	29	380	53	76,2	2,9	0,1
7. Дмитров	29	72	20	15,6	1,3	0,1
8. Волоколамск	29	528	60	110,7	3,2	-0,1
9. Ново-Иерусалим	29	61	28	12,9	0,6	-0,2
10. Павловский Посад	28	160	35	35,5	2,0	0,03
15. Черусти	23	120	38	28,8	1,5	0,2
16. Можайск	29	256	44	49,4	2,9	-0,1
17. Наро-Фоминск	25	240	40	53,0	2,6	-0,2
18. Егорьевск	12	135	41	42,1	1,0	-0,4
19. Коломна	27	207	31	40,8	3,1	-0,1
20. Серпухов	26	112	28	23,5	1,9	0,1
21. Кашира	28	456	96	98,8	2,1	0,4

Таблица 5.33

Повторяемость (%) направления ветра и штилей при максимальном отложении в данный случай обледенения

m , г/м	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Шталь	Число случаев
3. Москва, ВДНХ										
≤ 40	10	4	8	16	7	7	13	10	23	335
41-140					0,4		0,7	0,4		
141-310									0,5	
4. Москва, Балчуг										
≤ 40	2	6	14	20	13	7	18	8	12	320

т м/г	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штгль	Число случаев
6. Клин										
≤40	6	8	3	17	20	8	16	9	12	714
41-140		0,1					0,4		0,2	
141-310					0,1				0,1	
311-550				0,1						
7. Дмитров										
≤40	5	3	5	16	19	8	11	10	23	567
8. Волоколамск										
≤40	11	4	2	16	23	9	6	10	18	624
41-140	0,1	0,1	0,1	0,2		0,1		0,1	0,1	
141-310										
311-550		0,1		0,1						
9. Ново-Иерусалим										
≤40	4	1	9	15	6	8	8	5	43	791
41-140	0,1		0,1	0,4	0,3	0,1				
10. Павловский Посад										
≤40	9	5	7	15	13	16	10	11	13	707
41-140	0,2			0,2	0,1			0,2	0,1	
141-310					0,1	0,1				
15. Черусти										
≤40	7	4	6	15	15	12	10	8	21	766
41-140		0,4	0,2	1				0,2	0,2	
16. Можайск										
≤40	5	2	3	17	17	12	5	6	31	773
41-140	0,1	0,2		0,7	0,1	0,4		0,2	0,2	
141-310	0,1									
17. Наро-Фоминск										
≤40	5	3	7	12	18	11	8	7	28	734
41-140	0,1		0,1		0,4				0,1	
141-310		0,1						0,1	0,1	
18. Егорьевск										
≤40	4	2	5	11	13	13	13	7	30	287
41-140				0,7	1	0,3				
19. Коломна										
≤40	6	2	6	21	10	4	5	9	35	500
41-140	0,2		0,2	0,6	0,4			0,2	0,2	
141-310									0,2	
20. Серпухов										
≤40	4	7	9	13	12	15	11	7	21	787
41-140	0,1	0,4		0,2					0,3	
21. Кашира										
≤40	6	5	8	17	16	14	16	7	5	855
41-140	0,2	0,5	0,7	1	0,7	0,1	0,5	0,2	0,5	
141-310	0,2		0,3	0,3	0,3			0,2		
311-550			0,3	0,3				0,3		

Таблица 5.34

Повторяемость (%) скорости ветра при максимальной отложении в данный случай обледенения (u_p) и максимальной скорости ветра за случай обледенения (u_{pm})

ас ммг	Скорость ветра, м/с										Число случаев	
	0-1	2-5	6-9	10-13	14-17	18-20	20					
	u_p	u_p	u_{pm}	u_p	u_{pm}	u_p	u_{pm}	u_p	u_{pm}	u_p	u_{pm}	
3. Москва, ВДНХ												
≤90	7	24	27	0,4	2	Гололед						335
≤280	5	2	12	0,4	0,8	Смесь, мокрый снег						
281-560	0,4	0,4	0,4									
561-2000	0,4	1	1									
≤530	1	0,4	1	2	Зернистая изморозь							
≤1050	40	23	10	27	Кристаллическая изморозь							
4. Москва, Балчуг												
≤90	7	23	25	1	3	Гололед						320
≤280	4	1	9	11	3	Смесь, мокрый снег						
≤530	1	1	1	1	1	Зернистая изморозь						
≤1050	26	27	43	1	1	Кристаллическая изморозь						

ос. мм ²	Скорость ветра, м/с										Число случаев		
	0-1		2-5		6-9		10-13		14-17			18-20	
	«р	«рм	«р	«рм	«р	«рм	«р	«рм	«р	«рм		«р	«рм
6. Клин													
	Гололед												
≤90	3	1	21	15	8	15	2	2	0,4	1	0,1	0,1	714
91-260			0,1	0,2	0,1	0,1							
561-950													
	Смесь, мокрый снег												
≤280	2	0,5	6	6	1	2							567
281-560			0,3	0,1		0,1							
561-2000			0,4	0,3		0,3							
2001-3500			0,1	0,1		0,1							
	Зернистая изморозь												
≤530	1	0,5	1	1	0,2	0,3							567
≤1050	28	11	25	39	1	4							
1051-3640	0,1		0,1	0,3									
	Кристаллическая изморозь												
	7. Дмитров												
	Гололед												
≤90	4	1	22	16	11	15	4	8	1	2	0,2		567
91-260			0,3			0,3		0,3					
	Смесь, мокрый снег												
≤280	2	2	2	2	1	2		1					567
≤530	0,1		0,1	0,4	0,1	0,4		0,4					
≤1050	31	14	19	28	2	9							
1051-3640	0,2		0,2	0,4									
	Кристаллическая изморозь												

8. Волоколамск

ос. мм ²	Скорость ветра, м/с										Число случаев		
	0-1		2-5		6-9		10-13		14-17			18-20	
	«р	«рм	«р	«рм	«р	«рм	«р	«рм	«р	«рм		«р	«рм
8. Волоколамск													
	Гололед												
≤90	1	0,4	24	20	9	13	1	2			0,2		624
91-260			0,2	0,2									
	Смесь, мокрый снег												
≤280	1	0,3	4	4	1	2		0,2					624
281-560			0,5	0,2		0,2		0,2					
561-2000			0,4	0,2		0,2		0,2					
2001-3500			0,2	0,2		0,2		0,2					
3501-5450													
≤5451			0,2			0,1							
	Зернистая изморозь												
≤530	4	1	3	5	0,3	0,5							624
≤1800			0,2	0,1									
	Кристаллическая изморозь												
≤1050	28	13	21	35	0,3	2							624
1051-3640	0,3	0,2											
	9. Ново-Иерусалим												
	Гололед												
≤90	6	2	21	20	10	14	1	1			0,1		791
91-260	0,1		0,3	0,2	0,1	0,2					0,1		
	Смесь, мокрый снег												
≤280	1	0,1	1	2	0,5	1							791
281-560	0,1	0,1	0,3		0,4								
	Зернистая изморозь												
≤530	4	3	2	3		0,2							791
≤1800				0,1									
	Кристаллическая изморозь												
≤1050	43	30	9	20		2							791
1051-3640	0,4			0,4									

пс мм ²	Скорость ветра, м/с										Число случаев		
	0-1	2-5	6-9	10-13	14-17	18-20	20						
	н _р	н _{рт}	н _р	н _{рт}	н _р	н _{рт}	н _р	н _{рт}	н _р	н _{рт}	н _р	н _{рт}	
10. Павловский Посад													
≤90	2	0,7	16	13	4	7	0,5	1					707
91—260	0,1		0,1		0,1	0,4							
≤280	0,6	0,1	1	1	0,4	0,8		0,3					
281—560	0,3	0,2	0,1	0,1									
561—2000			0,1	0,1									
≤530	0,7	0,7	4	4									
531—1800	0,1			0,1									
Зернистая изморозь													
≤1050	39	21	30	46	0,6	3							
1051—3640	0,3		0,1	0,5									
Кристаллическая изморозь													
≤90	2	1	16	12	6	10	0,5	1	0,4	0,1			
91—260	0,1		0,3	0,3	0,1	0,1	0,1		0,1		0,4	0,1	
Гололед													
≤280	1	4	4	4	0,5	2	0,3	0,3	0,1	0,1			
281—560	0,1	0,1	0,4	0,4									
561—2000	0,1	0,1											
Смесь, мокрый снег													
≤530	1	1	2	2									
≤1050	38	15	27	47	0,4	3							
Зернистая изморозь													
Кристаллическая изморозь													
Гололед													

15. Черусти

16. Можайск												
≤90	4	1	27	22	10	16	2	4	0,3	0,1		
91—260			0,1	0,2								
261—560			0,1			0,1						
≤280	0,9	0,5	2	2	0,9	1	0,4					
281—560			0,3	0,3	0,1	0,1						
561—2000	0,3		0,1	0,4								
2001—3500												
3501—5450	0,1											
≤530	1	0,7	1	1	0,1	0,4						
≤1050	35	21	14	25	0,6	3						
1051—3640	0,1		0,3	0,4								
Зернистая изморозь												
≤90	3	1	27	24	4	9	0,1	0,5				
91—260			0,1	0,1								
Гололед												
≤280	1	4	4	4	1	2	0,1					
281—560	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3							
561—2000	0,1	0,1	0,2	0,3								
≤530	2	0,6	2	3								
≤1050	39	22	16	31	0,3	2						
Зернистая изморозь												
Кристаллическая изморозь												
Гололед												
≤90	1	1	17	16	8	9	1	1				
91—260	0,5	0,3	1	0,4	1	1						

18. Егорьевск

≤90	1	1	17	16	8	9	1	1				
91—260	0,5	0,3	1	0,4	1	1						

ас мм ²	Скорость ветра, м/с										Число случаев						
	0-1	2-5	6-9	10-13	14-17	18-20	20										
	а _р	а _{рт}	а _р	а _{рт}	а _р	а _{рт}	а _р	а _{рт}	а _р	а _{рт}	а _р	а _{рт}					
≤ 280	1	2	3	Смесь, мокрый снег 0,3													
≤ 530	3	1	7	Зернистая изморозь 1													
≤ 1050	38	21	20	33	0,5	4	Кристаллическая изморозь										
19. Коломна																	
≤ 90	1	8	8	6	7	1	1	1	0,4	0,5	500						
91-260		0,1	0,2	1	1												
261-560	0,2		0,2														
≤ 280		1	0,5	0,1	0,4	0,2	Смесь, мокрый снег										
281-560		0,1	0,2				Зернистая изморозь										
≤ 530	1	0,4	2	3	0,2	Кристаллическая изморозь											
≤ 1050	51	30	26	44	1	3	Кристаллическая изморозь										
1051-3640	0,1	0,2															
20. Серпухов																	
≤ 90	2	18	16	9	12	0,5	2	Гололед					787				
91-260		0,3			0,3												

≤ 280	1	2	2	0,4	1	1	0,1	Смесь, мокрый снег				
281-560		0,1			0,1							
561-2000	0,1											
≤ 530	1	0,4	2	2	0,4	0,5	Зернистая изморозь					
≤ 1050	39	21	23	37	1	5	Кристаллическая изморозь					
1051-3640	0,1	0,1	0,3									
21. Кашира												
≤ 90	1	0,2	12	7	9	12	2	4	0,4	1	855	
91-260			0,5	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1		
261-560			0,2			0,1		0,1				
561-950												
951-1500					0,1			0,1				
≤ 280	1	4	3	1	3	0,2	1	Смесь, мокрый снег				
281-560	0,2	0,4	0,2		0,2	0,2		0,2				
561-2000	0,2	1	0,4	0,1	0,5	0,1		0,5				
2001-3500		0,1			0,1			0,1				
≤ 530	0,5	0,1	3	2	1	2	Зернистая изморозь					
531-1800	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3						
≤ 1050	9	2	43	38	6	17	Кристаллическая изморозь					
1051-3640	1	2	2	2	0,3	1						

Часть 6. Комплексы метеорологических величин

Раздел 1. Температура воздуха — относительная влажность

Таблица 6.1

Повторяемость (%) сочетаний температуры воздуха и относительной влажности по месяцам и за год

Температура, °С	Относительная влажность, %																		
	11—15	16—20	21—25	26—30	31—35	36—40	41—45	46—50	51—55	56—60	61—65	66—70	71—75	76—80	81—85	86—90	91—95	96—100	
—32,0 ... —30,1																			
—30,0 ... —28,1																			
—28,0 ... —26,1																			
—26,0 ... —24,1																			
—24,0 ... —22,1																			
—22,0 ... —20,1																			
—20,0 ... —18,1																			
—18,0 ... —16,1																			
—16,0 ... —14,1																			
—14,0 ... —12,1																			
—12,0 ... —10,1																			
—10,0 ... —8,1																			
—8,0 ... —6,1																			
—6,0 ... —4,1																			
—4,0 ... —2,1																			
—2,0 ... —0,1																			
0,0 ... 1,9																			
2,0 ... 3,9																			

3. Москва, ВДНХ

Январь

—32,0 ... —30,1																				
—30,0 ... —28,1																				
—28,0 ... —26,1																				
—26,0 ... —24,1																				
—24,0 ... —22,1																				
—22,0 ... —20,1																				
—20,0 ... —18,1																				
—18,0 ... —16,1																				
—16,0 ... —14,1																				
—14,0 ... —12,1																				
—12,0 ... —10,1																				
—10,0 ... —8,1																				
—8,0 ... —6,1																				
—6,0 ... —4,1																				
—4,0 ... —2,1																				
—2,0 ... —0,1																				
0,0 ... 1,9																				
2,0 ... 3,9																				

Февраль

—32,0 ... —30,1																				
—30,0 ... —28,1																				
—28,0 ... —26,1																				
—26,0 ... —24,1																				
—24,0 ... —22,1																				
—22,0 ... —20,1																				
—20,0 ... —18,1																				
—18,0 ... —16,1																				
—16,0 ... —14,1																				
—14,0 ... —12,1																				
—12,0 ... —10,1																				
—10,0 ... —8,1																				
—8,0 ... —6,1																				
—6,0 ... —4,1																				
—4,0 ... —2,1																				
—2,0 ... —0,1																				
0,0 ... 1,9																				
2,0 ... 3,9																				
4,0 ... 5,9																				

Март

—32,0 ... —30,1																				
—30,0 ... —28,1																				
—28,0 ... —26,1																				
—26,0 ... —24,1																				
—24,0 ... —22,1																				
—22,0 ... —20,1																				
—20,0 ... —18,1																				
—18,0 ... —16,1																				
—16,0 ... —14,1																				
—14,0 ... —12,1																				
—12,0 ... —10,1																				
—10,0 ... —8,1																				
—8,0 ... —6,1																				
—6,0 ... —4,1																				
—4,0 ... —2,1																				
—2,0 ... —0,1																				
0,0 ... 1,9																				
2,0 ... 3,9																				
4,0 ... 5,9																				

Относительная влажность, %

Температура, °С	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	31-35	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	61-65	71-75	71-75	81-85	81-85	91-95	91-95	96-100	
4,0...5,9																				
6,0...7,9																				
8,0...9,9																				
10,0...11,9																				
12,0...13,9																				
14,0...15,9																				
16,0...17,9			0,1																	
18,0...19,9				0,1	0,0															
20,0...21,9				0,0	0,3	0,0														
22,0...23,9				0,1	0,2	0,1														
24,0...25,9				0,0	0,1	0,4														
26,0...27,9				0,0	0,1	0,2	0,1													
28,0...29,9				0,1	0,2	0,1	0,1													
30,0...31,9				0,0	0,3	0,2	0,1													
32,0...33,9				0,1	0,2	0,0	0,0													
34,0...35,9				0,0	0,1	0,2	0,0													

0,0

Сентябрь

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

Октябрь

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

0,0

Ноябрь

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

Декабрь

Раздел 2. Температура воздуха — скорость ветра

Таблица 6.3

Повторяемость (%) сочетаний температуры воздуха и скорости ветра по месяцам и за год

Температура, °С	Скорость ветра, м/с								Повторяемость, %	Обеспеченность, %
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15		

3. Москва, ВДНХ

Январь

-32,0 ... -30,1	0,1								
-30,0 ... -28,1	0,3	0,2							
-28,0 ... -26,1	0,6	0,5							
-26,0 ... -24,1	1,3	0,9	0,0	0,0					
-24,0 ... -22,1	1,7	1,3	0,2						
-22,0 ... -20,1	2,8	2,6	0,3	0,2					
-20,0 ... -18,1	3,0	3,0	0,4	0,0	0,0				
-18,0 ... -16,1	2,8	3,8	0,6	0,1	0,0				
-16,0 ... -14,1	3,3	3,5	0,6	0,1	0,0				
-14,0 ... -12,1	2,8	4,3	1,0	0,1					
-12,0 ... -10,1	2,3	5,3	1,5	0,2					
-10,0 ... -8,1	2,2	4,5	1,6	0,2					
-8,0 ... -6,1	1,6	5,2	2,2	0,3	0,0				
-6,0 ... -4,1	1,8	4,6	1,6	0,3					
-4,0 ... -2,1	1,6	3,4	2,1	0,2	0,1				
-2,0 ... -0,1	1,7	3,6	1,5	0,1					
0,0 ... 1,9	1,2	3,0	2,1	0,1					
2,0 ... 3,9	0,2	0,7	0,7	0,1					

Февраль

-32,0 ... -30,1	0,1								
-30,0 ... -28,1	0,4		0,2						
-28,0 ... -26,1	0,5	0,0	0,2			0,1			
-26,0 ... -24,1	0,4	0,2	0,3						
-24,0 ... -22,1	0,7	0,7	0,2	0,0					
-22,0 ... -20,1	1,1	0,6	0,4	0,0	0,1				
-20,0 ... -18,1	1,7	1,0	0,4	0,1	0,1				
-18,0 ... -16,1	2,5	1,1	0,4	0,1	0,0	0,1			
-16,0 ... -14,1	2,4	2,1	0,7	0,1	0,1	0,0	0,0		
-14,0 ... -12,1	2,8	2,9	1,0	0,1	0,1		0,0		
-12,0 ... -10,1	2,9	4,1	2,1	0,1					
-10,0 ... -8,1	2,6	5,0	2,2	0,2					
-8,0 ... -6,1	3,3	5,3	2,4	0,3					
-6,0 ... -4,1	2,7	6,5	1,9	0,2					
-4,0 ... -2,1	3,0	6,9	1,7	0,1					
-2,0 ... -0,1	2,1	4,6	2,4	0,2					
0,0 ... 1,9	1,9	5,4	2,5	0,2					
2,0 ... 3,9	0,2	0,8	0,3	0,1	0,1				
4,0 ... 5,9	0,0	0,1							

Температура, °С	Скорость ветра, м/с								Повторяемость, %	Обеспеченность, %
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15		

Март

-22,0 ... -20,1	0,0								
-20,0 ... -18,1	0,2	0,1							
-18,0 ... -16,1	0,4	0,2	0,1						
-16,0 ... -14,1	0,8	0,2	0,2	0,1					
-14,0 ... -12,1	1,3	0,8	0,4	0,1					
-12,0 ... -10,1	1,8	1,0	0,5	0,0	0,0				
-10,0 ... -8,1	1,8	2,0	0,8	0,1	0,1				
-8,0 ... -6,1	2,0	2,3	1,2	0,2		0,0			
-6,0 ... -4,1	2,6	4,2	2,1	0,3	0,0				
-4,0 ... -2,1	3,4	6,6	2,4	0,5	0,1	0,0	0,0		
-2,0 ... -0,1	5,2	8,0	3,1	0,3	0,1		0,0	0,0	
0,0 ... 1,9	7,0	11,0	3,4	0,4		0,0			
2,0 ... 3,9	3,1	6,3	2,7	0,5	0,1	0,0			
4,0 ... 5,9	0,9	2,6	0,9	0,1					
6,0 ... 7,9	0,4	1,1	0,3	0,2	0,0				
8,0 ... 9,9	0,1	0,5	0,2						
10,0 ... 11,9		0,2	0,1	0,0					
12,0 ... 13,9		0,1		0,0					
14,0 ... 15,9	0,0	0,0		0,0					

Апрель

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

Май

-6,0 ... -4,1	0,0								
-4,0 ... -2,1	0,0								
-2,0 ... -0,1	0,2	0,1		0,0					
0,0 ... 1,9	0,9	0,6	0,3	0,1	0,0				
2,0 ... 3,9	1,8	2,0	0,8	0,1					
4,0 ... 5,9	2,6	3,0	1,1	0,2					
6,0 ... 7,9	3,4	3,6	1,5	0,1	0,1				
8,0 ... 9,9	4,0	4,8	1,7	0,1					
10,0 ... 11,9	4,7	5,9	1,3	0,2	0,1				
12,0 ... 13,9	5,4	5,9	1,4	0,1	0,0				
14,0 ... 15,9	4,1	6,4	1,2	0,1					
16,0 ... 17,9	3,0	5,6	0,8	0,2	0,0				

Температура, °С	Скорость ветра, м/с								Повторяемость, %	Обеспеченность, %
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15		
18,0 ... 19,9	1,8	3,7	1,3	0,2	0,0					
20,0 ... 21,9	1,3	2,4	1,0	0,1						
22,0 ... 23,9	0,7	2,1	0,9	0,1						
24,0 ... 25,9	0,6	1,2	0,7	0,1						
26,0 ... 27,9	0,4	1,0	0,2							
28,0 ... 29,9	0,2	0,3	0,1							
Июнь										
0,0 ... 1,9	0,0									
2,0 ... 3,9	0,1									
4,0 ... 5,9	0,3	0,2	0,0							
6,0 ... 7,9	1,4	0,6	0,2	0,0						
8,0 ... 9,9	2,7	2,4	0,6	0,0	0,0					
10,0 ... 11,9	5,2	4,1	0,9	0,1						
12,0 ... 13,9	6,3	5,6	1,4	0,2	0,1					
14,0 ... 15,9	6,9	5,9	1,7	0,1	0,0	0,0				
16,0 ... 17,9	6,0	7,4	1,4	0,0						
18,0 ... 19,9	3,9	6,0	1,1	0,1						
20,0 ... 21,9	3,0	5,8	1,1	0,1						
22,0 ... 23,9	1,9	5,0	1,1	0,1						
24,0 ... 25,9	1,2	3,6	0,8	0,1	0,0					
26,0 ... 27,9	0,2	1,7	0,3							
28,0 ... 29,9	0,1	0,5	0,3	0,0						
30,0 ... 31,9		0,1	0,0							
Июль										
4,0 ... 5,9	0,0									
6,0 ... 7,9	0,2	0,1								
8,0 ... 9,9	0,9	0,4	0,1	0,1						
10,0 ... 11,9	3,3	2,2	0,6	0,1						
12,0 ... 13,9	5,8	4,5	1,2	0,1	0,0					
14,0 ... 15,9	7,8	6,4	1,4	0,1						
16,0 ... 17,9	9,1	7,2	1,0	0,1						
18,0 ... 19,9	7,2	6,8	1,1	0,1	0,0					
20,0 ... 21,9	4,7	6,9	1,2	0,2	0,0					
22,0 ... 23,9	2,5	5,2	0,9	0,0						
24,0 ... 25,9	1,3	3,4	0,7	0,0						
26,0 ... 27,9	0,8	1,7	0,6							
28,0 ... 29,9	0,3	0,7	0,2							
30,0 ... 31,9	0,0	0,3	0,1	0,0						
32,0 ... 33,9		0,1	0,0							
34,0 ... 35,9			0,0							
Август										
2,0 ... 3,9	0,3	0,0								
4,0 ... 5,9	0,8	0,2	0,1	0,1						
6,0 ... 7,9	1,4	1,1	0,2	0,1						
8,0 ... 9,9	2,4	2,2	0,2							
10,0 ... 11,9	4,4	4,1	0,6							
12,0 ... 13,9	7,0	6,7	1,0	0,1						
14,0 ... 15,9	7,7	6,9	0,8	0,0						
16,0 ... 17,9	7,7	7,0	0,8	0,0						
18,0 ... 19,9	6,0	5,2	0,9							

Температура, °С	Скорость ветра, м/с								Повторяемость, %	Обеспеченность, %
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15		
20,0 ... 21,9	4,2	4,3	0,6	0,0						
22,0 ... 23,9	2,6	3,8	0,5							
24,0 ... 25,9	1,2	2,5	0,4	0,0						
26,0 ... 27,9	0,5	1,4	0,3							
28,0 ... 29,9	0,2	0,6	0,1							
30,0 ... 31,9	0,1	0,4	0,1							
32,0 ... 33,9	0,0	0,2	0,1							
34,0 ... 35,9		0,0								
Сентябрь										
-6,0 ... -4,1	0,1									
-4,0 ... -2,1	0,4	0,0								
-2,0 ... -0,1	0,7	0,2	0,0							
0,0 ... 1,9	1,7	1,0	0,1							
2,0 ... 3,9	3,0	2,3	0,4							
4,0 ... 5,9	3,4	4,9	1,1	0,0	0,0					
6,0 ... 7,9	4,2	5,4	1,2	0,1						
8,0 ... 9,9	5,6	6,7	1,2	0,1						
10,0 ... 11,9	7,3	8,0	1,5	0,1						
12,0 ... 13,9	5,9	7,1	1,1	0,1						
14,0 ... 15,9	3,8	5,7	0,6							
16,0 ... 17,9	2,0	3,6	0,5	0,0	0,0					
18,0 ... 19,9	1,2	2,2	0,3	0,0						
20,0 ... 21,9	0,7	1,5	0,4	0,0						
22,0 ... 23,9	0,3	0,9	0,3	0,0						
24,0 ... 25,9	0,3	0,3	0,1							
26,0 ... 27,9	0,1	0,1	0,0							
Октябрь										
-16,0 ... -14,1	0,0									
-14,0 ... -12,1	0,1									
-12,0 ... -10,1	0,1									
-10,0 ... -8,1	0,3	0,3	0,0							
-8,0 ... -6,1	0,8	0,5	0,0							
-6,0 ... -4,1	1,0	1,0	0,3	0,1						
-4,0 ... -2,1	2,0	2,4	1,0	0,2						
-2,0 ... -0,1	2,5	4,2	1,3	0,1	0,1					
0,0 ... 1,9	3,6	6,8	1,9	0,3	0,1					
2,0 ... 3,9	3,7	7,2	2,6	0,4	0,0					
4,0 ... 5,9	4,5	7,9	2,4	0,2						
6,0 ... 7,9	4,3	7,7	2,3	0,3	0,0	0,1				0,0
8,0 ... 9,9	3,6	6,2	2,4	0,2		0,1				
10,0 ... 11,9	1,5	3,3	1,5	0,1						
12,0 ... 13,9	0,6	2,2	0,7	0,1	0,0					
14,0 ... 15,9	0,2	0,8	0,2	0,0						
16,0 ... 17,9	0,1	0,7	0,1	0,1						
18,0 ... 19,9	0,1	0,4	0,1							
20,0 ... 21,9		0,1	0,0	0,0						
22,0 ... 23,9			0,0							
Ноябрь										
-16,0 ... -14,1	0,0	0,1								
-14,0 ... -12,1	0,5	0,2								
-12,0 ... -10,1	1,1	1,1	0,1							

Температура, °С	Скорость ветра, м/с								Повторяемость, %	Обеспеченность, %
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15		
-10,0 ... -8,1	1,4	1,7	0,2							
-8,0 ... -6,1	2,3	3,0	0,6	0,1				0,0		
-6,0 ... -4,1	2,4	4,6	1,1	0,1						
-4,0 ... -2,1	3,0	6,7	2,4	0,2	0,0	0,0				
-2,0 ... -0,1	3,7	7,7	2,9	0,3						
0,0 ... 1,9	7,8	13,9	3,1	0,3	0,0	0,0				
2,0 ... 3,9	3,1	6,9	2,7	0,2						
4,0 ... 5,9	1,2	4,8	1,9	0,4	0,1					
6,0 ... 7,9	0,6	2,1	1,2	0,2	0,1					
8,0 ... 9,9	0,2	1,3	0,2	0,0	0,0					
10,0 ... 11,9	0,1	0,2	0,2							

Декабрь

-38,0 ... -36,1	0,1	0,0							
-36,0 ... -34,1	0,1	0,0							
-34,0 ... -32,1	0,1		0,0						
-32,0 ... -30,1	0,1								
-30,0 ... -28,1	0,1	0,1	0,1						
-28,0 ... -26,1	0,2	0,1	0,1						
-26,0 ... -24,1	0,2	0,4	0,0						
-24,0 ... -22,1	0,4	0,4	0,1						
-22,0 ... -20,1	0,9	1,0	0,1						
-20,0 ... -18,1	1,1	0,5	0,1	0,1					
-18,0 ... -16,1	1,3	1,6	0,4	0,0					
-16,0 ... -14,1	1,4	2,3	0,4	0,0					
-14,0 ... -12,1	2,1	3,0	0,6	0,2					
-12,0 ... -10,1	2,3	3,3	1,6	0,3	0,0				
-10,0 ... -8,1	2,3	3,4	1,6	0,3					
-8,0 ... -6,1	2,2	5,3	2,2	0,4					
-6,0 ... -4,1	2,5	5,3	2,1	0,5					
-4,0 ... -2,1	3,1	5,8	2,2	0,3	0,0				
-2,0 ... -0,1	3,1	7,6	3,3	0,8	0,1				
0,0 ... 1,9	3,0	7,9	2,7	0,4	0,1			0,0	
2,0 ... 3,9	0,6	2,2	0,9	0,2	0,1	0,0			
4,0 ... 5,9		0,2	0,1						
6,0 ... 7,9		0,1							

Год

-38,0 ... -36,1	0,01	0,00								0,01	0,01
-36,0 ... -34,1	0,01	0,00								0,01	0,02
-34,0 ... -32,1	0,00		0,00							0,01	0,03
-32,0 ... -30,1	0,03									0,03	0,06
-30,0 ... -28,1	0,06	0,02	0,02							0,09	0,15
-28,0 ... -26,1	0,11	0,05	0,02	0,00						0,19	0,34
-26,0 ... -24,1	0,16	0,12	0,03	0,00						0,31	0,64
-24,0 ... -22,1	0,23	0,20	0,04	0,00						0,47	1,12
-22,0 ... -20,1	0,40	0,34	0,06	0,02	0,00					0,83	1,95
-20,0 ... -18,1	0,50	0,39	0,07	0,01	0,01					0,97	2,92
-18,0 ... -16,1	0,58	0,56	0,13	0,02	0,00	0,00				1,30	4,21
-16,0 ... -14,1	0,65	0,68	0,16	0,03	0,01	0,00	0,00			1,53	5,74
-14,0 ... -12,1	0,79	0,92	0,25	0,03	0,01		0,00	0,00		2,00	7,75
-12,0 ... -10,1	0,86	1,23	0,47	0,05	0,00					2,61	10,36
-10,0 ... -8,1	0,89	1,38	0,52	0,07	0,00					2,86	13,22
-8,0 ... -6,1	1,01	1,79	0,70	0,10	0,00	0,00				3,61	16,83

Температура, °С	Скорость ветра, м/с								Повторяемость, %	Обеспеченность, %
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15		
-6,0 ... -4,1	1,14	2,19	0,78	0,12	0,00				4,23	21,06
-4,0 ... -2,1	1,48	2,71	1,03	0,12	0,02	0,00	0,00		5,37	26,42
-2,0 ... -0,1	1,80	3,23	1,32	0,16	0,02		0,00	0,00	6,53	32,96
0,0 ... 1,9	2,02	4,60	1,55	0,18	0,02	0,00	0,00		8,97	41,93
2,0 ... 3,9	1,75	2,98	1,13	0,19	0,02	0,01			6,08	48,01
4,0 ... 5,9	1,47	2,58	0,87	0,11	0,01				5,04	53,05
6,0 ... 7,9	1,59	2,30	0,80	0,10	0,02	0,01		0,00	4,82	57,87
8,0 ... 9,9	1,89	2,52	0,75	0,06	0,01	0,00			5,24	63,10
10,0 ... 11,9	2,35	2,73	0,68	0,06	0,01				5,84	68,94
12,0 ... 13,9	2,67	2,93	0,67	0,09	0,01				6,37	75,31
14,0 ... 15,9	2,60	2,89	0,57	0,05	0,00	0,00			6,12	81,43
16,0 ... 17,9	2,38	2,71	0,47	0,05	0,01				5,62	87,05
18,0 ... 19,9	1,71	2,08	0,44	0,04	0,00				4,28	91,32
20,0 ... 21,9	1,19	1,80	0,38	0,04	0,00				3,42	94,75
22,0 ... 23,9	0,67	1,45	0,31	0,01					2,45	97,19
24,0 ... 25,9	0,39	0,94	0,23	0,02	0,00				1,57	98,76
26,0 ... 27,9	0,17	0,51	0,12						0,80	99,56
28,0 ... 29,9	0,06	0,18	0,06	0,00					0,30	99,86
30,0 ... 31,9	0,01	0,07	0,02	0,00					0,10	99,96
32,0 ... 33,9	0,00	0,02	0,01						0,03	100,00
34,0 ... 35,9		0,00	0,00						0,00	100,00

Таблица 6.4

Коэффициент корреляции температуры воздуха и скорости ветра за все сроки вместе

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
3. Москва, ВДНХ	0,30	0,14	0,10	0,16	0,08	0,20	0,18	0,14	0,11	0,10	0,19	0,20	-0,05

Часть I. Солнечная радиация
и солнечное сияние

Раздел 1. Солнечная радиация

Станция	Высота, м	Табл. 1.2-1.6; 1.10 (A_n)			Табл. 1.7	Табл. 1.8-1.10 (a)
		S, S', D, Q, A_n	B	P_1		
5. Москва, МГУ	192	1958-80	1958-80	1965-80	1958-80	1958-80
11. Подмоскoв-ная	167	1954-80	1957-80	1966-80	1954-80	1962-80

Станция	Высота, м	Табл. 1.11	Табл. 1.12			Табл. 1.13; 1.14
			δS	δD	δQ		$\delta B$
5. Москва, МГУ	192	1958-80	1958-80	1958-80		
11. Подмоскoв-ная	167	1965-80	1962-80	1959-80	1956-75	

Раздел 2. Солнечное сияние

Станция	Высота, м	Тип гелиографа	Табл. 1.15	
			Характеристики продолжительности солнечного сияния	
5. Москва, МГУ	192	О, У		1955-80
11. Подмоскoв-ная	167	П, У		1952-80

Примечание. Тип гелиографа: О — обыкновенной модели, П — полярной, У — универсальной.

Часть 2. Температура воздуха и почвы

Раздел 1. Температура воздуха

Станция	Высота, м	Табл. 2.1; 2.2		Табл. 2.10; 2.12		Табл. 2.13; 2.15	
		Средняя суточная температура	Температура по срокам	Средняя суточная температура	Температура по срокам	Средняя суточная температура	Температура по срокам
8. Волоколамск	187	1933-41, 43-80	1933-41, 43-80	1933-41, 43-80	1933-41, 43-80	1933-41, 42-80	
7. Дмитров	178	1914-17, 22-25, 31-34, 41-80	1933-34, 41, 80	1933-34, 41, 80	1933-34, 41, 80	1914-17, 24-25, 31-34, 41-80	
18. Егорьевск	145	1951-57, 63-80	1951-57, 63-80	1951-57, 63-80	1951-57, 61	1951-57, 61	
13. Им. С. И. Небольгина	187	1915-80	1915-45, 47-80	1915-45, 47-80	1915-80	1915-80	
21. Кашира	219	1940-80	1940-80	1940-80	1940-80	1940-80	
19. Коломна	112	1956-80	1956-80	1956-80	1956-80	1956-80	
6. Клин	166	1914-18, 36-80	1914-18, 36-80	1914-18, 36-80	1914-18, 36-80	1914-18, 36-80	
14. Ленинно-Дачное	172	1952-80	1952-80	1952-80	1952-80	1952-80	
16. Можайск	184	1932-80	1932-80	1932-80	1932-80	1932-80	
4. Москва, Бадчуг	124	1946-80	1946-80	1946-80	1946-80	1946-80	
3. Москва, ВДНХ	147	1948-80	1948-80	1948-80	1948-80	1948-80	
1. Москва, Лосиноост-ровская	151	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	
2. Москва, observa-рия им. В. А. Ма-хельсона	162	1881-80	1881-80	1881-80	1881-80	1881-80	
5. Москва, МГУ	192	1954-80	1954-80	1954-80	1954-80	1954-80	

Станция	Высота, м	Табл. 2.1; 2.2	Табл. 2.10; 2.12	Средняя суточная температура	Температура по срокам
17. Наро-Фоминск	190	1913—17, 41—80	1941—80	Табл. 2.3—2.5; 2.21	Табл. 2.13; 2.15
12. Немчиновка	177	1944—80	1944—80	Табл. 2.6—2.9	1941—80
9. Ново-Иерусалим	159	1926—29, 31—80	1931—80		1926—29, 31—80
10. Павловский Посад	134	1930—80	1930—80		1931—80
11. Подмосковная	166	1946—80	1946—80		1946—78, 80
20. Серпухов	164	1924—80	1927—80		1927—80
15. Черусти	127	1926—80	1929—80		1926—27, 29—80

Станция	Высота, м	Табл. 2.11; 2.14	Табл. 2.16	Табл. 2.17	Табл. 2.18	Декадная температура
8. Волоколамск	187	1933—41, 42—85	1933—41, 43—80	1933—41, 43—80	1932—41, 43—80	Табл. 2.19; 2.20
7. Дмитров	178	1914—17, 24—25, 31—34, 41—85	1914—16, 31—34, 41—80	1914—16, 31—34, 41—80	1914—17, 24, 31—33, 41—80	
18. Егорьевск	145	1951—57, 61, 63—85	1952—57, 63—80	1952—57, 63—80	1952—57, 61, 63—80	
13. Им. С. И. Небольсин	187	1915—85	1915—80	1915—80	1915—80	
21. Кашира	219	1940—85 (2.11); 26—85 (2.14)	1940—80	1940—80	1940—80	
19. Коломна	112	1956—85 (2.11); 28—35, 37—85 (2.14)	1956—80	1956—80	1956—80	
6. Клин	166	1914—18, 36—85	1914—18, 36—80	1914—18, 36—80	1914—18, 36—80	
14. Ленино-Дачное	172	1952—85	1952—80	1952—80	1952—80	

Станция	Высота, м	Табл. 2.11; 2.14	Табл. 2.16	Табл. 2.17	Табл. 2.18	Декадная температура
16. Можайск	184	1932—85	1932—80	1932—80	1932—80	1932—80
4. Москва, Балуг	124	1946—85	1947—80	1947—80	1947—80	1947—80
3. Москва, ВДНХ	147	1939—41, 48—85	1948—80	1948—80	1940, 1948—80	1948—80
1. Москва, Лосиноостровская	151	1936—85	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	162	1881—85 (2.11), 1891—85 (2.14)	1891—80	1891—80	1881—80 (выше), 1891—80 (ниже)	1881—80
5. Москва, МГУ	192	1954—85	1954—80	1954—80	1954—80	1954—80
17. Наро-Фоминск	190	1941—85	1941—80	1941—80	1941—80	1941—80
12. Немчиновка	177	1944—85	1944—80	1944—80	1944—80	1944—80
9. Ново-Иерусалим	159	1926—29, 31—85	1926—29, 31—44, 46—80	1926—29, 31—44, 46—80	1926—29, 35—38, 44—80	1926—29, 35—38, 44—80
10. Павловский Посад	134	1931—85	1931—80	1931—80	1931—80	1931—80
11. Подмосковная	166	1946—85	1946—80	1946—80	1946—80	1946—80
20. Серпухов	164	1927—85	1927—80	1927—80	1927—80	1927—80
15. Черусти	127	1926—27, 29—85	1926—27, 29—80	1926—27, 29—80	1926—27, 29—80	1926—80

Примечание. В скобках указан номер таблицы.

Раздел 2.

Станция	Высота, м	Температура поверхности почвы			
		Табл. 2.22; 2.23	Табл. 2.31—2.34	Табл. 2.24—2.26	Табл. 2.27—2.30
8. Волоколамск	187	1949—80	1949—80		
7. Дмитров	178	1949—80	1949—80		
18. Егорьевск	145	1963—80	1963—80		
13. Им. С. И. Небольсина	187	1949—80	1949—80		
21. Кашира	219	1949—80	1949—80		
19. Коломна	112	1949—77, 79—80	1949, 51—52, 55—80		
6. Клин	166	1949—80	1949—80		
14. Ленино — Дачное	172	1952—80	1952—80		
16. Можайск	184	1949—80	1949—58, 60—80		
4. Москва, Балчуг	124	1948—80	1949—80		
3. Москва, ВДНХ	147	1948—80	1949—80	1966—80	
1. Москва, Лосино-островская	151	1954—80	1954—80		
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	162	1949—80	1949—60, 62—80		
5. Москва, МГУ	192	1954—80	1954—80	1963—76	
17. Наро-Фоминск	190	1950—66, 68—80	1950—80		
12. Немчиновка	177	1949—80	1949—80		
9. Ново-Иерусалим	159	1949—80	1949—80		
10. Павловский Посад	134	1949—52, 57—76, 78—80	1949—52, 57—80		
11. Подмосковная	166	1947—80	1949—80		
20. Серпухов	164	1949—52, 54—80	1949—52, 54—80		
15. Черусти	127	1949—58, 60—80	1949—58, 60—80		

Температура почвы

Табл. 2.35	Декадная температура поверхности почвы	Температура почвы на глубинах по колечным термометрам, см						Температура почвы на глубинах по сронам, см					
	Табл. 2.36—2.38	5 10 15 20		5 10 15 20		5 10 15 20		5 10 15 20		Табл. 2.42—2.45			
		Табл. 2.39		Табл. 2.40		Табл. 2.41							
		1941—80		1945—80		1948—80		1942—80					
		1948—80		1942—80		1948—80		1937, 43, 48—80					
		1953—80		1944—80		1948—80		1948—80					
		1963—76		1963—76		1955—77		1955—77		1963—76		1966—76	
		1958—80		1944—80		1941—80		1952, 57—80					
		1947—80		1940—46, 48—51, 54—80									

Часть 3. Ветер и

Раздел 1.

Станция	Высота, м	Табл. 3.1	Табл. 3.2; 3.7-3.10	Табл. 3.3; 3.4	Табл. 3.5; 3.6	Табл. 3.11
8. Волоколамск	187			1936-41, 46-80		
7. Дмитров	178			1941-80		
18. Егорьевск	145			1951-57, 63-80		
13. Им. С. И. Не- больсина	187	1966-80		1944-80		
21. Кашира	219			1940-80		
19. Коломна	112			1936-80		
6. Клин	166			1940-80		
14. Ленино-Дачное	172			1952-80		
16. Можайск	184			1936-80		
4. Москва, Балчуг	124			1946-80		
3. Москва, ВДНХ	147	1966-80	1966-80	1948-80	1966-80	1966-80
1. Москва, Лосино- островская	151			1939-50, 53-80		
2. Москва, observa- тория им. В. А. Михельсона	162	1966-80		1936-80		
5. Москва, МГУ	192			1954-80		
17. Наро-Фоминск	190			1941-80		
12. Немчиновка	177			1944-80		
9. Ново-Иерусалим	159			1936-38, 44-80		
10. Павловский По- сад	134	1966-80		1936, 43-47, 49-80		
11. Подмосковная	166			1946-80		
20. Серпухов	164			1936-80		
15. Черусти	127			1942-80		

атмосферное давление

Ветер

Табл. 3.12; 3.13	Табл. 3.14	Скорость ветра, м/с	Табл. 3.15		Высота м-изм. М	Дата установки анемометра М-изм.
	> 8	> 15	Скорость	Порыв		
	1936-80	1936-71	1936-80	1959-80	12	13 VII 1972 г.
	1941-80	1951-71	1941-80	1959-80	12	1 I 1973 г.
	1951-57, 61, 63-80	1951-57, 61, 63-72	1951-57, 61, 63-80	1963-80	11	1 XI 1973 г.
	1944-80	1947-80	1944-80	1959-80		
	1940-80	1940-71	1940-80	1959-80	12	1 XI 1972 г.
	1936-80	1956-71	1936-80	1959-80	12	1 I 1973 г.
	1936-80	1947-72	1936-80	1959-80	12	1 I 1973 г.
	1952-80	1952-80	1952-80	1959-80		
	1936-80	1936-80	1936-80	1959-80		
	1946-80	1946-80	1946-80	1959-80	11	1 VI 1972 г.
1966-80	1948-80	1948-80	1948-80	1959-80	18	19 IV 1966 г.
	1936-50, 53-80	1936-50, 53-74	1936-50, 53-80	1959-80	14	1 I 1975 г.
	1936-80	1936-80	1936-80	1959-80		
	1954-80	1954-80	1954-80	1959-80		
	1941-80	1943-72	1941-80	1959-80	12	1 II 1973 г.
	1944-80	1953-80	1944-80	1959-80		
	1936-38, 44-80	1944-74	1936-38, 44-80	1959-80	12	1 X 1975 г.
	1936-80	1936-71	1936-80	1959-80	11	1 I 1972 г.
	1946-80	1946-72	1946-80	1959-80	15	25 X 1973 г.
	1936-80	1936-72	1936-80	1959-80	12	1 I 1973 г.
	1936-80	1936-72	1936-80	1959-80	12	1 I 1973 г.

Раздел 2. Атмосферное давление

Станция	Высота	Табл. 3.16; 3.16.1	Табл. 3.17	Табл. 3.18—3.20	Табл. 3.21; 3.22
3. Москва, ВДНХ	147	1951—80	1951—80	1966—80	1966—80
2. Москва, observa- тория им. В. А. Михельсона	162	1881—80	1890—80		

Часть 4. Влажность воздуха, осадки и снежный покров

Раздел 1. Влажность воздуха

Станция	Высота, м	Табл. 4.1; 4.2	Табл. 4.3—4.5	Табл. 4.6; 4.13; 4.22	Табл. 4.7; 4.8	Табл. 4.9—4.11	Табл. 4.13—4.16	Табл. 4.17; 4.18	Табл. 4.19—4.21
8. Волоколамск	187	1936—41, 43—80	1936—41, 43—80	1936—41, 43—80	1936—41, 43—80	1936—41, 43—80	1936—41, 43—80	1936—41, 43—80	1936—41, 43—80
7. Дмитров	178	1941—80	1941—80	1941—80	1941—80	1941—80	1941—80	1941—80	1941—80
18. Егорьевск	145	1952—57, 61, 63—80	1952—57, 61, 63—80	1952—57, 61, 63—80	1952—57, 61, 63—80	1952—57, 61, 63—80	1952—57, 61, 63—80	1952—57, 61, 63—80	1952—57, 61, 63—80
13. Им. С. И. Не- больсина	187	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80
21. Кашира	219	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80
19. Коломна	112	1936—42, 44, 46—80	1936—42, 44, 46—80	1936—42, 44, 46—80	1936—42, 44, 46—80	1936—42, 44, 46—80	1936—42, 44, 46—80	1936—42, 44, 46—80	1936—42, 44, 46—80
6. Клин	166	1936—44, 46—80	1936—44, 46—80	1936—44, 46—80	1936—44, 46—80	1936—44, 46—80	1936—44, 46—80	1936—44, 46—80	1936—44, 46—80
14. Ленинно-Дач- ное	172	1952—80	1952—80	1952—80	1952—80	1952—80	1952—80	1952—80	1952—80
16. Можайск	184	1936—47, 49—80	1936—47, 49—80	1936—47, 49—80	1936—47, 49—80	1936—47, 49—80	1936—47, 49—80	1936—47, 49—80	1936—47, 49—80
4. Москва, Бал- чуг	124	1946—80	1946—80	1946—80	1946—80	1946—80	1946—80	1946—80	1946—80
3. Москва, ВДНХ	147	1948—80	1948—80	1948—80	1948—80	1948—80	1948—80	1948—80	1948—80
1. Москва, Лоси- ноостровская	151	1936—44, 47—80	1936—44, 47—80	1936—44, 47—80	1936—44, 47—80	1936—44, 47—80	1936—44, 47—80	1936—44, 47—80	1936—44, 47—80
2. Москва, observa- тория им. В. А. Михель- сона	162	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80	1936—80

Станция	Высота, м	Табл. 4.1; 4.2	Табл. 4.3-4.5	Табл. 4.6; 4.12; 4.22	Табл. 4.7; 4.8	Табл. 4.9-4.11	Табл. 4.13-4.16	Табл. 4.17; 4.18	Табл. 4.19-4.21
5. Москва, МГУ	192	1954-80	1954-80	1954-80	1954-80	1954-80	1954-80	1954-80	1954-80
17. Наро-Фоминск	190	1941-80	1941-80	1941-80	1941-80	1941-80	1941-80	1941-80	1941-80
12. Немчиновка	177	1944-80	1944-80	1944-80	1944-80	1944-80	1944-80	1944-80	1944-80
9. Ново-Иерусалим	159	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80
10. Павловский Посад	134	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80
11. Подмосковная	166	1946-80	1946-80	1946-80	1946-80	1946-80	1946-80	1946-80	1946-80
20. Серпухов	164	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80	1936-80
15. Черусти	127	1936-43, 45-80	1936-43, 45-80	1936-43, 45-80	1936-43, 45-80	1936-43, 45-80	1936-43, 45-80	1936-43, 45-80	1936-43, 45-80

Раздел 2. Осадки

Станция	Высота, м	Табл. 4.23-4.26	Табл. 4.27; 4.29; 4.30	Табл. 4.28	Табл. 4.29; 4.32
8. Волоколамск	187	1897-1900, 03-05, 15-17, 27-41, 43-80	1951-80	1897-1900, 03-05, 15-16, 27-41, 43-80	1897-1900, 03-05, 15-16, 27-41, 43-80
7. Дмитров	178	1897-98, 1900-01, 03-04, 14-16, 22-27, 31-34, 41-80	1914-17, 22-27, 31-34, 41-80	1897-98, 1900-01, 03-04, 14-16, 22-27, 31-34, 41-80	1897-98, 1900-01, 03-04, 14-16, 22-27, 31-34, 41-80
18. Егорьевск	145	1952-57, 61, 63-80	1952-57, 61, 63-80	1952-57, 61, 63-80	1952-57, 61, 63-80
13. Им. С. И. Невольская	187	1914-32, 36-80	1917-32, 36-80	1914-19, 21-32, 36-80	1914-19, 21-32, 36-80

Станция	Высота, м	Табл. 4.23-4.26	Табл. 4.27; 4.29; 4.30	Табл. 4.28	Табл. 4.29; 4.32
21. Кашира	219	1927-80	1905-17, 27-80	1904-17, 27-80	1904-17, 27-80
19. Коломна	112	1891-95, 1900-07, 13-19, 23-80	1931-80	1891-95, 1900-07, 13-19, 23-80	1891-95, 1900-07, 13-19, 23-80
6. Клин	166	1897-03, 12-18, 36-80	1914-18, 36-80	1897-03, 12-18, 36-80	1897-03, 12-18, 36-80
14. Ленино-Дачное	172	1952-80	1952-80	1952-80	1952-80
16. Можайск	184	1926-80	1927-80	1894, 1926-80	1894-1926-80
4. Москва, Балуг	124	1946-80	1948-80	1946-80	1946-80
3. Москва, ВДНХ	147	1939-41, 48-80	1949-80	1948-80	1948-80
1. Москва, Лосино-острольская	151	1936-80	1928-80	1927-34, 36-80	1927-34, 36-80
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	162	1981-80	1891-80	1891-80	1891-80
5. Москва, МГУ	192	1954-80	1954-80	1954-80	1954-80
17. Наро-Фоминск	190	1912-17, 41-80	1943-80	1912-17, 41-80	1912-17, 41-80
12. Немчиновка	177	1940-41; 43-80	1936-37, 40-44-80	1940-41, 43-80	1940-41, 43-80
9. Ново-Иерусалим	159	1916, 22, 31-80	1927-80	1909-18, 26-80	1909-18, 26-80
10. Павловский Посад	134	1891-95, 97-1900, 03, 30-80	1931-80	1891-95, 97-1900, 03, 30-80	1891-95, 97-1900, 03, 30-80
11. Подмосковная	166	1946-80	1946-80	1946-80	1946-80
20. Серпухов	164	1924-80	1925-80	1913-16, 25-80	1913-16, 25-80
15. Черусти	127	1926-31, 33-80	1927-80	1926-31, 33-80	1926-31, 33-80

Причем в яе. По ст. Москва, ВДНХ имеются данные табл. 4.27.1. Среднее суточное количество осадков; 4.29.1. Коэффициент вариации суточного количества осадков; 4.30.1. Коэффициент асимметрии суточного количества осадков; 4.34. Повторяемость (число случаев) периодов без осадков различной продолжительности.

Раздел 3. Снежный покров

Станция	Высота, м	Участок	Табл. 4.35—4.38		Табл. 4.41		Табл. 4.36	
			Поле	Лес	Поле	Лес		
8. Волоколамск	187	Открытый	1937—41, 43, 50, 54, 55, 57—80	1936—41, 43—47, 54—80	1938, 39, 43, 46—47, 49—80			
7. Дмитров	178	>	1959—80	1942—80	1946—47, 49—80			
18. Егорьевск	145	Защищенный	1955—57, 64—80	1955—57, 64—80	1951—80			
13. Им. С. И. Неболь- сина	187	Открытый	1945—80	1937—80	1941—80			
21. Кашира	219	>	1941—80	1936—80	1938, 42—80			
19. Коломна	112	>	1892—96, 09—11, 15, 17, 19, 24—30, 62—80	1936—40, 42—43, 45—46, 49—55, 57—80	1951—55, 59—80			
6. Клин	166	>	1937—80	1937—40, 43—80	1938, 39, 46—80			
14. Ленино-Дачное	172	Защищенный	1953—80	1952—80	1952—80			
16. Можайск	184	Открытый	1942—80	1936—80	1937, 43—80			
4. Москва, Балчуг	124	Защищенный	1948—80	1947—80				
3. Москва, ВДНХ	147	>	1949—80	1949—80				
1. Москва, Лосиноост- ровская	151	>	1927—34, 36—80	1936—40, 42—80	1955—80			
2. Москва, observaто- рия им. В. А. Ми- хельсона	162	>	1894—09, 36—80	1936—80				
5. Москва, МГУ	192	>	1955—80	1955—80				
17. Наро-Фоминск	190	Открытый	1944—80	1943—80	1945—80			
12. Немчиновка	177	>	1945—80	1945—80	1945—80			
9. Ново-Иерусалим	159	>	1937—80	1936—38, 44—80	1940, 43—80	1951—80		
10. Павловский Посад	134	>	1946—57, 61—80	1946—48, 50—80	1937—80			
11. Подмосковная	166	>	1946—80	1946—48, 50—80	1947—50, 54—80	1949—50, 54—80		
20. Серпухов	164	>	1959—80	1936—40, 42—47	1938, 43—58, 60—80			
15. Черусти	127	>	1960—80	1936—80	1936, 39, 42, 46, 49—80			

Станция	Высота, м	Участок	Табл. 4.39, 4.40		Табл. 4.42		Табл. 4.43	
			Поле	Лес	Высота снежного покрова	Число дней, даты		
8. Волоколамск	187	Открытый	1938, 39, 46—47, 49—80	1932—80				
7. Дмитров	178	>	1947—67, 69—80	1900—04, 13—15, 22—24, 27, 31—34, 42—80				
18. Егорьевск	145	Защищенный	1964—80	1955—56, 64—80	1946—80			
13. Им. С. И. Небольсина	187	Открытый	1941—80	1936—80				
21. Кашира	219	>	1938, 42—43, 45—47, 50—80	1913—19, 21—29, 31—80				
19. Коломна	112	>	1951—55, 59—80	1892—10, 13—19, 23—80				
6. Клин	166	>	1938, 46—48, 50—80	1897—02, 12—18, 36—80				
14. Ленино-Дачное	172	Защищенный	1952—80	1952—80				
16. Можайск	184	Открытый	1937, 45, 46, 49—80	1891—99, 09—15, 32—80	1942—80	1891—99, 09—15, 32—80		
4. Москва, Балчуг	124	Защищенный			1947—80			
3. Москва, ВДНХ	147	>			1949—80			
1. Москва, Лосиноост- ровская	151	>	1955—80	1936—80	1894—80	1894—09, 36—80		
2. Москва, observaто- рия им. В. А. Михельсона	162	>			1955—80			
5. Москва, МГУ	192	Открытый	1946—47, 49—80	1943—80				
17. Наро-Фоминск	190	>	1946—47, 49—80	1945—80				
12. Немчиновка	177	>	1945—52, 54—80	1912—18, 26—80				
9. Ново-Иерусалим	159	>	1940, 43—80	1891—00, 02—03, 30—80	1946—57, 61—80	1891—00, 02—03, 30—80		
10. Павловский Посад	134	>	1937—80					
11. Подмосковная	166	>	1947—50, 54—80	1949—50, 54—80	1946—80			
20. Серпухов	164	>	1938, 43—56, 60—80	1910—17, 24—80				
15. Черусти	127	>	1938, 39, 42, 46, 49—80	1926—80				

Раздел 1. Облачность

Станция	Высота, м	Табл. 5.1	Табл. 5.2; 5.3; 5.5; 5.6	Табл. 5.4	Табл. 5.7	Табл. 5.8—5.11
8. Волоколамск	187	1936—80		1936—80	1966—80	
7. Дмитров	178	1941—80		1941—80	1966—80	
18. Егорьевск	145	1952—57, 61, 63—80		1951—57, 61, 63—80	1966—80	
13. Им. С. И. Небольсина	187	1949—80		1949—80	1966—80	
21. Кашира	219	1936—80		1936—80	1966—80	
19. Коломна	112	1936—80		1936—80	1966—80	
6. Клин	166	1936—80		1936—80	1966—80	
14. Ленино-Дачное	172	1952—80		1952—80	1966—80	
16. Можайск	184	1942—80		1942—80	1966—80	
4. Москва, Балчуг	124	1946—80		1946—80	1966—80	
3. Москва, ВДНХ	147	1948—80		1948—80	1966—80	
1. Москва, Лосиноостровская	151	1936—80	1966—80	1936—80	1966—80	1966—80
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	162	1936—80		1936—80	1966—80	
5. Москва, МГУ	192	1954—80		1954—80	1966—80	
17. Наро-Фоминск	190	1941—80		1941—80	1966—80	
12. Немчиновка	177	1936, 37, 40, 44—80		1944—80	1966—80	
9. Ново-Иерусалим	159	1936—38, 44—80		1936, 38, 44—80	1966—80	
10. Павловский Посад	134				1966—80	
11. Подмосковная	166	1946—80		1946—80	1966—80	
20. Серпухов	164	1936—80		1936—80	1966—80	
15. Черусти	127	1936—80		1936—80	1966—80	

Раздел 2. Атмосферные явления

Станция	Высота, м	Табл. 5.12; 5.13	Табл. 5.14; 5.15	Табл. 5.16; 5.17
8. Волоколамск	187	1936—80	1936—40, 43—80	1936—41, 43—80
7. Дмитров	178	1941—80	1942—80	1941—80
18. Егорьевск	145	1951—57, 61, 63—80	1964—80	1952—57, 61, 63—80
13. Им. С. И. Небольсина	187	1937—40, 45—56, 60—80		1936—80
21. Кашира	219	1936, 37, 39—80	1936—80	1936—80
19. Коломна	112	1936—49, 59—80	1936—40, 42—80	1936—42, 44—54, 56—80
6. Клин	166	1936—80	1937—40, 42—80	1936—80
14. Ленино-Дачное	172	1952—80		1958—80
16. Можайск	184	1936—80	1936—40, 42—80	1936—80
4. Москва, Балчуг	124	1946—80	1947—80	1947—80
3. Москва, ВДНХ	147	1948—80	1948—80	1948—80
1. Москва, Лосиноостровская	151	1936—80	1936—80	1938—80
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	162	1940—80	1942—80	1936—42, 44—80
5. Москва, МГУ	192	1954—80	1955—80	1954—80
17. Наро-Фоминск	190	1941—80	1942—80	1941—80
12. Немчиновка	177	1948—80		1944—80
9. Ново-Иерусалим	159	1936—80	1936—38, 44—80	1936—80
10. Павловский Посад	134	1936—80	1936—80	1936—80
11. Подмосковная	166	1946—80	1946—69, 72—80	1946—80
20. Серпухов	164	1936—50, 52—80	1936—40, 42—80	1936—50, 52—80
15. Черусти	127	1936—56, 60—80	1936—40, 42—56, 64—80	1936—80

Табл. 5.20; 5.21

Табл. 5.22

Табл. 5.20; 5.21

Табл. 5.18; 5.19

Высота, м

Станция

Станция	Высота, м	Табл. 5.18; 5.19	Табл. 5.20; 5.21	Табл. 5.22	Табл. 5.20; 5.21
8. Волоколамск	187	1936—41, 43—80	1936—41, 43—80	1937—41, 43—80	1932—35, 37—41, 43—80
7. Дмитров	178	1942—80	1943—80	1943—80	1915—16, 22—34, 41—80
18. Егорьевск	145	1964—80	1951—57, 61, 63—80	1965—80	1915—19, 21—29, 31—41, 43—80
13. Им. С. И. Небольсина	187	1936—80	1940—80	1940—80	1904—05, 07—16, 27—80
21. Кашира	219	1936—80	1955—80	1955—80	1913—19, 24—29, 32—80
19. Коломна	112	1936—80	1940—80	1940, 42—80	1940—80
6. Клин	166	1937—40, 42—80	1940—80	1936—40, 42—80	1952—80
14. Ленино-Дачное	172	1941—80	1936—80	1950—80	1932—80
16. Можайск	184	1947—80	1950—80	1948—80	1947—80
4. Москва, Балчуг	124	1949—80	1948—80	1948—80	1948—80
3. Москва, ВДНХ	147	1941—80	1947—80	1947—80	1948—80
1. Москва, Лосиноостровская	151	1942, 44—80	1956—80	1956—80	1932, 36—80
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	162	1955—80	1954—80	1956—80	1891—44, 48—80
5. Москва, МГУ	190	1941—80	1941—80	1942—80	1954—80
17. Наро-Фоминск	177	1936—38, 44—80	1944—80	1944—80	1941—80
12. Немчиновка	159	1936—80	1936—80	1936—38, 44—80	1944—80
9. Ново-Иерусалим	134	1946—69, 71—80	1951—80	1951—80	1926—29, 31—80
10. Павловский Посад	166	1936—40, 42—80	1946—80	1947—80	1902—03, 31—80
11. Подмосковная	164	1936—40, 42—56, 64—80	1954—80	1954—80	1946—80
20. Серпухов	127		1948—64, 72—74, 76—80	1948—56, 72—74, 76—80	1928—80
15. Черусти	127				1926—80

Раздел 3. Гололедно-изморозевые образования

Станция	Высота, м	Табл. 5.27; 5.28	Табл. 5.29; 5.30	Табл. 5.31—5.34
8. Волоколамск	187	1952—80	1936—41, 43—80	1952—80
7. Дмитров	178	1952—80	1942—80	1952—80
18. Егорьевск	145	1969—80	1952—57, 64—80	1969—80
13. Им. С. И. Небольсина	187		1936—41, 48—80 (н), 1936—45, 47, 50—80 (г)	
21. Кашира	219	1953—80	1936—51, 53—80	1953—80
19. Коломна	112	1953—80	1936—40, 42—54, 56—80	1953—80
6. Клин	166	1952—80	1937—40, 42—45, 47—80	1952—80
14. Ленино-Дачное	172		1952—80	
16. Можайск	184	1952—80	1936—80 (н), 1936—41, 43—80 (г)	1952—80
4. Москва, Балчуг	124	1953—80	1947—80	1953—80
3. Москва, ВДНХ	147	1960—80	1949—80	1960—80
1. Москва, Лосиноостровская	151		1937—80	
2. Москва, обсерватория им. В. А. Михельсона	162		1936—80 (н), 1956—80 (г)	
5. Москва, МГУ	192		1955—80	
17. Наро-Фоминск	190	1956—80	1943—80	1956—80
12. Немчиновка	177		1945—80	
9. Ново-Иерусалим	159	1952—80	1936—38, 44—80	1952—80
10. Павловский Посад	134	1953—80	1936—80 (н), 1936—39, 43—45, 47, 49—51, 56—80 (г)	1953—80
11. Подмосковная	166		1946—80	
20. Серпухов	164	1955—80	1936—40, 42—49, 53—80	1955—80
15. Черусти	127	1952—57, 64—80	1936—43, 45—46, 48—80	1952—57, 64—80

Примечание. Условные обозначения: (н) число дней с изморозью, (г) — число дней с гололедом.

Часть 6. Комплексы метеорологических величин

Раздел 1. Температура воздуха — относительная влажность

Раздел 2. Температура воздуха — скорость ветра

Станция	Табл. 6.1; 6.2	Табл. 6.3; 6.4
3. Москва, ВДНХ	1966—1980 гг.	1966—1980 гг.