

## Погода на территории Российской Федерации в декабре 2013 г.

В. И. Захаренкова

Декабрь 2013 г. оказался самым теплым на территории России за всю историю метеонаблюдений (123 года). На большей части территории средняя месячная температура воздуха на 2—8°C (местами в Сибири и на севере Камчатского края на 9—10°C), на юге Хабаровского края на 1°C превысила средние многолетние значения (рис. 1). В Ямало-Ненецком автономном округе, на Таймыре, в Южном федеральном округе в среднем за месяц температура была близка к норме. Холодным выдался декабрь в Северо-Кавказском федеральном округе, где аномалия средней месячной температуры составила —1...—3°C.

**Европейская территория России.** В течение месяца условия погоды были переменчивы. Так, в первой и второй декадах декабря зима хоть и робко, но все же пытаясь соответствовать календарю (за исключением южных районов, где, как уже отмечалось, было очень холодно в течение всего месяца). В третьей декаде наблюдалась очень теплая погода, особенно на севере. Почти весь месяц европейская территория России находилась под влиянием атлантических циклонов, которые, смещаясь один за другим, приносили с собой осадки (особенно много их было на севере). Лишь изредка в коротких промежутках между ними проглядывало солнце.

### Северо-Западный федеральный округ.

В Мурманской области декабрь начался с холодов. В первой декаде преобладала температура ночью —12...—19°C (в середине декады кратковременно —5...—8°C), днем в начале месяца —11°C, в дальнейшем —1...—7°C, в конце декады было —11...—17°C. Во второй декаде морозы ослабели: ночью было —5...—12°C (кратковременно до —16°C), днем температура то повышалась до 0...4°C, то понижалась до слабых морозов (—3...—8°C, в конце декады до —12°C). В третьей декаде средняя температура превысила норму на 6—8°C, в

последней пятидневке — на 10—12°C. Преобладала температура ночью —5...2°C, днем —3...4°C. 26 декабря в г. Мурманск был перекрыт абсолютный максимум дня: было 3,9°C (прежний максимум 3,4°C отмечался в 2008 г.). За месяц выпало 115% месячной нормы осадков.

В Республике Карелия в первой декаде декабря ночью было —7...—14°C (кратковременно до —3°C), днем —3...—10°C (кратковременно до 2°C). Во второй декаде стало теплее: преобладала температура ночью 0...—7°C, днем 0...4°C, в середине декады отмечалось понижение температуры ночью до —12°C, днем до —7°C. В третьей декаде в течение суток было 0...4°C, что на 11°C выше климатической нормы. Осадков за месяц выпало около нормы, на севере местами 1,5 месячные нормы (рис. 2).

В Архангельской области в первой и второй декадах преобладала температура ночью —7...—14°C (в конце первой и начале второй декады морозы достигали —18...—23°C). Днем в первой декаде было —2...—9°C (в конце декады —13...—18°C), во второй декаде —3...3°C (кратковременно до —7°C). В третьей декаде отмечалась очень теплая погода, температура в течение суток была близка к 0°C: ночью —2...2°C, днем 0...3°C, что выше обычных значений на 13°C. Количество выпавших осадков превысило месячную норму (120—145%).

В Вологодской области в первой декаде декабря ночью было —6...—13°C (в конце декады до —16°C), днем —3...—10°C (кратковременно до 1°C). Во второй декаде отмечались резкие перепады температуры: ночью от —20 до 0°C, днем от —10 до 2°C. В третьей декаде в течение суток температура отмечалась в пределах от —3 до 3°C (аномалия составила 11°C). Осадков выпало меньше месячной нормы (75%).

В Республике Коми в первой декаде температура воздуха была близка к обычным значениям: ночью —9...—16°C, кратко-

время до  $-18^{\circ}\text{C}$  (в Ненецком автономном округе в конце декады морозы достигали  $-21^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-5\ldots-12^{\circ}\text{C}$  (в Ненецком автономном округе во второй половине декады  $-14\ldots-19^{\circ}\text{C}$ ). В первой половине второй декады температура резко менялась: ночью от  $-19$  до  $-2^{\circ}\text{C}$ , днем от  $-14$  до  $-1^{\circ}\text{C}$ . Во второй половине декады морозы ночью достигали  $-21\ldots-28^{\circ}\text{C}$ , днем  $-12\ldots-17^{\circ}\text{C}$  (кратковременно  $-24^{\circ}\text{C}$ ). В Ненецком автономном округе преобладала температура ночью  $-21\ldots-28^{\circ}\text{C}$  (в начале декады произошло резкое повышение температуры до  $-7\ldots-13^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-17\ldots-23^{\circ}\text{C}$  (в начале декады было до  $0^{\circ}\text{C}$ ). В третьей декаде температура повысилась и составила в течение суток  $-6\ldots1^{\circ}\text{C}$ . В Ненецком автономном округе температура воздуха колебалась ночью от  $-18\ldots-25$  до  $0\ldots-7^{\circ}\text{C}$ , днем от  $-11\ldots-16$  до  $-5\ldots2^{\circ}\text{C}$ . За месяц выпало 1,5—2,0 месячные нормы осадков.

В Ленинградской, Псковской и Новгородской областях в первой декаде декабря ночью было  $0\ldots-7^{\circ}\text{C}$ , днем  $-4\ldots3^{\circ}\text{C}$  (в Псковской области до  $4^{\circ}\text{C}$ ), в конце декады стало ночью  $-9\ldots-16^{\circ}\text{C}$ , днем  $-5\ldots-10^{\circ}\text{C}$ . Во второй декаде существенно потеплело, преобладала температура ночью  $-4\ldots3^{\circ}\text{C}$ , днем  $0\ldots6^{\circ}\text{C}$  (в середине декады произошло кратковременное понижение температуры ночью до  $-7^{\circ}\text{C}$ , в Новгородской области до  $-11^{\circ}\text{C}$ , днем до  $-3^{\circ}\text{C}$ , в Новгородской области до  $-5^{\circ}\text{C}$ ). В третьей декаде температура воздуха мало изменялась в течение суток и составила  $0\ldots6^{\circ}\text{C}$ , что на  $9^{\circ}\text{C}$  выше обычных значений. В г. Санкт-Петербург в течение нескольких дней в декабре 2013 г. перекрывались абсолютные максимумы температуры воздуха, так, 22 декабря было  $5,8^{\circ}\text{C}$ , 25 декабря  $5,4^{\circ}\text{C}$ , 28 декабря  $4,8^{\circ}\text{C}$ , 29 декабря  $5,4^{\circ}\text{C}$ . Осадков выпало около нормы (90—105%), в Новгородской области — больше нее (127%).

В Калининградской области в течение месяца преобладала температура выше  $0^{\circ}\text{C}$ : ночью  $0\ldots5^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $-2^{\circ}\text{C}$  (в конце первой декады до  $-7^{\circ}\text{C}$ ), днем  $1\ldots-8^{\circ}\text{C}$ . Количество выпавших осадков составило месячную норму.

**Центральный федеральный округ.** В первой и второй декадах декабря преобладала температура воздуха ночью  $0\ldots-7^{\circ}\text{C}$ , днем  $-4\ldots3^{\circ}\text{C}$  (в Ярославской, Костром-

ской областях в первой декаде ночью было  $-6\ldots-11^{\circ}\text{C}$ , днем  $-2\ldots-9^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $2^{\circ}\text{C}$ ). В отдельные дни морозы достигали ночью  $-11\ldots-18^{\circ}\text{C}$  (в Калужской, Тульской, Орловской, Липецкой и Владимирской областях  $-19\ldots-21^{\circ}\text{C}$ , в Тамбовской  $-24^{\circ}\text{C}$ ), днем было  $-6\ldots-13^{\circ}\text{C}$  (в Ярославской и Костромской областях до  $-15^{\circ}\text{C}$ ). В третьей декаде отмечалась аномально теплая погода. Ночью было  $-6\ldots1^{\circ}\text{C}$ , днем  $-2\ldots5^{\circ}\text{C}$ . Были перекрыты прежние рекорды максимальной температуры дня: 26 декабря в Москве было  $4,0^{\circ}\text{C}$  (прежний максимум  $3,1^{\circ}\text{C}$  отмечался в 1910 г.), 29 декабря в Брянске  $5,1^{\circ}\text{C}$  (прежний  $3,9^{\circ}\text{C}$  в 2000 г.). За месяц на севере округа выпала месячная норма осадков (лишь в Смоленской области меньше нормы — 70%), на юге отмечался дефицит осадков — 25—60% месячной нормы (в Рязанской области около нормы — 107%).

**Приволжский федеральный округ.** На севере округа в первой половине декабря 2013 г. температура составила ночью  $-5\ldots-12^{\circ}\text{C}$ , в Пермском крае кратковременно было до  $-17^{\circ}\text{C}$  (в Нижегородской области  $-2\ldots-9^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $-11^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-3\ldots-10^{\circ}\text{C}$  (в Нижегородской области  $-6\ldots1^{\circ}\text{C}$ ). В четвертой пятидневке температура понизилась: морозы достигали ночью  $-18\ldots-25^{\circ}\text{C}$ , днем  $-8\ldots-15^{\circ}\text{C}$  (в Нижегородской области ночью было  $-5\ldots-12^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $-19^{\circ}\text{C}$ , днем  $0\ldots-7^{\circ}\text{C}$ ). В третьей декаде резко потеплело. В среднем за декаду температура на  $11^{\circ}\text{C}$  превысила норму. Наблюдался небольшой суточный ход температуры: ночью было  $-5\ldots1^{\circ}\text{C}$ , днем  $-3\ldots2^{\circ}\text{C}$ . На юге округа в Пензенской, Ульяновской, Самарской и Саратовской областях в первой и третьей декадах ночью было  $-1\ldots-8^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $-14^{\circ}\text{C}$ , днем  $-5\ldots2^{\circ}\text{C}$ , кратковременно в первой декаде до  $-8^{\circ}\text{C}$ . Во второй декаде наблюдались резкие перепады температуры: ночью от  $-20$  до  $-2^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $0^{\circ}\text{C}$ , днем в начале декады было до  $-12^{\circ}\text{C}$ , в последующем  $-1\ldots-8^{\circ}\text{C}$  (в конце декады до  $2^{\circ}\text{C}$ ).

В Республике Башкортостан и Оренбургской области в первой декаде декабря ночью было  $0\ldots-7^{\circ}\text{C}$ , кратковременно  $-13\ldots-20^{\circ}\text{C}$ , днем  $-4\ldots2^{\circ}\text{C}$  (в Башкортостане в середине декады до  $-12^{\circ}\text{C}$ ). Во второй декаде преобладала температура ночью  $-10\ldots-17^{\circ}\text{C}$ , во второй половине декады морозы достигали

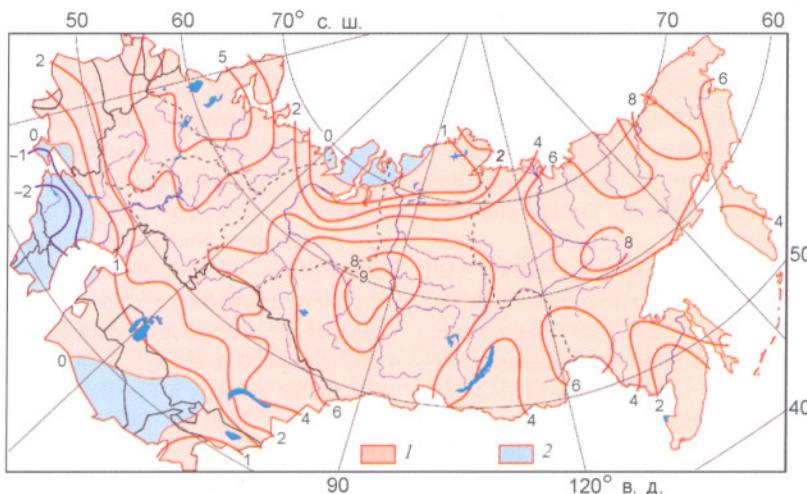


Рис. 1. Аномалия средней месячной температуры воздуха в декабре 2013 г.

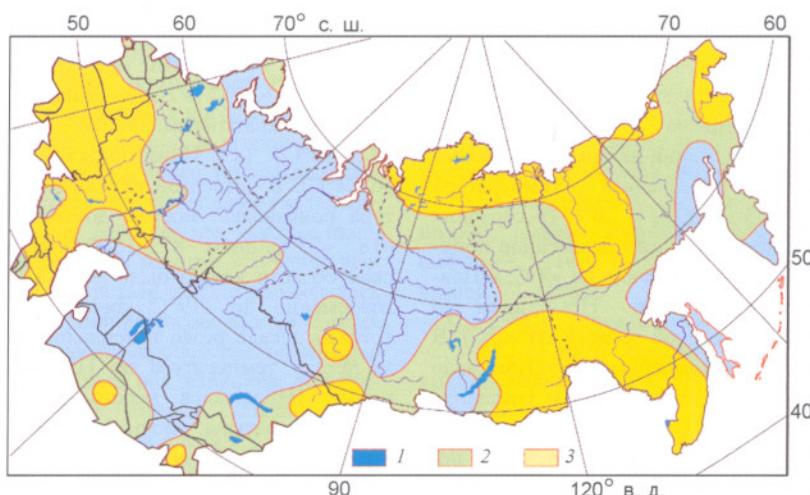
1)  $\Delta T \geq 0^{\circ}\text{C}$ ; 2)  $\Delta T < 0^{\circ}\text{C}$ .

Рис. 2. Аномалия месячного количества осадков в декабре 2013 г.

1 — месячное количество осадков больше нормы ( $>120\%$ ); 2 — около нормы (80—120%);  
3 — меньше нормы ( $<80\%$ ).

$-20\dots-23^{\circ}\text{C}$  (в конце декады кратковременно отмечались оттепели). Днем температура составила в первой половине декады  $-5\dots-12^{\circ}\text{C}$  (во второй половине декады морозы порой достигали  $-13\dots-20^{\circ}\text{C}$ ), в конце декады кратковременно температура поднималась до  $0\dots2^{\circ}\text{C}$ . В г. Казань, по данным АМСГ Казань-аэропорт, 18 декабря был достигнут абсолютный максимум дня —  $2,3^{\circ}\text{C}$  (прежний зафиксирован в 1982 г.). В третьей декаде ночью преобла-

дала температура  $-10\dots-17^{\circ}\text{C}$ , в начале декады до  $-22^{\circ}\text{C}$  (в первой половине декады кратковременно  $-3\dots-9^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-2\dots-9^{\circ}\text{C}$  (в начале декады до  $-12^{\circ}\text{C}$ ). В середине декады температура поднималась до  $2^{\circ}\text{C}$ . В Казани, по данным АМСГ Казань-аэропорт, 24 декабря днем температура достигла абсолютного максимума  $1,3^{\circ}\text{C}$  (прежний наблюдался в 1912, 1973 гг.), в Саранске и Самаре также перекрыты абсолютные максимумы дня: 24 декабря в Саранске было

1,9°C (прежний максимум наблюдался в 1960 г.), 25 декабря в Самаре было 2,3°C (прежний максимум температуры 2,1°C). На севере округа, в республиках Татарстан и Башкортостан выпало 1,5—2,0 месячные нормы осадков; на остальной территории отмечалась климатическая норма, в Пензенской и Саратовской областях осадков выпало меньше месячной нормы (всего 35—65%).

**Южный федеральный округ.** В первой декаде декабря ночью было 0...−7°C (в Волгоградской области до −9°C), кратковременно до 2°C, днем 0...7°C, кратковременно до 9°C (в Волгоградской области −2...4°C). Во второй декаде существенно похолодало. Ночью температура опускалась до −8...−15°C, днем до −1...−8°C (в Волгоградской области до −4...−11°C). В конце декады наблюдалось повышение температуры: ночью было −1...−3°C, днем 0...2°C, в третьей декаде ночью −5...2°C, днем −2...5°C.

В Краснодарском крае в первой декаде месяца ночью преобладала температура −4...−3°C (кратковременно до −8°C), днем 2—9°C (кратковременно до 13°C). Во второй декаде стало холоднее: ночью −5...−12°C (в начале декады в Адыгее до −18°C), днем −1...−7°C, в начале и конце декады температура повышалась до 2—5°C. В третьей декаде ночью было 0...−7°C, кратковременно до 2°C, днем 2—9°C, в конце месяца до −2°C. Количество выпавших осадков составило месячную норму (85—115%), в Ростовской области их было меньше нормы (35%).

**Северо-Кавказский федеральный округ.** В первой декаде декабря преобладала температура −3...−10°C (в Чеченской Республике и Республике Дагестан было 0...−7°C), в начале декады температура повышалась до 2°C (в Дагестане до 4°C). Днем было 2—9°C, в Дагестане 4—10°C, в начале декады до 12°C (в Ставропольском крае и Карачаево-Черкесской Республике кратковременно до −4°C). Во второй декаде преобладала температура ночью −8...−15°C, в начале декады −17...−20°C (в середине декады было кратковременно −3...−7°C), днем температура колебалась от −4...−11 до 3—8°C. В третьей декаде ночью она составила −3...−10°C (в Дагестане −1...−6°C), днем 0...7°C, в Карачае-

во-Черкесии и Дагестане было 3—10°C, в Республике Северная Осетия — Алания 5—12°C (кратковременно до 17°C). В конце декады температура опускалась до −2°C, в Кабардино-Балкарии до −4°C. Осадков выпало меньше месячной нормы (40—70%), в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия — Алания — около нормы (105—112%).

**Азиатская территория России. Уральский федеральный округ.** В Ямало-Ненецком автономном округе в первой декаде декабря температура была ночью −25...−32°C (в середине декады кратковременно до −16°C), днем −15...−22°C. Во второй декаде ночные морозы ослабели до −16...−23°C, днем было −12...−19°C. Резкое понижение температуры отмечалось в конце второй декады. Ночью морозы достигали −32...−39°C, днем было −20...−27°C. Морозная погода удерживалась до середины третьей декады. В последней пятидневке наблюдалось существенное ослабление морозов. Температура составила ночь −13...−20°C, днем −9...−15°C. Кратковременно в Салехарде 27 декабря температура повысилась до 2,9°C, что стало абсолютным рекордом для этого дня (прежний максимум температуры −0,3°C был в 1942 г.). Лишь несколько дней на севере округа в декабре обошлось без снега: за месяц выпало 1,5—2,0 месячные нормы.

В Ханты-Мансийском автономном округе в первой декаде декабря температура была ночью −13...−20°C (кратковременно до −25°C), днем −9...−16°C, кратковременно до −19°C (в конце декады ночью до −6...−13°C, днем до −4...−10°C). Во второй декаде наблюдались колебания температуры ночью от −6...−13 до −17...−24°C, днем от −5...−12 до −13...−18°C (во второй половине декады ночью было до −27...−34°C, днем до −23...−30°C). Морозы удерживались и в начале третьей декады. В последующем к середине декады ночью стало до −10°C, днем до −6°C, в последней пятидневке отмечалось дальнейшее ослабление морозов: ночью было −2...−7°C, днем −2...1°C. За месяц выпало 1,5—2,0 месячных нормы осадков.

На юге Уральского федерального округа преобладала температура ночью −5...−12°C, днем −2...−9°C, кратковременно до 0°C (в Челябинской области в последней пяти-

дневке днем было 0...4°C). В отдельные дни первой половины месяца ночью морозы усиливались до -18°C, на юге Тюменской области до -21°C, днем до -12°C. Резкое похолодание наблюдалось в четвертой пятидневке и в начале третьей декады. Температура достигала ночью -20...-27°C (на юге Тюменской области -32°C), днем -15...-22°C. В течение месяца отмечался снег, преимущественно небольшой. За месяц выпало около месячной нормы осадков (80—115%), в Свердловской области 1,5 месячные нормы.

**Сибирский федеральный округ.** На севере округа в Таймырском муниципальном районе Красноярского края в первой декаде температура ночью колебалась от -22...-29 до -30...-37°C, днем было -21...-28°C (кратковременно до -33°C). Во второй декаде преобладала температура ночью -20...-27°C (в начале декады на востоке до -33°C), днем -16...-23°C. В третьей декаде морозы усилились: ночью было -27...-34°C, днем -22...-29°C (на востоке ночью морозы достигали -30...-37°C, в последней пятидневке -37...-44°C, днем -27...-34°C). Отмечался дефицит осадков, их выпало 20—70% месячной нормы.

В Эвенкийском муниципальном районе Красноярского края в начале месяца температура понизилась ночью от -9 до -19°C, днем от -3 до -16°C, в последующем произошло резкое понижение температуры: ночью до -30...-35°C, днем до -23...-30°C. В конце первой и начале второй декады морозы достигали -39...-44°C. В последующем во второй декаде ночью температура колебалась от -19...-25 до -7...-14°C, днем было -6...-13°C. В конце декады вновь заметно похолодало: ночью было -25...-30°C, днем -19...-24°C. Колебания температуры наблюдались и в третьей декаде: ночью от -20...-27 до -30...-35°C, днем от -13...-20 до -26...-33°C. В конце месяца морозы усилились до -45...-50°C. Количество выпавших осадков составило на севере Эвенкии месячную норму, на юге — 1,5 месячные нормы.

На юго-западе Сибирского федерального округа в первой декаде декабря ночью было 0...-7°C, днем -4...3°C (в Красноярском крае в начале месяца кратковременно

до 6°C), в Омской и Томской областях -6...1°C. В конце декады наблюдалось понижение температуры ночью до -9...-16°C, днем до -4...-11°C. Во второй декаде отмечались колебания температуры ночью от -11...-18°C (в Омской области в конце декады морозы достигали -24°C) до 0...-7°C, днем от -4...-11°C (в Омской области кратковременно было -13°C) до -4...3°C. В первой половине третьей декады наблюдалась самая холодная погода: ночью морозы окрепли до -22...-29°C (в Кемеровской области до -30°C, в Алтайском крае до -32°C), днем было -15...-22°C (в Омской области до -25°C). Резкое повышение температуры произошло в последней пятидневке месяца: ночью было -5...-12°C, днем -2...-9°C. В большинстве дней наблюдались осадки, в целом их выпало от 1,5 до 2,5 месячных норм, лишь в Алтайском крае осадков было мало (выпало 70% месячной нормы).

На юго-востоке округа в Республике Тыва в первой декаде декабря 2013 г. преобладала температура ночью -10...-17°C, днем -3...-10°C (в конце декады до -15°C). Во второй и третьей декадах ночью было -21...-26°C, днем -15...-20°C (в середине третьей декады морозы достигали ночью -29...-34°C, днем -22...-28°C). Выпала месячная норма осадков.

Очень теплая погода отмечалась в первой декаде декабря в Иркутской области. Температура воздуха составила ночью -1...-8°C (кратковременно до -15°C), днем -5...2°C. В Иркутске 2 декабря был отмечен новый абсолютный максимум температуры для данного дня, он составил 5,3°C (прежний 3,3°C в 2004 г.). В третьей пятидневке значительно похолодало: ночью было -17...-24°C, днем -12...-19°C. Во второй половине месяца температура воздуха вновь существенно повысилась и составила ночью -10...-17°C, днем -3...-7°C (кратковременно в середине третьей декады ночью морозы окрепли до -26°C, днем было -12...-19°C).

В Республике Бурятия в первой декаде декабря ночью было -10...-17°C, днем -2...-9°C, 3 декабря в Улан-Удэ температура повысилась до 1,4°C, что является абсолютным рекордом для данного дня (прежний максимум, равный -0,1°C, был в 1939 г.). Во второй и третьей декадах преоблада-

ла температура ночью  $-26\ldots-32^{\circ}\text{C}$ , днем  $-16\ldots-23^{\circ}\text{C}$ . В последние дни месяца морозы существенно ослабели: ночью было  $-10\ldots-16^{\circ}\text{C}$ , днем  $-3\ldots-8^{\circ}\text{C}$ . Осадков выпало около месячной нормы (на севере меньше ее половины).

В Забайкальском крае в первой пятидневке декабря отмечалась очень теплая погода. Температура воздуха на  $13^{\circ}\text{C}$  превысила обычные значения. Ночью было  $-7\ldots-13^{\circ}\text{C}$ , днем  $-2\ldots5^{\circ}\text{C}$ . В Чите трижды были зафиксированы новые абсолютные максимумы температуры: 1 декабря было  $3,5^{\circ}\text{C}$  (прежний рекорд  $2,7^{\circ}\text{C}$  в 1983 г.), 2 декабря  $5,0^{\circ}\text{C}$  (прежний максимум  $3,3^{\circ}\text{C}$  в 1977 г.), 3 декабря  $3,5^{\circ}\text{C}$  (прежний был  $1,5^{\circ}\text{C}$  в 1955 г.). Во второй пятидневке температура воздуха понизилась: ночью было  $-18\ldots-25^{\circ}\text{C}$  (на севере  $-27\ldots-32^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-8\ldots-15^{\circ}\text{C}$  (на севере  $-18\ldots-23^{\circ}\text{C}$ ). В остальное время преобладала температура ночью  $-24\ldots-31^{\circ}\text{C}$  (на севере до  $-30\ldots-35^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-14\ldots-21^{\circ}\text{C}$  (на севере во второй декаде было  $-20\ldots-26^{\circ}\text{C}$ ). В конце месяца на юге температура вновь повысилась до  $-7\ldots-13^{\circ}\text{C}$ . Осадков было мало, за месяц выпала всего половина месячной нормы.

**Дальневосточный федеральный округ.** В Якутии в декабре 2013 г. преобладала температура ночью  $-26\ldots-33^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $-39^{\circ}\text{C}$ , днем  $-22\ldots-29^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $-35^{\circ}\text{C}$  (в середине первой декады температура повышалась на  $3\ldots4^{\circ}\text{C}$ ). В третьей декаде морозы усилились ночью до  $-32\ldots-39^{\circ}\text{C}$ , местами до  $-40\ldots-46^{\circ}\text{C}$ , днем до  $-30\ldots-37^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $-40^{\circ}\text{C}$ . В южных районах Якутии в первой пятидневке месяца было очень тепло: ночью  $-10\ldots-17^{\circ}\text{C}$ , днем  $-3\ldots-9^{\circ}\text{C}$ . В последующем преобладала температура ночью  $-22\ldots-29^{\circ}\text{C}$ , днем  $-15\ldots-22^{\circ}\text{C}$  (в начале второй декады и конце месяца морозы достигали ночью  $-31\ldots-36^{\circ}\text{C}$ , днем  $-25\ldots-30^{\circ}\text{C}$ ). Осадков выпало на большей части территории около месячной нормы (85—115%), на севере, местами в центре — меньше нормы (30—70%).

На юге Дальневосточного округа в первой декаде декабря температура была в Хабаровском крае ночью  $-14\ldots-21^{\circ}\text{C}$ , днем  $-7\ldots-13^{\circ}\text{C}$  (в конце декады ночью до  $-26^{\circ}\text{C}$ , днем до  $-19^{\circ}\text{C}$ ), в Амурской облас-

ти ночью было  $-8\ldots-15^{\circ}\text{C}$ , днем  $-3\ldots-10^{\circ}\text{C}$  (в конце декады ночью до  $-20^{\circ}\text{C}$ , днем до  $-13^{\circ}\text{C}$ ). В последующем температура воздуха составила ночью  $-16\ldots-23^{\circ}\text{C}$  (в третьей декаде ночью морозы усилились до  $-20\ldots-27^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-10\ldots-17^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $-21^{\circ}\text{C}$ . На севере Амурской области в первой и второй декадах температура колебалась ночью от  $-28\ldots-35^{\circ}\text{C}$  до  $-16\ldots-23^{\circ}\text{C}$ , днем от  $-19\ldots-26^{\circ}\text{C}$  до  $-10\ldots-17^{\circ}\text{C}$  (местами в середине второй декады температура повышалась ночью до  $-9^{\circ}\text{C}$ , днем до  $-4^{\circ}\text{C}$ ). В третьей декаде морозы усилились ночью до  $-29\ldots-36^{\circ}\text{C}$  (в конце месяца до  $-40^{\circ}\text{C}$ ), днем до  $-20\ldots-27^{\circ}\text{C}$  (в конце месяца до  $-30^{\circ}\text{C}$ ). В прибрежных районах Хабаровского края во второй декаде отмечались сильные осадки. В сумме за несколько дней местами выпало 2,0—2,5 месячные нормы. В остальное время небольшой снег отмечался изредка. На севере Хабаровского края выпала месячная норма осадков, на юге — меньше нормы (70%). В Амурской области снег также шел не часто, количество выпавших осадков составило 60—80% месячной нормы.

В Приморском крае в первой декаде температура была ночью  $0\ldots-7^{\circ}\text{C}$ , днем  $-3\ldots4^{\circ}\text{C}$  (в конце декады ночью до  $-14^{\circ}\text{C}$ , днем до  $-9^{\circ}\text{C}$ ). В последующем ночью было  $-10\ldots-17^{\circ}\text{C}$ , днем  $-6\ldots-13^{\circ}\text{C}$  (в конце месяца температура повысилась ночью до  $-7^{\circ}\text{C}$ , днем до  $-1^{\circ}\text{C}$ ). В течение месяца преобладала погода без осадков. Всего за 4—5 дней выпало 15% месячной нормы.

На Сахалине в первой и второй декадах декабря преобладала температура ночью  $-3\ldots-10^{\circ}\text{C}$  (кратковременно до  $-14^{\circ}\text{C}$ , на севере до  $-19^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-6\ldots1^{\circ}\text{C}$  (на юге  $-4\ldots3^{\circ}\text{C}$ ). В третьей декаде ночью было  $-7\ldots-14^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $-19^{\circ}\text{C}$  (на севере в последней пятидневке морозы достигали  $-20\ldots-25^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-2\ldots-9^{\circ}\text{C}$  (кратковременно до  $-12^{\circ}\text{C}$ ). В отдельные дни наблюдались сильные снегопады. В целом за месяц осадков выпало 135—185% месячной нормы.

На Камчатке преобладала температура ночью  $-1\ldots-8^{\circ}\text{C}$  (кратковременно до  $-11^{\circ}\text{C}$ ), в конце месяца на востоке до  $-17^{\circ}\text{C}$  (в третьей пятидневке на юге края около  $1^{\circ}\text{C}$ ), днем  $-5\ldots2^{\circ}\text{C}$  (кратковременно в третьей декаде до  $-7^{\circ}\text{C}$ ). В течение месяца нередко отмечались осадки. За месяц осад-

ков выпало около нормы (на крайнем севере и юге 1,5 месячные нормы).

Очень теплым выдался декабрь и на крайнем востоке страны. В Чукотском автономном округе в первой декаде декабря температура воздуха составила ночью  $-5\ldots-11^{\circ}\text{C}$  (кратковременно до  $-3^{\circ}\text{C}$ ), днем  $0\ldots-5^{\circ}\text{C}$ . В дальнейшем преобладала температура ночью  $-17\ldots-24^{\circ}\text{C}$ , днем  $-15\ldots-22^{\circ}\text{C}$ , кратковременно  $-8\ldots-14^{\circ}\text{C}$  (в конце второй, начале третьей декады морозы достигали ночью  $-27\ldots-33^{\circ}\text{C}$ , днем  $-24\ldots-30^{\circ}\text{C}$ ). В прибрежных районах осадков было мало (25—65%), в континентальных районах количество выпавших осадков составило месячную норму.

В прибрежных районах Магаданской области преобладала температура ночью  $-8\ldots-15^{\circ}\text{C}$ , днем  $-2\ldots-9^{\circ}\text{C}$  (кратковремен-

но до  $1^{\circ}\text{C}$ ). 13 декабря в Магадане был перекрыт прежний абсолютный максимум дня, было  $0,9^{\circ}\text{C}$  ( $0,4^{\circ}\text{C}$  в 1946 г.). В первой половине третьей декады морозы усилились ночью до  $-13\ldots-20^{\circ}\text{C}$ , днем до  $-12\ldots-17^{\circ}\text{C}$ . В последней пятидневке декабря температура составила в течение суток  $-2\ldots-8^{\circ}\text{C}$ . За месяц выпало 1,5 месячные нормы осадков, в основном они отмечались в первой половине месяца.

В континентальных районах в течение месяца ночью температура воздуха колебалась от  $-32\ldots-39^{\circ}\text{C}$  (в третьей декаде кратковременно морозы достигали  $-44^{\circ}\text{C}$ ) до  $-22\ldots-29^{\circ}\text{C}$ , днем от  $-27\ldots-34^{\circ}\text{C}$  (кратковременно в третьей декаде  $-42^{\circ}\text{C}$ ) до  $-17\ldots-24^{\circ}\text{C}$ . Выпала месячная норма осадков.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант 13-05-90433).

## Погода в Москве и Подмосковье

Декабрь 2013 г. по температурному режиму в столице был очень теплым и с количеством осадков около нормы. В большинство дней месяца наблюдалась положительная аномалия температуры воздуха. Особенно тепло было в последней декаде, когда средняя суточная температура превышала норму на 7—10°C, что привело к длительному периоду аномально теплой погоды.

Самая высокая температура воздуха (4,0°C) отмечалась днем 25 декабря, самая низкая (-16,8°C) отмечалась ночью 11 декабря. Средняя месячная температура воздуха в декабре 2013 г. составила -1,7°C (на 4,4°C выше нормы).

Осадков за месяц выпало 55,4 мм (99% нормы), отмечалось 23 дня с осадками ≥0,1 мм (норма 18,8). В течение месяца в Москве и Подмосковье из-за теплой погоды снежный покров уменьшался и в конце месяца сохранялся лишь местами. Если в конце первой декады его высота была 18—20 см, то в конце третьей декады декабря она составляла в районе ВДНХ 3 см, а в центре Москвы снег сошел совсем. В Подмосковье снежный покров отмечался неравномерно: больше всего снега осталось на востоке — до 8 см. В западной половине области снег сохранялся лишь местами.

В Москве и Московской области в декабре 2013 г. отмечено 4 опасных явления погоды и комплекс метеорологических явлений.