

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

**ПРОГНОЗ АНОМАЛИИ СРЕДНЕЙ МЕСЯЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОЗДУХА И КОЛИЧЕСТВА ОСАДКОВ**

НА ДЕКАБРЬ 2022 г.



Составлен 30 ноября 2022 года

Предисловие

Прогноз средней месячной температуры воздуха базируется на комплексации:

- синоптико-статистического метода Гидрометцентра России;
- гидродинамико-статистического метода ГГО;
- гидродинамико-статистического метода Гидрометцентра России.

Бюллетень прогноза погоды на месяц содержит:

- краткую характеристику метеорологических особенностей прошедшего месяца,
- краткую характеристику ожидаемого распределения аномалии температуры воздуха и количества осадков наступающего месяца,
- карту ожидаемого отклонения (аномалии) средней месячной температуры воздуха от средних многолетних значений,
- карту ожидаемого отклонения (аномалии) месячного количества осадков от среднего многолетнего количества,
- таблицу средних многолетних значений температуры воздуха и количества осадков и прогнозов аномалий средней температуры и осадков,
- прогноз погоды по Москве и Московской области и краткую климатическую характеристику наступающего месяца.

В настоящее время оправдываемость долгосрочных прогнозов температуры воздуха составляет 70-75%, количества осадков - 62-67%, поэтому прогноз погоды на месяц для планирующих органов имеет консультативный характер.

В течение месяца прогноз будет корректироваться декадными и краткосрочными прогнозами погоды.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОЯБРЯ

Европейская территория.

Средняя месячная температура воздуха в Центральном федеральном округе, на севере Приволжского федерального округа, в Ленинградской, Псковской, Новгородской и Вологодской областях была близкой к норме; на остальной территории - на 1° выше.

Месячное количество осадков на большей части Северо-Западного федерального округа и Центрального федерального округа - меньше нормы; в Приволжском федеральном округе (за исключением Пермского края) отмечался избыток осадков. На юге Европейской территории осадки выпадали неравномерно: в низовье Волги и Дона, в отдельных республиках Северного Кавказа - около и больше месячного количества; в Краснодарском крае, Ставропольском крае и в Республике Крым отмечался дефицит осадков.

Азиатская территория

На большей части территории Уральского федерального округа, на Таймыре, в Туруханском районе, в северной половине Якутии и Камчатского края средняя месячная температура воздуха была на 1-2° ниже многолетних значений; в Магаданской области и Чукотском автономном округе - на 4° ниже многолетних значений; на остальной территории около и на 1-2° выше нормы, на севере Амурской области - на 3° выше.

Дефицит осадков отмечался на юге Ямало-Ненецкого автономного округа, Туруханского района и Эвенкии, на арктическом побережье Дальнего Востока, на юге Бурятии и Камчатского края, на севере Хабаровского края и местами на Сахалине.

На остальной территории количество выпавших осадков - около и больше нормы.

Ожидаемое распределение аномалии температуры воздуха и количества осадков в декабре

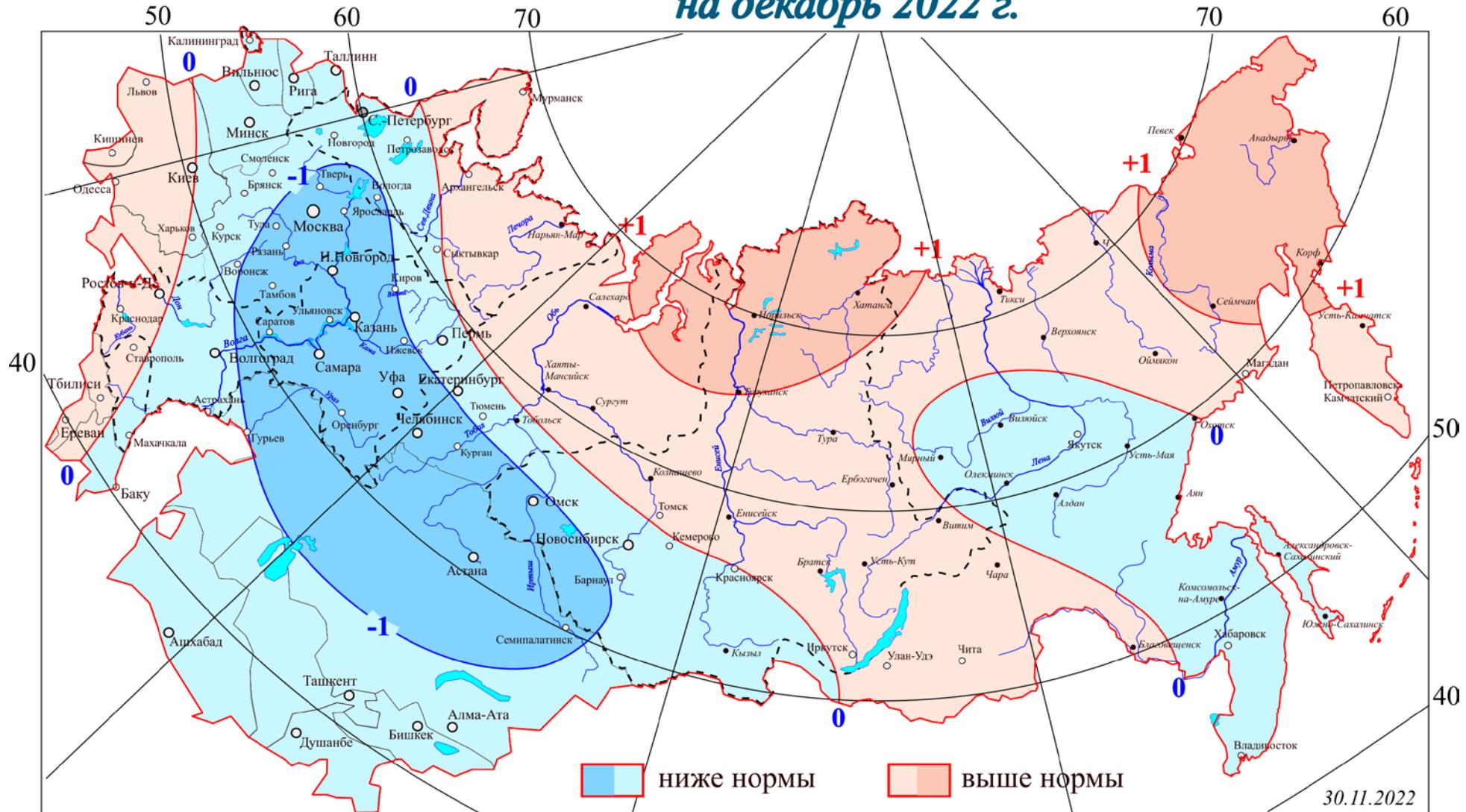
Европейская территория. Средняя месячная температура воздуха ожидается в Вологодской области, на большей части Центрального федерального округа и Приволжского федерального округа – на 1-1,5° ниже средних многолетних значений; на остальной территории около нормы.

Месячное количество осадков предполагается в Мурманской области, Ненецком автономном округе и на севере Республики Коми – больше среднего многолетнего количества; в Приволжском федеральном округе, Южном федеральном округе (за исключением Республики Крым) и Северо-Кавказском федеральном округе, в Тамбовской и Воронежской областях – меньше нормы; на остальной территории – около нормы.

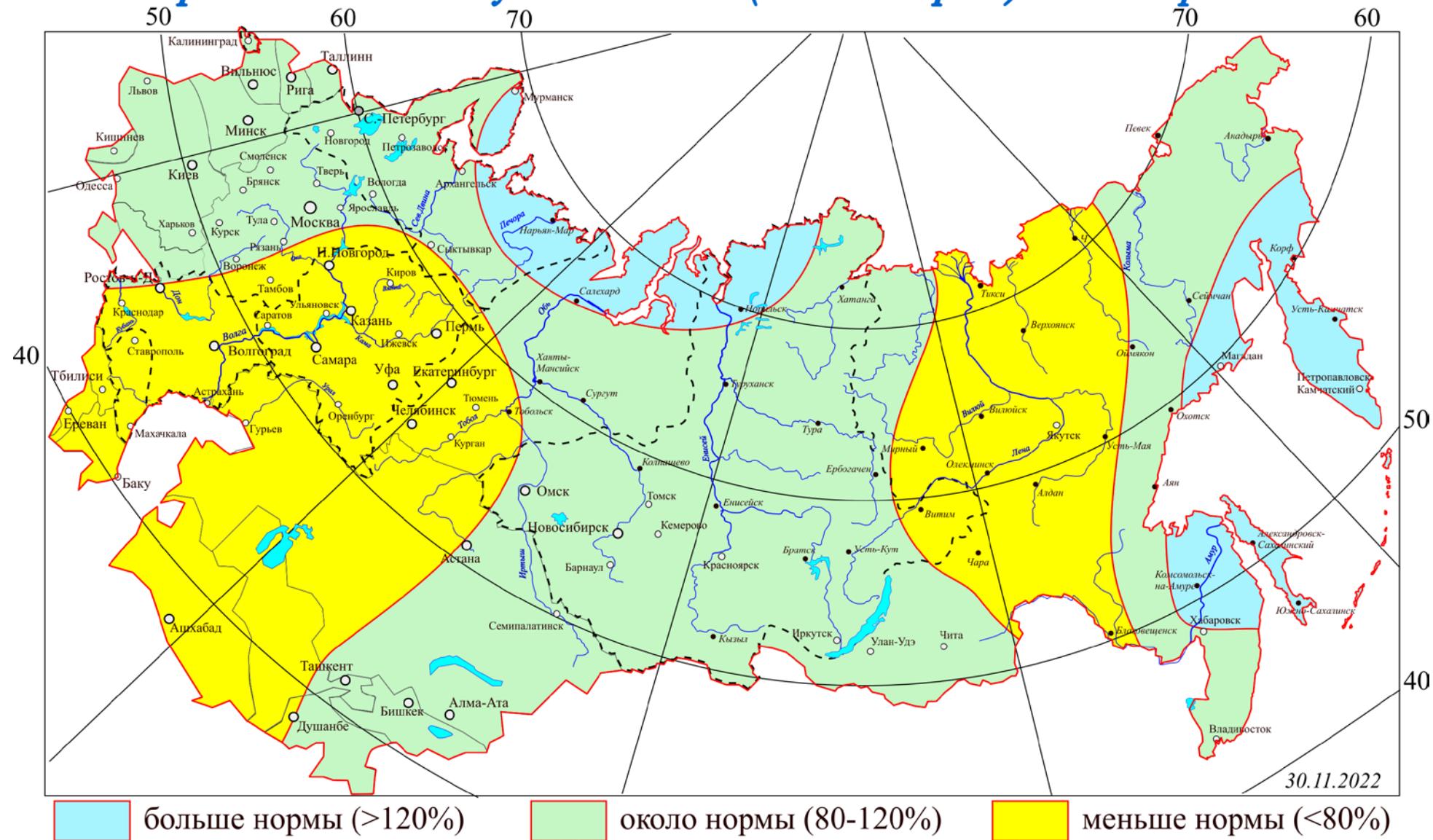
Азиатская часть. Средняя месячная температура воздуха ожидается на большей части территории около средних многолетних значений; в Челябинской и Курганской областях, на юге Тюменской, Омской и Новосибирской областей, на западе Алтайского края – на 1° ниже нормы; на севере Ямало-Ненецкого автономного округа, на Таймыре, в Чукотском автономном округе, на востоке Магаданской области и севере Камчатского края – на 1° выше нормы.

Месячное количество осадков предполагается на севере Ямало-Ненецкого автономного округа, на западе Таймыра, юге Магаданской области, в Камчатском крае, Хабаровском крае и на Сахалине – больше среднего многолетнего количества; на большей части территории Якутии, на востоке Забайкальского края и в Амурской области – меньше нормы, на остальной территории около нормы.

Прогноз аномалии средней месячной температуры воздуха на декабрь 2022 г.



Прогноз месячной суммы осадков (в % от нормы) на декабрь 2022г.



Декабрь
Прогноз аномалии средней месячной температуры воздуха (ΔT)
и месячного количества осадков в процентах от нормы (R%)

	Средняя месячная температура (T) норма T	прогноз ΔT	Месячное количество осадков (R) норма R(мм)	прогноз R(%)
--	--	--------------------	---	--------------

Россия

Северо-Западный федеральный округ

Санкт-Петербург	-2.5	-0.5	51	90
Новгород	-3.6	-0.8	45	90
Псков	-2.6	-0.6	45	90
Калининград	0.4	-0.3	70	90
Архангельск	-8.2	0.1	48	120
Вологда	-7.2	-1.1	38	90
Мурманск	-6.8	0.3	37	120
Петрозаводск	-5.7	-0.5	44	90
Сыктывкар	-10.7	0.0	49	80

Центральный федеральный округ

Тверь	-4.9	-1.0	44	90
Москва	-4.4	-1.2	51	90
Рязань	-5.4	-1.3	47	85
Кострома	-6.6	-1.1	40	85
Ярославль	-6.2	-1.2	42	90
Иваново	-6.5	-1.3	49	85
Владимир	-6.1	-1.3	46	85
Калуга	-4.9	-1.0	47	90
Тула	-5.0	-1.0	44	90
Орел	-4.3	-0.7	47	90
Смоленск	-4.2	-0.7	51	90
Липецк	-5.5	-1.0	34	85
Тамбов	-5.6	-1.3	39	80
Воронеж	-4.3	-1.0	48	80
Курск	-4.3	-0.5	47	90
Белгород	-4.0	-0.5	44	90
Брянск	-4.1	-0.5	50	90

Приволжский федеральный округ

Киров	-9.4	-0.8	56	75
Нижний Новгород	-6.3	-1.5	43	75
Чебоксары	-8.0	-1.5	36	70
Саранск	-7.3	-1.5	37	75
Казань	-7.9	-1.5	50	70
Ульяновск	-8.0	-1.6	35	70
Самара	-7.8	-1.7	52	70
Саратов	-6.0	-1.4	40	70

	Средняя месячная температура (T)		Месячное количество осадков (R)	
	норма T	прогноз ΔT	норма R(мм)	прогноз R(%)
Пенза	-6.8	-1.5	43	75
Пермь	-10.7	-0.5	48	75
Ижевск	-10.2	-1.0	35	70
Оренбург	-9.7	-1.6	30	65
Уфа	-10.4	-1.5	51	70

Южный федеральный округ

Ростов-на-Дону	-1.3	0.1	58	80
Волгоград	-4.0	-0.7	43	70
Астрахань	-1.8	-0.5	18	70
Элиста	-2.3	-0.5	30	70
Краснодар	2.5	0.3	69	80
Симферополь	2.5	0.3	43	90
Севастополь	5.5	0.3	39	90

Донецкая Народная Республика	-2.6	0.1	52	85
Луганская Народная Республика	-1.6	-0.2	43	85
Запорожская область	1.0	0.2	52	90
Херсонская область	-1.2	0.3	40	90

Северо-Кавказский федеральный Округ

Ставрополь	-0.5	0.1	33	70
Махачкала	2.9	-0.3	37	70
Нальчик	-0.3	0.1	27	70
Владикавказ	-0.3	0.0	30	70
Грозный	0.6	-0.1	33	70

Уральский федеральный округ

Екатеринбург	-10.7	-1.0	28	70
Челябинск	-11.5	-1.5	24	70
Курган	-12.9	-1.3	21	70
Тюмень	-13.0	-0.7	26	70
Ханты-Мансийск	-16.6	0.4	34	90
Сургут	-17.6	0.4	27	90
Салехард	-19.9	0.7	27	120

Сибирский федеральный округ

Омск	-13.9	-1.3	29	80
Томск	-14.9	-0.3	50	90
Новосибирск	-13.0	-0.7	45	90
Кемерово	-14.4	-0.5	43	90
Барнаул	-13.1	-0.9	32	90

	Средняя месячная температура (T)		Месячное количество осадков (R)	
	норма T	прогноз ΔT	норма R(мм)	прогноз R(%)
Хатанга	-29.3	1.2	16	90
Тура	-32.8	0.5	19	90
Красноярск	-13.2	0.0	31	90
Минусинск	-14.2	-0.5	11	90
Кызыл	-24.4	-0.6	13	90
Иркутск	-15.3	0.0	19	90

Дальневосточный федеральный округ

Улан-Удэ	-19.4	0.2	11	90
Чита	-22.1	0.3	5	90
Якутск	-37.0	-0.3	9	70
Благовещенск	-19.8	0.2	12	75
Хабаровск	-17.4	-0.2	19	120
Владивосток	-9.2	-0.3	19	90
Магадан	-14.4	0.5	27	130
Анадырь	-19.3	1.6	33	90
Петропавловск-Камчатский	-4.9	0.6	118	130
Поронайск	-12.9	-0.3	42	130

Белоруссия

Витебск	-3.2	-0.5	56	90
Минск	-2.7	-0.4	47	90
Могилев	-3.4	-0.5	41	90
Гомель	-2.7	-0.2	42	90
Гродно	-1.4	-0.2	38	90
Брест	-0.8	0.0	40	90

ПРОГНОЗ ПОГОДЫ ПО МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ на ДЕКАБРЬ 2022 года

Средняя месячная температура воздуха ожидается $-8\ldots-4^{\circ}$, что на 1° ниже средних многолетних значений.

Месячное количество осадков предполагается около среднего многолетнего количества.

КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕКАБРЯ

Декабрь - самый «темный» месяц года. Он характеризуется не только самыми короткими днями (7 ч), но и наибольшей в году повторяемостью пасмурного состояния неба. В среднем отмечается 21-24 пасмурных дней.

Многолетняя средняя месячная температура воздуха изменяется на территории области от $-5,0^{\circ}$ на западе до $-6,6^{\circ}$ на востоке. В Москве теплее, чем в окружающей местности. В центральной части города средняя температура воздуха составляет $-3,3^{\circ}$, что на $1\ldots2^{\circ}$ выше, чем в окрестностях.

В течение месяца температура может колебаться в значительных пределах. Число дней со средней суточной температурой воздуха от 0 до -10° в среднем составляет 17, от -10 до -20° 7-8 дней. В редкие годы отмечаются дни со средней суточной температурой от -30 до -35° . Примерно 5 дней средняя суточная температура бывает положительной. Оттепель - характерное явление для декабря. Она наблюдается почти ежегодно. Число дней с оттепелью в среднем составляет 7-9, в отдельные годы оно может увеличиваться до 22-25. Абсолютный максимум температуры составляет $7\ldots10^{\circ}$. Абсолютный минимум температуры от -38 до -43° , а в пониженных местах, где создаются благоприятные условия для застоя холодного воздуха, он достигает -45° . Наименьшее выхолаживание наблюдается в городских условиях: в центральной части Москвы абсолютный минимум составляет -35° . Месячная сумма осадков в среднем составляет 37-51 мм.

Более половины дней месяца бывает с осадками преимущественно в виде снега.

Высота снежного покрова в конце месяца 10-17 см. В отдельные редкие годы в течение месяца устойчивый снежный покров отсутствует.

К концу месяца почва промерзает обычно на глубину 30-40 см, глубина промерзания песчаной почвы до 50 см.

Число дней с туманом в среднем составляет 2-4 на равнине и 5-8 на возвышенностях. В отдельные годы повторяемость туманов увеличивается и составляет 13-18 дней. Средняя продолжительность туманов 12-19 часов, местами 27-30 часов, в Москве 9-15 часов, в районе МГУ 24 часа.

В дни с дождем или туманом при небольшой отрицательной температуре образуется гололед. Число дней с гололедом в среднем составляет 3-5 дней, в отдельные годы оно может увеличиваться в Москве до 10-14 дней, по области до 18-21 дней.

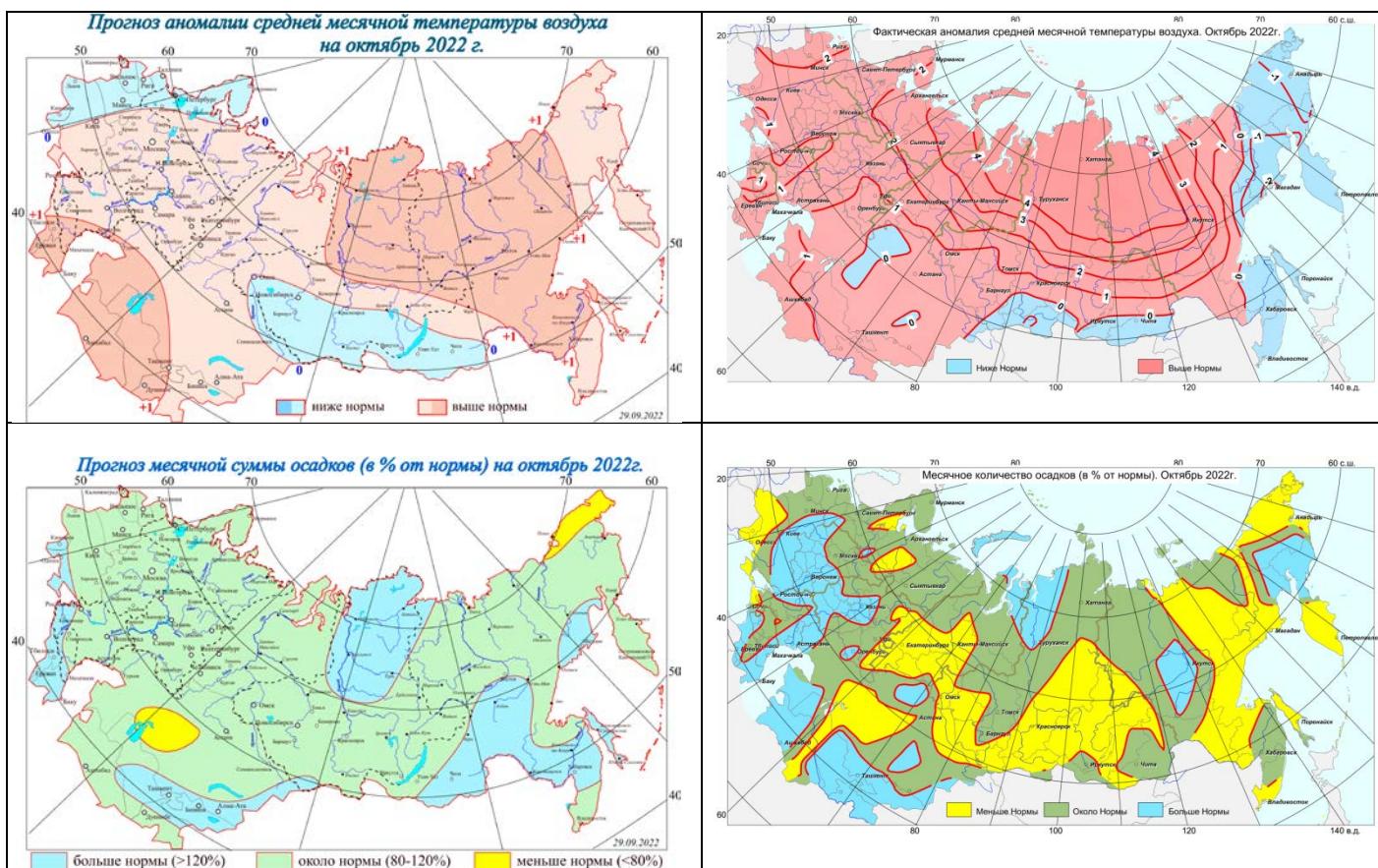
Среднее число дней с метелью 4-9. Наибольшее число дней с метелью может составлять 13-25.

Преобладающее направление ветра юго-западное, средняя скорость 3-5 м/с.

Ниже приводятся многолетние данные по пунктам:

Гидрометеостанции	Средняя месячная температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Абсолютный максимум температуры воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Абсолютный минимум температуры воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Среднее месячное количество осадков, мм
<i>Москва</i>				
ВДНХ (ВВЦ)	-4.4	9	-38	51
Балчуг	-5.3	10	-35	50
МГУ	-6.6	7	-38	51
Дмитров	-5.2	9	-43	47
Волоколамск	-5.0	8	-43	42
Павловский Посад	-5.2	8	-41	48
Черусти	-5.8	10	-45	49
Можайск	-4.9	8	-42	45
Коломна	-5.0	8	-41	44
Серпухов	-4.7	7	-42	41
Немчиновка	-6.6	8	-40	37

Оправдываемость прогноза температуры и осадков в октябре 2022 года



**Оценки оправдываемости прогноза температуры и осадков
в октябре 2022 года**

Федеральные округа	Температура ρ	Температура Р (% по знаку)	Осадки (%)
Северо-Западный	-0.09	45	77
Центральный	1.00	100	70
Приволжский	1.00	100	79
Южный	1.00	100	40
Северо-Кавказский	1.00	100	80
Уральский	1.00	100	64
Сибирский	0.58	79	63
Дальневосточный	0.37	68	61
ЕТР	0.75	88	72
РОССИЯ	0.58	79	66

123376, Москва, Б.Предтеченский пер., д.13, стр.1, Гидрометцентр России

www: <http://meteoinfo.ru>

~ При использовании информации ссылка на Гидрометцентр России обязательна ~