

УДК 551.506.2<<2014.07>> (047)(47+57)

**Погода на территории Российской Федерации
в июле 2014 г.**

Л. Н. Паршина, Л. К. Храмова

Европейская территория России. В западной половине Европейской России в июле 2014 г. наблюдалась аномально теплая погода. Положительная аномалия средней месячной температуры воздуха составила 1—3°С (рис. 1). На западе Северо-Западного федерального округа, в Центральном, Южном, Крымском и Северо-Кавказском федеральных округах, в Псковской, Калининградской и Курской областях средняя месячная температура превышала климатическую норму на 3,7°С (данные ВНИИГМИ-МЦД). Причиной аномально теплой погоды стало преобладание юго-восточного ветра, т. е. вынос жаркого воздуха из Казахстана. А антициклональный характер погоды привел к интенсивному прогреву подстилающей поверхности и приземного воздуха в условиях продолжительного светового дня.

Однако для восточной части Северо-Западного федерального округа и большей

части Приволжского округа июль оказался прохладным: средняя месячная температура была на 1—3°С ниже климатической нормы, в Пермском крае и Республике Коми — на 3,9°С (рис. 1). Причиной отрицательной аномалии температуры воздуха стало также влияние антициклона, только его восточной периферии, где воздух поступал с северо-востока из арктических районов. Прояснения ночью приводили к значительному выхолаживанию воздуха, в связи с чем в отдельных городах Приволжского федерального округа отмечены новые абсолютные значения минимальной температуры воздуха (см. табл. 1).

Преобладание антициклонального характера погоды на европейской территории России в июле 2014 г. привело к значительному дефициту осадков, их выпало от 30 до 70% нормы (рис. 2). В Новгородской, Псковской, Рязанской, Московской, Владимир-

Таблица 1
**Новые абсолютные значения минимальной и максимальной температуры воздуха
в июле 2014 г. на европейской территории России**

Дата, июль	Станция	Экстремальное значение <i>T</i> , °C		
		2014 г.	Предыдущий экстремум	
			значение	год
Минимальная температура				
8	Оренбург	6,0	9,0	
12	Уфа	3,0		
13	Оренбург	6,0	9,0	
	Ульяновск	4,1	8,9	
	Самара	6,0	9,9	
	Саратов	9,5	10,5	
19	Ижевск	6,9	7,0	1949
	Уфа	3,4	5,6	1972
20	Ижевск	6,2	7,8	1965
	Ульяновск	6,0	7,1	
	Уфа	6,2	7,0	1950
Максимальная температура				
31	Брянск	32,6	31,8	2002

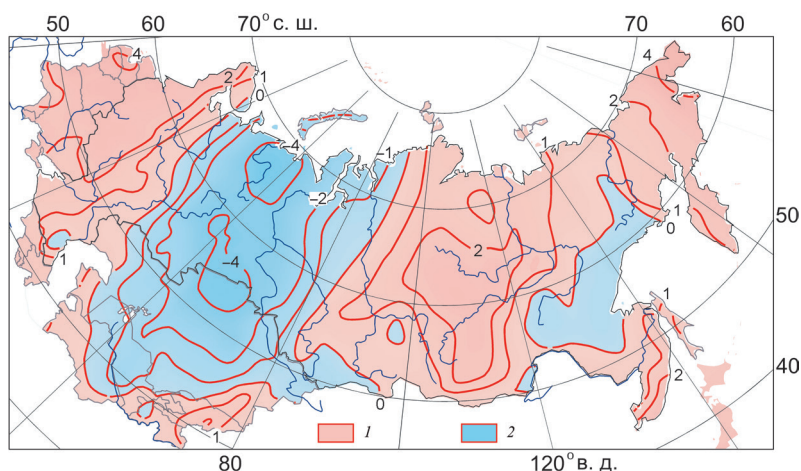


Рис. 1. Аномалия средней месячной температуры воздуха в июле 2014 г.

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

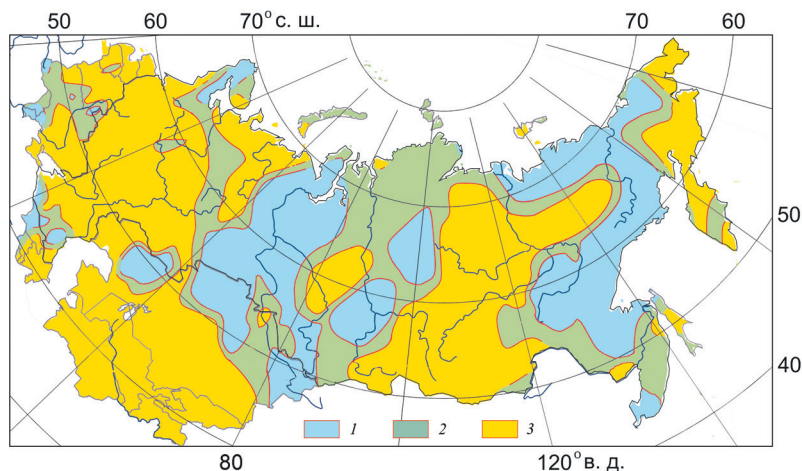


Рис. 1. Аномалия месячного количества осадков в июле 2014 г.

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

ской, Калужской, Тульской, Воронежской, Самарской областях и в Чувашии осадков выпало от 16 до 27% нормы. Самыми засушливыми районами оказались Тамбовская и Пензенская области (осадков было 4—5% месячной нормы), в Липецкой, Ульяновской областях и в Мордовии отмечалось 9—12% нормы осадков. В Южном и Северо-Кавказском федеральных округах количество осадков было в пределах нормы (80—120%), лишь в Ростовской, Волгоградской, Астраханской областях, в Калмыкии и Ставропольском крае наблюдался дефицит осадков (39—72% месячной нормы). А в Краснодарском крае интенсивные локальные дожди привели к избытку осадков (143%).

В Калининградской, Ленинградской, Псковской, Новгородской, Архангельской, Вологодской областях, в Карелии, Республике Коми и Ненецком автономном округе температура воздуха ночью была 5—12°C (в Коми и на востоке Ненецкого автономного округа временами –3...3°C, во второй половине месяца в западной половине округа до 18°C), днем температура колебалась от 15—22 до 22—29°C (в Коми и Ненецком автономном округе в отдельные дни было 8—13°C, в Вологодской, Ленинградской, Псковской и Новгородской областях во второй половине месяца температура повышалась до 33°C). Местами наблюдались

сильный дождь (до 46 мм осадков), гроза и ветер до 22 м/с.

В центральных областях, включая Центральное Черноземье, температура составила ночью 8—15°C (в северной части в отдельные ночи до 5°C, на юге и западе, в конце месяца на большей части — до 18°C), днем 21—28°C (в первой половине месяца на севере до 15°C, во второй половине месяца была жаркая погода: местами 30—34°C). В отдельные дни шел дождь, местами сильный (до 33 мм), отмечались гроза, ветер до 21 м/с, град (диаметр до 5 мм, 11 июля в Калужской, Тульской и Рязанской областях до 7 мм).

В Волго-Вятском районе, Среднем Поволжье, Пермском крае, Оренбургской области и Башкортостане температура воздуха была ночью 8—15°C (в отдельные ночи до 4°C, в южной половине до 20°C), днем она колебалась от 15—22°C (в Пермском крае и Башкортостане от 12°C) до 23—30°C (на юге в отдельные дни до 34°C, в начале месяца в Оренбургской области и на юге Саратовской области до 37°C). Временами шел дождь, в отдельных районах сильный (до 49 мм осадков), отмечались гроза, ветер 17—22 м/с и град.

В Астраханской, Волгоградской, Ростовской областях, Калмыкии, Краснодарском крае, в том числе в Адыгее, температура составила ночью 15—22°C (в Волгоградской области местами 6—11°C), днем 26—33°C (местами до 37°C, 17 июля в Астраханской области и Калмыкии была сильная жара: до 40°C), в начале месяца в отдельных районах — до 22°C. Временами наблюдались дождь, гроза, град (диаметр до 5 мм), местами сильный дождь (до 65 мм осадков за сутки), в Краснодарском крае и Адыгее очень сильный дождь (до 61 мм за 12 ч), сильный ливневый дождь зафиксирован в Краснодарском крае (в Адлере до 55 мм, в Геленджике до 53,5 мм, на метеостанции Отрадная до 30 мм), была гроза.

В Крымском федеральном округе температура составила ночью 13—20°C, днем 25—32°C. В отдельные дни отмечались дождь и гроза.

В Ставропольском крае, Карачаево-Черкесии, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии, Чечне, Ингушетии и Дагестане температура составила ночью 15—22°C (в горных и предгорных районах до 9°C), днем 26—33°C (местами до 38°C, в горных и предгорных районах до 15°C).

Дождь с грозой, местами сильный (до 44 мм осадков) и очень сильный дождь наблюдались 4 и 5 июля в Карачаево-Черкесии (до 50 мм), 8 июля в Дагестане на метеостанции Кочубей (до 58 мм, ветер до 22 м/с), в Ставропольском крае 4 июля выпал град (диаметр до 5 мм), 19 июля на метеостанции Кисловодск прошел сильный ливневый дождь (до 35 мм осадков).

Азиатская территория России. Холодным оказался июль 2014 г. на территории Уральского федерального округа, Омской и Новосибирской областей: средняя месячная температура воздуха была ниже климатической нормы на 1—3°C, в Челябинской области и Ханты-Мансийском автономном округе на 3,6°C, в Свердловской, Курганской областях и на юге Тюменской области — на 4,2°C (рис. 1). При похолодании на Южном Урале наблюдалась абсолютная минимальная температура за весь период метеонаблюдений. Так, в Кургане дважды был установлен рекорд минимальной температуры (табл. 2). Причиной такой холодной погоды в середине лета стало то, что Западная Сибирь и Урал находились в потоке холодной воздушной массы с севера, который поддерживали, с одной стороны, блокирующий антициклон над европейской частью России, с другой стороны, циклоны, ныряющие на юг Западной Сибири. Таким образом, практически весь месяц в этих регионах преобладал северный и северо-восточный ветер.

На большей части Восточной Сибири и Дальнего Востока отмечалась аномально теплая погода со средней месячной температурой на 1—2°C выше климатической нормы. Над восточной частью Сибири антициклоны сменялись циклонами с запада, и часто наблюдался вынос теплого воздуха из Монголии и Китая как у поверхности земли, так и в средней тропосфере при дополнительном солнечном прогреве в условиях малооблачной антициклональной погоды. В Красноярске такая циркуляция привела к длительному периоду аномально жаркой погоды и перекрытию абсолютной максимальной температуры воздуха в отдельные дни (табл. 2). В Дальневосточном регионе было аномально тепло из-за того, что через регион перемещались циклоны с северо-востока Китая, которые приносили прогретый и влажный воздух.

Атмосферные вихри над Западной Сибирью и их атмосферные фронты обеспечили избыток осадков в Уральском феде-

Таблица 2

**Новые абсолютные значения минимальной и максимальной температуры воздуха
в июле 2014 г. на азиатской территории России**

Дата, июль	Станция	Экстремальное значение T , °C		
		2014 г.	Предыдущий экстремум	
			значение	год
Минимальная температура				
18	Курган	4,2	7,0	1997
19	Курган	4,2	5,8	1972
Максимальная температура				
13	Красноярск	36,4	35,7	

ральном округе, на юге Западной Сибири и на западе Красноярского края (от 122 до 179% месячной нормы). Противоположная ситуация наблюдалась в Восточной Сибири. В Хакасии, Тыве, Иркутской области и Забайкалье отмечался дефицит осадков (их выпало 38—74%). Циклоны с территории Китая перемещались через Дальний Восток с юга на северо-восток. Так, в Амурской области и Хабаровском крае количество осадков составило 135% нормы, в Магаданской области — 192%.

В Свердловской, Челябинской, Курганской и Тюменской областях температура ночью составила 6—13°C (во второй половине месяца местами 1—5°C), днем 14—21°C (местами до 10°C, в начале месяца на Южном Урале и юге Тюменской области 27—32°C). Временами шел дождь, местами сильный (до 45 мм осадков, 11 и 12 июля на юге Тюменской области до 89 мм), отмечалась гроза, 21 и 22 июля в Свердловской области ветер усиливался до 35 м/с.

В Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах температура воздуха ночью была 6—13°C (местами до 17°C, на севере Ямало-Ненецкого автономного округа до -1°C), днем она колебалась от 15—22 до 23—28°C (местами до 10°C, в начале месяца на юго-востоке Ханты-Мансийского автономного округа до 32°C). В отдельные дни наблюдались дождь, местами сильный (до 49 мм осадков), гроза, ветер до 23 м/с, 17 и 18 июля в Ямало-Ненецком автономном округе — сильные осадки (дождь, мокрый снег, до 37 мм).

На юге Западной Сибири, в центральных и южных районах Красноярского края, в Иркутской области и Забайкалье температура ночью была 11—18°C (местами 2—5°C, в Забайкалье до -1°C, в середине

месяца в Новосибирской области, Алтайском крае и на западе Томской области до 24°C), днем температура колебалась от 15—22 до 25—32°C (в середине месяца в отдельных районах до 37°C). Отмечались дождь, местами сильный (до 42 мм осадков), гроза и ветер до 24 м/с, 13 июля в Омской области прошел очень сильный дождь (до 72 мм). В центральных и южных районах Красноярского края 23 июля был ветер до 27 м/с, 29 и 30 июля шел очень сильный дождь (до 60 мм), 30 и 31 июля выпало до 84 мм осадков. 28 и 29 июля в Республике Алтай был зафиксирован крупный град (диаметр до 45 мм).

В Таймырском и Эвенкийском муниципальных районах Красноярского края температура составила ночью 9—16°C (местами до 3°C, в середине месяца в Туруханском муниципальном районе Красноярского края и на Таймыре до 0°C), днем 19—26°C (местами до 15°C, на юге до 33°C, на Таймыре временами до 10°C). В отдельные дни отмечались дождь, местами сильный (до 43 мм осадков, 22 и 23 июля в Туруханском муниципальном районе Красноярского края до 59 мм), 26 июля в Эвенкии очень сильный дождь (до 85 мм) и гроза.

В Амурской области, Хабаровском и Приморском краях, на Сахалине, Курильских островах и юге Камчатки температура составила ночью 10—17°C (в отдельные ночи до 5°C, в Приморском крае, в конце месяца на юге Амурской области и Хабаровского края до 21°C), днем 23—30°C (в начале и конце месяца местами до 35°C), на побережье 15—20°C. Наблюдались дождь, гроза и ветер 21—26 м/с, местами шел сильный дождь (до 64 мм осадков за сутки) и очень сильный: в Амурской области 2 и 3 июля (до 81 мм осадков), 4 и 5 июля (до

58 мм); в Хабаровском крае 7, 8, 11, 13, 21, 22, 28, 29 июля (57—105 мм осадков); на Курильских о-вах 11 и 12 июля (52—126 мм); в Приморском крае 13, 18, 19, 21—23, 25, 26 июля (54—122 мм); на Сахалине 22 и 23 июля (до 69 мм осадков); на юге Камчатки 24—26 июля (103—147 мм).

На Чукотке, в Магаданской области, Якутии и Корякском автономном округе температура воздуха в июле 2014 г. ночью

колебалась от 1—6 до 8—15°C (на юге и западе Якутии до 20°C), днем было 20—27°C (местами до 10°C, в центре, на западе и юго-западе Якутии до 34°C), на побережье 9—16°C. В отдельные дни шел дождь, местами сильный (до 62 мм за сутки), 22—24 июля в Магаданской области отмечались очень сильный дождь (68—128 мм осадков), ветер до 22 м/с и гроза.

Гидрометеорологический научно-исследовательский центр
Российской Федерации; e-mail: lpar@metcom.ru

Поступила
29 VIII 2014

УДК 551.506.2:551.509 <<2014.07>>(047)(47+57)

Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в июле 2014 г.

Т. В. Бережная, А. Д. Голубев, Л. Н. Паршина

Особенности атмосферной циркуляции Северного полушария

В верхней стратосфере (изобарическая поверхность 10 гПа) в первой и второй декадах июля 2014 г. положение и интенсивность околполярного антициклона были близки к климатической норме. В третьей декаде геопотенциал в нем несколько уменьшился, что закономерно в преддверии осенней перестройки.

В экваториальной стратосфере в июле 2014 г. происходило постепенное усиление восточной фазы ветров квазидвухлетнего цикла, установившейся в мае.

В средней тропосфере (изобарическая поверхность 500 гПа) в осредненном за месяц поле геопотенциала преобладали положительные аномалии. Наиболее интенсивные тропосферные гребни отмечались в июле на западе Атлантики (аномалия 7—9 дам), над Восточной и Северной Европой (аномалия до 14 дам над Скандинавией) и на севере Тихого океана (аномалия до 14 дам). Блокирующие гребни и антициклоны в этих районах формировались регулярно в течение месяца. Положительные аномалии геопотенциала отмечались также над Восточной Сибирью и западом Северной Америки (аномалия до 5 дам). Повышенные значения геопотенциала наблюдались практически

повсеместно в субтропиках и тропиках (аномалия 1—4 дам). Исключением стали лишь субтропические широты Тихого океана, где в результате активной циклонической деятельности среднемесячные значения H_{500} оказались меньше нормы на 3—4 дам.

Околполярный циклонический вихрь имел нормальные положение и глубину. Наиболее интенсивные тропосферные ложбины распространялись от него во второй и третьей декадах июля на Урал и Западную Сибирь, на юге которой аномалии геопотенциала составили –9 дам. Практически постоянно глубокие тропосферные ложбины формировались над Аляской и северо-востоком Тихого океана (аномалия –2...–4 дам), над Великими озерами (аномалии до –6 дам), над Исландией и северо-востоком Атлантики (аномалия до –3 дам), над Якутией и Дальним Востоком России (аномалия до –3 дам). Отрицательные аномалии геопотенциала до –3 дам сформировались также над западом Средиземноморья, где ложбины были особенно глубоки во второй половине июля, а в третьей декаде месяца даже отмечался самостоятельный тропосферный циклон.