

УДК 504.3.054<<2014.04>>(047)(47+57)

О загрязнении природной среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в апреле 2014 г.*

Е. С. Дмитриевская, Т. А. Красильникова,
О. А. Маркова

Загрязнение природной среды в результате аварий

Атмосферный воздух. 14 апреля в г. Саратов на ОАО “Крекинг” в результате разгерметизации оборудования произошла утечка нефтепродуктов с последующим возгоранием на площади 150 м². В течение часа пожар был ликвидирован, пострадавших нет. На момент аварии сложились штилевые условия погоды. Жалоб населения на ухудшение качества атмосферного воздуха не поступало. Результаты анализа проб воздуха, отобранных в день аварии на стационарных постах, расположенных в зоне влияния ОАО “Крекинг”, показали, что кон-

центрация фенола составила 3,0 ПДК_{м.р.}, формальдегида — 2,0 ПДК_{м.р.}, оксида углерода — 1,6 ПДК_{м.р.}. Содержание в воздухе взвешенных веществ, диоксида и оксида азота, аммиака и сероводорода не превышало гигиенических нормативов.

Водные объекты. В апреле 2014 г. сведений об авариях, вызвавших загрязнение водных объектов, в территориальные органы Росгидромета не поступало. Наблюдательной сетью повышенных уровней загрязнения воды водных объектов, обусловленных аварийными ситуациями, не зарегистрировано.

Экстремально высокое загрязнение природной среды

Описание критериев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха, водных объектов, а также других критериев загрязнения природной среды приведено в журнале “Метеорология и гидрология”, 2014, № 1, с 101—107. Показатели загрязнения воды приводятся по предельно допустимой концентрации для рыбохозяйственных водных объектов.

Атмосферный воздух. В апреле 2014 г. случаев экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха не зарегистрировано (в апреле 2013 г. — также не было зарегистрировано).

Водные объекты. В апреле 2014 г. на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности наблюдательной сетью Росгидромета были зарегистрированы 3 раза на 3 водных объектах (в апреле 2013 г. случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности

были зарегистрированы 2 раза на 2 водных объектах).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3-го и 4-го классов опасности были отмечены 88 раз на 44 водных объектах (в апреле 2013 г. — 73 раза на 40 водных объектах).

Таким образом, всего в апреле 2014 г. случаи ЭВЗ поверхностных вод загрязняющими веществами 1—4-го классов опасности были зафиксированы наблюдательной сетью Росгидромета 91 раз на 47 водных объектах (в апреле 2013 г. — 75 раз на 42 водных объектах). Перечень случаев ЭВЗ представлен в табл. 1.

Основные источники загрязнения — предприятия металлургической, горнодобывающей, нефтяной и целлюлозно-бумажной промышленности, а также жилищно-коммунального хозяйства.

* *Официальная информация Росгидромета.*

Таблица 1

**Случаи экстремально высокого загрязнения
поверхностных вод суши в апреле 2014 г.**

Водный объект, пункт	Ингредиент	Концентрация, ПДК
Вещества 1-го класса опасности		
р. Хауки-Лампи-Йоки, г. Заполярный (Мурманская область)	Ионы ртути	7
Вещества 2-го класса опасности		
оз. Большой Вудъявр, г. Кировск (Мурманская область)	Ионы молибдена	17
р. Белая, г. Апатиты (Мурманская область)	То же	18
Вещества 3-го класса опасности		
р. Блява, г. Медногорск (Оренбургская область)	Ионы меди (2 случая)	542, 550*
р. Нюдуай, г. Мончегорск (Мурманская область)	Ионы цинка	56
р. Охинка, г. Оха (Сахалинская область)	Ионы меди	78
	Нефтепродукты	>100*
Вещества 4-го класса опасности		
вдхр. Аргазинское, г. Карабаш (Челябинская область)	Ионы марганца	50
вдхр. Братское, г. Свирск (Иркутская область)	Взвешенные вещества	57
вдхр. Курганское, г. Курган (Курганская область)	Ионы марганца	57
р. Адамка, с. Грахово (Удмуртская Республика)	Взвешенные вещества (3 случая)	55—231
р. Аремзянка, д. Чукманка (Тюменская область)	Ионы марганца	52
р. Артынка, с. Костино (Омская область)	То же	100
р. Пивоварка, приток р. Барнаулка, г. Барнаул (Алтайский край)	Азот аммонийный (9 случаев)	86—136
р. Вильва, железнодорожный мост на трассе Чусовой — Губаха (Пермский край)	Ионы железа общего	136*
р. Иртыш, г. Ханты-Мансийск (Ханты-Мансийский автономный округ)	Ионы марганца (2 случая)	66, 80
р. Исеть		
г. Каменск-Уральский (Свердловская область)	Взвешенные вещества	70
г. Шадринск (Курганская область)	То же	94
д. Колоткино (Свердловская область)	>>	115
р. Иска, с. Велижаны (Тюменская область)	Ионы марганца	57
р. Кизел, г. Кизел, автодорожный мост на трассе Губаха — Александровск (Пермский край)	Ионы железа общего	852*
р. Кунара, г. Богданович (Свердловская область)	Ионы марганца	183
р. Лобва, р. п. Лобва (Свердловская область)	Взвешенные вещества	102
р. Лоза, с. Игра (Удмуртская Республика)	То же	81
р. Миасс	>>	59
г. Миасс (Челябинская область)	Ионы марганца	52
п. г. т. Каргаполье (Курганская область)	Взвешенные вещества	286
р. Нейва, г. Невьянск (Свердловская область)	Ионы марганца (2 случая)	53, 137
р. Нюдуай, г. Мончегорск (Мурманская область)	pH	10,14**
р. Обь, р. п. Октябрьское (Ханты-Мансийский автономный округ — Югра)	Кислород (2 случая)	1,6, 1,9***
р. Омь, г. Калачинск (Омская область)	Ионы марганца (2 случая)	116, 119
р. Патрушиха, г. Екатеринбург (Свердловская область)	Взвешенные вещества	75
р. Пахотка, г. Первоуральск (Свердловская область), 2,48 км выше устья, 2 км выше выпуска сточных вод ЗАО “Русский хром 1915”	Ионы марганца	56
	Взвешенные вещества (3 случая)	59—399

Продолжение табл. 1

Водный объект, пункт	Ингредиент	Концентрация, ПДК
р. Полуй, г. Салехард (Ямало-Ненецкий автономный округ)	Ионы марганца	52
р. Пур (Ямало-Ненецкий автономный округ)		
п. г. т. Уренгой	То же	118
с. Самбург	>>	70
р. Пяку-Пур, г. Тарко-Сале (Ямало-Ненецкий автономный округ)	>>	89
р. Пышма (Свердловская область)		
г. Березовский	>>	61
	Взвешенные вещества	70
г. Камышлов	То же (2 случая)	60, 215
г. Сухой Лог	>> (2 случая)	62, 214
р. Салда, д. Прокопьевская Салда (Свердловская область)	Ионы марганца	218
р. Северная Вильва, п. Всеволодо-Вильва (Пермский край)	Ионы железа общего	133*
р. Северушка (Свердловская область)	Ионы марганца	92*
0,6 км ниже г. Северский (ГП Полевской), 1,5 км от устья	То же	356, 691*
в черте г. Северский (ГП Полевской), 3,4 км от устья	(2 случая)	
р. Сива, д. Гавриловка (Удмуртская Республика)	>>	720*
	Взвешенные вещества	123, 164
р. Тавда, г. Тавда (Свердловская область)	(2 случая)	
	Ионы марганца	54, 60
	(2 случая)	
р. Тагил, г. Верхний Тагил (Свердловская область)	То же	61
р. Таз, п. г. т. Тазовский (Ямало-Ненецкий автономный округ)	>>	97
р. Тара, п. г. т. Муромцево (Омская область)	>>	85
р. Теча, с. Першинское (Курганская область)	Взвешенные вещества	73
р. Тобол		
г. Курган (Курганская область)	Ионы марганца	68
г. Тобольск (Тюменская область)	То же	64
с. Белозерское (Курганская область)	Взвешенные вещества	107
	Ионы марганца	67
с. Иевлево (Тюменская область)	То же	68
р. Тура		
г. Туринск (Свердловская область)	Взвешенные вещества	151
	Ионы марганца	163
г. Тюмень (Тюменская область)	То же (2 случая)	66, 67
с. Салаирка (Тюменская область)	>> (2 случая)	54, 62
р. Туртас, п. Нижний Чебунтан (Тюменская область)	>>	118
р. Чапаевка, с. Прибой (Самарская область)	>>	57
р. Чепца, с. Полом (Удмуртская Республика)	Взвешенные вещества	65
р. Чусовая, с. Косой Брод (Свердловская область)	То же	63
р. Пыж, г. Пермь (Пермский край)	Нефтепродукты	50
Примечание. * Зона хронического загрязнения поверхностных вод; ** по показателю рН критерием экстремально высокого загрязнения являются значения менее 4 и более 9,7; *** концентрация приведена в мг/л, экстремально высокое загрязнение соответствует содержанию в воде растворенного кислорода 2 мг/л и менее.		

Таблица 2

Случаи высокого загрязнения водных объектов в апреле 2014 г.

Территория	Ингредиент	Класс опасности	Число случаев	Концентрация, ПДК	
				минимум	максимум
Бассейн р. Амур					
Забайкальский край	Азот нитритный	4	1		26
Приморский край	То же	4	2	20	22
	Кислород	4	1		2,87*
Хабаровский край	Азот аммонийный	4	1		19
	Легкоокисляемые органические вещества по БПК ₅	4	1		6
	Ионы марганца	4	2	40	44
Бассейн р. Волга					
Московская область	Азот аммонийный	4	13	10	37
	Азот нитритный	4	20	10	17
	Легкоокисляемые органические вещества по БПК ₅	4	3	6	8
	Трудноокисляемые органические вещества по ХПК	4	4	11	12
Нижегородская область	Взвешенные вещества	4	10	14	26
Пермский край	То же	4	2	13	18
Республика Марий Эл	>>	4	3	14	26
Республика Мордовия	Азот нитритный	4	1		16
Рязанская область	То же	4	1		49
	Ионы железа общего	4	4	31	42
Тульская область	Азот нитритный	4	1		17
Удмуртская Республика	Взвешенные вещества	4	6	12	47
Бассейн р. Дон					
Белгородская область	Азот нитритный	4	6	11	15
Бассейн р. Енисей					
Иркутская область	Взвешенные вещества	4	3	11	20
Красноярский край	Ионы алюминия	4	3	11	13
	Ионы марганца	4	1		40
	Ионы меди	3	1		40
	Нефтепродукты	3	1		48
	Ионы цинка	3	1		14
Бассейн р. Кама					
Пермский край	Взвешенные вещества	4	4	22	31
	Ионы марганца	4	1		35
	Нефтепродукты	3	2	39	49
	Ионы никеля	3	1		12
Свердловская область	Взвешенные вещества	4	6	11	39
Челябинская область	То же	4	6	11	23
	Ионы марганца	4	1		33
Бассейн р. Обь					
Кемеровская область	Ионы цинка	3	1		12
Красноярский край	Ионы алюминия	4	4	11	26
Курганская область	Взвешенные вещества	4	6	19	47
	Ионы марганца	4	1		41
Новосибирская область	Нефтепродукты	3	1		33
Омская область	ДДТ	1	1		3
	Ионы марганца	4	4	32	42
	Азот аммонийный	4	1		31
Свердловская область	Взвешенные вещества	4	16	11	46
	Ионы марганца	4	3	31	34
	Кислород	4	3	2,19*	2,46*
	Ионы никеля	3	1		21
	Ионы цинка	3	2	11	24

Продолжение табл. 2

Территория	Ингредиент	Класс опасности	Число случаев	Концентрация, ПДК	
				минимум	максимум
Бассейн р. Обь					
Тюменская область	Ионы железа общего	4	3	35	38
	Кислород	4	1		2,55*
Челябинская область	Ионы марганца	4	9	31	45
	Азот нитритный	4	1		11
	Взвешенные вещества	4	16	11	28
	Ионы марганца	4	2	43	44
	Ионы цинка	3	1		12
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	Кислород	4	1		2,17*
	Бассейн р. Северная Двина				
Удмуртская Республика	Взвешенные вещества	4	1		14
Бассейн р. Терек					
Республика Северная Осетия — Алания	Азот нитритный	4	1		13
	Легкоокисляемые органические вещества по БПК ₅	4	4	13	20
	Трудноокисляемые органические вещества по ХПК	4	4	12	19
	Бассейн р. Урал				
	Оренбургская область	Азот нитритный	4	1	
Ионы цинка		3	1		12
Челябинская область	Взвешенные вещества	4	6	11	26
Малые реки, озера, водохранилища					
Мурманская область	Азот нитритный	4	1		10
	Дитиофосфат крезиловый	4	4	10	20
	Ионы никеля	3	4	11	41
	Сульфаты	4	1		12
	Ионы марганца	4	2	34	35
Санкт-Петербург					
Примечание. *Концентрация дана в мг/л, высокое загрязнение соответствует содержанию в воде растворенного кислорода от 3 до 2 мг/л.					

Примечание. *Концентрация дана в мг/л, высокое загрязнение соответствует содержанию в воде растворенного кислорода от 3 до 2 мг/л.

Высокое загрязнение природной среды

Атмосферный воздух. В апреле 2014 г. случаи высокого загрязнения (ВЗ) вредными примесями атмосферного воздуха в населенных пунктах не регистрировались (в апреле 2013 г. — в 1 городе в 1 случае).

Водные объекты. В апреле 2014 г. на территории Российской Федерации был зарегистрирован 221 случай ВЗ на 97 водных объектах (в апреле 2013 г. — 249 случаев ВЗ на 120 водных объектах). Перечень случаев высокого загрязнения водных объектов приведен в табл. 2.

Высокое загрязнение в течение месяца отмечалось в бассейнах крупнейших рек страны: Оби (35% зарегистрированных случаев ВЗ), Волги (31%), Камы (10%),

Енисея (5%), Терека и Амура (по 4%), Урала (3%), Дона (2%) и Северной Двины (1%).

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах было отмечено 5% всех случаев ВЗ.

Распределение случаев высокого загрязнения по ингредиентам следующее: взвешенные вещества — 85, азот нитритный — 36, ионы марганца — 26, азот аммонийный — 15, легкоокисляемые органические вещества по БПК₅, трудноокисляемые органические вещества по ХПК — по 8, ионы железа общего и алюминия — по 7, кислород, ионы никеля и цинка — по 6, нефтепродукты и дитиофосфат крезиловый — по 4, сульфаты, ДДТ (дихлордифенилтрихлорметилметан) и ионы меди — по 1.

Москва

В апреле 2014 г., по данным стационарной сети наблюдений (см. схему расположения станций и сведения о них в журнале “Метеорология и гидрология”, 2014, № 1, с. 105—106), в атмосферном воздухе города наблюдались повышенные концентрации формальдегида, диоксида азота, фенола, аммиака и взвешенных веществ.

В целом по городу среднемесячные концентрации составили: формальдегида — 5,0 ПДК_{с.с.}, диоксида азота — 1,8 ПДК_{с.с.}, других загрязняющих веществ — не превышали ПДК.

Повышенный уровень загрязнения воздуха диоксидом азота был зарегистрирован в Центральном (районы Мещанский и Замоскворечье), Восточном (район Богородское) и Южном (район Зябликово) административных округах Москвы и определялся следующими показателями качества воздуха: СИ = 1—3, НП = 1—4%. Наибольшая максимальная разовая концентрация диоксида азота (2,7 ПДК_{м.р.}) отмечалась 21 апреля в районе Замоскворечье.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом был зарегистрирован в Центральном (район Мещанский), Южном (район Нагорный), Северном (район Дмитровский), Восточном (район Богородское) и Западном (район Можайский) административных округах Москвы (СИ = 1—2, НП = 2—13%). Наибольшая максимальная разовая концентрация формальдегида (2,2 ПДК_{м.р.}) отмечалась 21 апреля в районе Можайский.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха был зарегистрирован в следующих административных округах:

— аммиаком в Северо-Западном округе (район Северное Тушино; СИ = 1, НП = 4%);

— фенолом в Северо-Восточном округе (ВВЦ; СИ = 1, НП = 2%);

— взвешенными веществами в Центральном округе (район Мещанский; СИ = 1, НП = 2%).

В Юго-Восточном административном округе уровень загрязнения воздуха был низким.

Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на территории Российской Федерации в апреле 2014 г. в целом была стабильной и находилась в пределах радиационного фона. Экстремально высоких уровней радиоактивного загрязнения на территории России не наблюдалось.

Высокий уровень объемной радиоактивности приземного воздуха отмечался однократно в г. Ростов-на-Дону с 12 по 13 апреля (фон превышен в 17 раз). Высокий уровень плотности радиоактивных выпа-

дений из воздуха в апреле 2014 г. не наблюдался.

По данным ежедневных измерений, в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов значения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности (МЭД) находились в пределах от 5 до 23 мкР/ч, что соответствует уровням естественного радиационного фона. Значения МЭД (мкР/ч) в зоне радиационно опасных объектов были следующими:

Значение МЭД	Минимум	Максимум
Балаковская АЭС	10	17
Белоярская АЭС	8	15
Билибинская АЭС	7	16
Калининская АЭС	6	14
Кольская АЭС	5	16
Курская АЭС	9	14
Ленинградская АЭС	10	19
Нововоронежская АЭС	6	14
Волгодонская АЭС	7	17
Смоленская АЭС	8	17

Значение МЭД	Минимум	Максимум
ФГУП ПО “Севмаш”	7	13
ОАО “ГНЦ НИИАР” (г. Димитровград),	7	15
ФГУП “Казанский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон”	6	17
ФГУП “Радон” (Сергиево-Посадский район Московской области), ОАО “Машиностроительный завод” (г. Электросталь, Московская область)		
ФГУП “Волгоградский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон” (г. Волгоград)	6	13
ФГУП “Ростовский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон” (г. Ростов-на-Дону)	6	17
ОАО “Гидрометаллургический завод” (г. Лермонтов, Ставропольский край)	9	21
ФГУП “Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон” (Чеченская Республика)	10	13
ФГУП “Благовещенский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон” (г. Благовещенск, Республика Башкортостан)	6	13
ФГУП “Челябинский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон” (г. Озерск, Челябинская область)	9	15
ФГУП “Горно-химический комбинат” (г. Железногорск, Красноярский край)	8	16
ФГУП “Сибирский химический комбинат” (г. Северск, Томская область)	7	16
ФГУП “Иркутский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон” (г. Иркутск)	10	23
ФГУП “Государственный научный центр Российской Федерации” Физико-энергетический институт им. А. И. Лейпунского” (г. Обнинск, Калужская область)	8	17
ФГУП “Новосибирский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон” (с. Прокудское, Коченевский район Новосибирской области), ОАО “Новосибирский завод химконцентратов” (г. Новосибирск)	8	14
ФГУП “Нижегородский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон” (г. Нижний Новгород)	8	15
ОАО “Приаргунское производственное горно-химическое объединение” (г. Краснокаменск, Читинская область), Забайкальский горно-обогатительный комбинат	10	22
ОАО “Чепецкий механический завод” (г. Глазов, Удмуртская Республика)	7	14
ФГУП “Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт ядерной физики” (г. Саров, Нижегородская область)	8	12
ФГУП “Хабаровский специализированный комбинат радиационной безопасности “Радон” (г. Хабаровск)	8	18

e-mail: umz_voda2002@mail.ru

Поступила
23 V 2014

УДК 551.506.2<<2014.04>>(047)(47+57)

Погода на территории Российской Федерации в апреле 2014 г.

В. И. Захаренкова

На европейской территории России в апреле 2014 г. средняя месячная температура воздуха в Архангельской, Вологодской областях, на юге Республики Коми, в Ивановской, Владимирской, Липецкой, Тамбовской областях, Приволжском, Южном и Северо-Кавказском федеральных округах была около средних многолетних значений, в Пермском крае и Башкортостане — на 1°C ниже их (рис. 1). На большей части территории Северо-Западного и Центрального федеральных округов средняя месячная температура воздуха на 1—3°C превысила климатическую норму. На севере Уральского федерального округа погода в апреле в среднем за месяц была теплее, чем обычно, на 1—5°C. На юге округа, напротив, температура была на 1°C ниже нормы, в Курганской области — близка к ней.

На обширной территории за Уралом апрель 2014 г. был очень теплым. Аномалия средней месячной температуры воздуха составила 2—7°C, на востоке Таймыра, западе Якутии — 8—10°C. Лишь местами на юге Хабаровского края, в Магаданской области, на западе Камчатского края, севере Сахалина температура была на 1°C выше климатической нормы, на юге Сахалина — около нормы. Апрель 2014 г. за весь период наблюдений на территории Сибири оказался третьим среди самых теплых месяцев, а на территории Дальнего Востока — вторым. В целом на территории России апрель 2014 г. также оказался на третьем месте в ряду самых теплых за все время наблюдений.

На большей части европейской территории России наблюдался дефицит осадков, на арктическом побережье и местами в южных районах количество выпавших осадков превысило месячную норму (рис. 2). На азиатской территории России распределение аномалий осадков достаточно пестрое: по направлению с севера на юг избы-

ток осадков сменяет норма, затем следует дефицит осадков, и вновь на крайнем юге Сибири норма и их избыток, на юге Дальнего Востока и на Чукотке дефицит осадков.

Европейская территория России. На европейской территории России погода в апреле 2014 г. была непостоянной. В течение месяца похолодание сменялось потеплением, и вновь все повторялось. На крайнем севере и юге территории под влиянием циклонов отмечался избыток осадков. На большей части территории осадков было мало, дней с осадками также было немного.

Северо-Западный федеральный округ. В первой декаде апреля 2014 г. отмечалась очень холодная погода. В Мурманской, Архангельской, Вологодской областях и Карелии температура ночью опускалась до -3...-10°C, в отдельные ночи в Архангельской области морозы достигали -12...-18°C, днем было -3...4°C. Во второй декаде отмечалась самая теплая погода. Ночью было 0...6°C (лишь в начале декады еще сохранялись слабые морозы -1...-8°C), днем температура составила 4—11°C, в конце декады до 16°C, в Вологодской области до 19°C. В третьей декаде температура была близка к норме: ночью -3...4°C, днем в Мурманской и Архангельской областях 2—8°C (в Архангельской области в начале декады до 12°C), в Карелии 7—14°C, кратковременно до 19°C, в Вологодской области температура была 14—19°C, в середине декады наблюдалось понижение температуры до 6—11°C.

В Республике Коми в первой декаде апреля ночью было -6...-13°C (кратковременно до -3°C), днем -1...4°C. Во второй декаде температура составила ночью -2...5°C (в начале до -10°C), днем 6—11°C. В третьей декаде ночью было -1...-7°C (кратковременно 1—4°C), днем отмечались колебания температуры от 7—14°C (в конце месяца температура повышалась до 17°C) до 1—7°C.

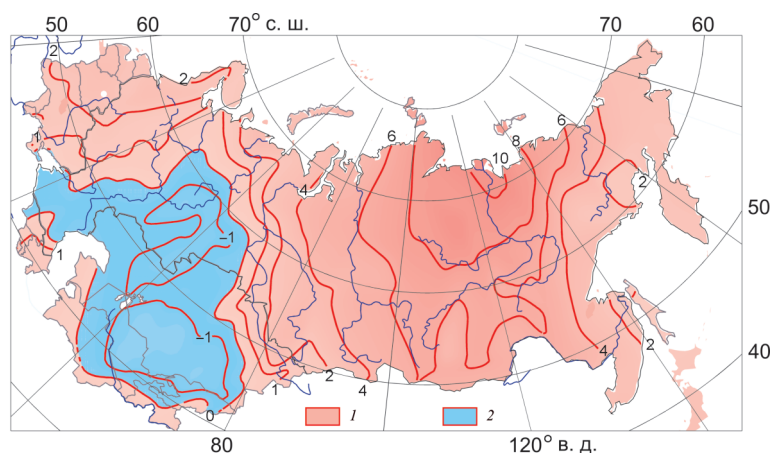


Рис. 1. Аномалия средней месячной температуры воздуха в апреле 2014 г.

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

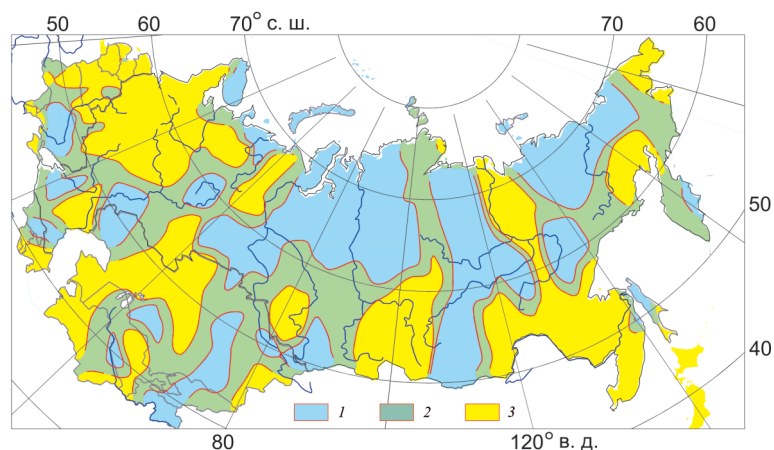


Рис. 2. Аномалия месячного количества осадков в апреле 2014 г.

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

В Ленинградской, Псковской и Новгородской областях в первой декаде температура была близка к обычным значениям: ночью $-1\ldots-8^\circ\text{C}$ (в Ленинградской области $-5\ldots-2^\circ\text{C}$), днем $4\ldots 11^\circ\text{C}$. Во второй и третьей декадах наблюдалась аномально теплая погода, температура на $3\ldots 6^\circ\text{C}$ (в отдельные дни на $7\ldots 9^\circ\text{C}$) превышала норму. Преобладала температура ночью $1\ldots 8^\circ\text{C}$, правда, не обошлось без возвращения ночных заморозков, когда температура понижалась до $-2\ldots -5^\circ\text{C}$. Днем во второй декаде она составила $9\ldots 16^\circ\text{C}$. В третьей

декаде преобладала температура $17\ldots 24^\circ\text{C}$, в середине декады произошло резкое понижение температуры до $10\ldots 16^\circ\text{C}$.

В Калининградской области в первой и второй декадах апреля преобладала температура $0\ldots 7^\circ\text{C}$ (в первой пятидневке и кратковременно во второй декаде заморозки до -3°C), днем $8\ldots 15^\circ\text{C}$, в первой декаде кратковременно было до 22°C . В третьей декаде температура составила ночью $2\ldots 9^\circ\text{C}$, кратковременно до 12°C , днем существенно потеплело, температура достигала $18\ldots 24^\circ\text{C}$.

Вдоль северного побережья проходили траектории циклонов. Под их влиянием в прибрежных районах Мурманской области и Ненецкого автономного округа выпало 180—185% месячной нормы осадков. На остальной территории их было мало: 20—55% месячной нормы (на севере Архангельской области и Коми — около нормы).

Центральный федеральный округ.

На севере округа в первой декаде апреля ночью температура понижалась до $-1...-8^{\circ}\text{C}$, лишь кратковременно была зафиксирована температура $2-4^{\circ}\text{C}$. Днем было $2-9^{\circ}\text{C}$ (кратковременно до 13°C). В течение второй декады температура повышалась. В начале декады ночью еще сохранялись заморозки ($-1...-8^{\circ}\text{C}$), в дальнейшем ночью было $1-8^{\circ}\text{C}$. В первой половине декады днем было $5-12^{\circ}\text{C}$, во второй половине температура существенно повысилась и составила $15-22^{\circ}\text{C}$. В третьей декаде преобладала теплая погода: температура ночью $5-12^{\circ}\text{C}$, днем $16-23^{\circ}\text{C}$. 21 апреля в Смоленске был перекрыт прежний абсолютный максимум для данного дня, новый рекорд составил 23°C . Однако в середине декады наблюдалось резкое понижение температуры: ночью вновь отмечались заморозки до -5°C , днем было $5-12^{\circ}\text{C}$. Холодная погода наблюдалась в первой половине месяца и на юге округа: ночью заморозки $-1...-8^{\circ}\text{C}$ (в Тамбовской области кратковременно до -10°C). Лишь в середине месяца температура ночью превысила 0°C , было $2-5^{\circ}\text{C}$. Днем преобладала температура $6-13^{\circ}\text{C}$ (в начале месяца она опускалась до 0°C). Во второй половине месяца отмечалась очень теплая погода: температура ночью в начале периода $1-8^{\circ}\text{C}$, в третьей декаде $5-12^{\circ}\text{C}$ (в середине кратковременно до -3°C), днем $16-23^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 25°C . На территории округа небольшие осадки наблюдались изредка (выпало 20—75% месячной нормы осадков), в Тамбовской, Воронежской областях — около нормы (80—90%).

Приволжский федеральный округ.

На севере округа в первой декаде апреля 2014 г. отмечалась холодная погода: температура ночью $-3...-10^{\circ}\text{C}$ (на севере Пермского края в конце декады до -15°C), днем было $0...7^{\circ}\text{C}$, в Кировской

области кратковременно до -1°C (в Пермском крае $-2...3^{\circ}\text{C}$). Во второй декаде стало теплее. Ночью преобладала температура $0-7^{\circ}\text{C}$, в начале декады (в Пермском крае в ее первой половине) сохранялись заморозки $-5...-11^{\circ}\text{C}$ (в Пермском крае $-1...-6^{\circ}\text{C}$, в начале декады до -14°C), днем $8-15^{\circ}\text{C}$, в конце декады $15-20^{\circ}\text{C}$. В третьей декаде отмечались колебания температуры. В начале и конце декады ночью было $3-10^{\circ}\text{C}$, днем $13-20^{\circ}\text{C}$, в середине декады наблюдалось резкое понижение температуры: ночью $-1...-5^{\circ}\text{C}$, днем $5-12^{\circ}\text{C}$. В Пермском крае преобладала температура ночью $0...-5^{\circ}\text{C}$, на севере до -8°C , днем $1-8^{\circ}\text{C}$, лишь в конце месяца отмечалось резкое повышение температуры ночью до 6°C , днем до 19°C .

На юге Приволжского федерального округа в первой декаде температура ночью была $-1...-7^{\circ}\text{C}$, днем в начале месяца до -2°C , в дальнейшем $1-7^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 12°C . Во второй декаде было существенно теплее: ночью в самом ее начале еще сохранялись заморозки ($-2...-7^{\circ}\text{C}$, в Оренбургской области до -9°C), в последующем температура составила $0-7^{\circ}\text{C}$, днем в первой половине $5-12^{\circ}\text{C}$, во второй половине $13-20^{\circ}\text{C}$. В третьей декаде температура колебалась: в начале и конце декады ночью было $2-9^{\circ}\text{C}$, днем $16-23^{\circ}\text{C}$, в середине декады произошло резкое похолодание: ночью вновь отмечались заморозки ($-1...-5^{\circ}\text{C}$), днем было $5-12^{\circ}\text{C}$.

В Башкортостане ночью заморозки ($-1...-8^{\circ}\text{C}$, в начале второй декады до -12°C) сохранялись большую часть месяца. Лишь иногда температура повышалась до $1-6^{\circ}\text{C}$, в третьей декаде до 8°C . Самые холодные дни наблюдались в первой декаде, в начале второй и середине третьей ($1-7^{\circ}\text{C}$). Во второй декаде, начале и конце третьей декады температура днем достигала $11-18^{\circ}\text{C}$.

В Оренбургской области преобладала температура ночью $-4...3^{\circ}\text{C}$, кратковременно $4-9^{\circ}\text{C}$ (в третьей пятидневке $-2...-9^{\circ}\text{C}$). Днем в первой и начале второй декад было $2-9^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 13°C . В большинстве дней второй и третьей декад преобладала очень теплая погода: днем было $14-20^{\circ}\text{C}$, в начале третьей декады до 22°C . В середине третьей декады кратковременно температура понижалась до $5-9^{\circ}\text{C}$.

На большей части территории Приволжского федерального округа в апреле 2014 г.

наблюдался дефицит осадков (выпало 35—70% месячной нормы), в Кировской, Оренбургской областях, Пермском крае количество выпавших осадков составило 85—115% месячной нормы, на севере Пермского края их было больше нормы (135—180%). В третьей декаде в Пермском крае и Удмуртии отмечались сильные осадки (снег, мокрый снег).

Южный федеральный округ. В первой декаде апреля ночью еще отмечались заморозки (–1...–6°C), иногда температура повышалась до 2—9°C. Днем в первой половине было 6—13°C, в последующем 14—21°C (в Волгоградской области преобладала температура 3—10°C, в отдельные дни 12—16°C). Во второй декаде температура составила ночью 3—10°C (в Волгоградской области в начале декады до –2°C), днем в начале декады она не поднималась выше 10°C, в дальнейшем было 16—23°C, в Астраханской области до 26°C (в Волгоградской области в первой половине декады 8—15°C). В третьей декаде преобладала теплая погода: температура была ночью 7—13°C (в Волгоградской области 4—11°C), днем 16—23°C (в Астраханской области до 27°C). Однако похолодание в середине декады достигло и южных окраин. Температура понизилась ночью до 1—8°C (местами в Волгоградской области до –5°C, в Ростовской области до –4°C, в Астраханской до –2°C, в Калмыкии до –1°C), днем до 11—18°C.

В Краснодарском крае в первой пятидневке апреля ночью также наблюдались заморозки (–1...–6°C), в последующем температура составила 5—12°C, кратковременно до 15°C. Днем в начале месяца было всего 4—9°C, в дальнейшем температура составила 16—23°C, в четвертой пятидневке 21—28°C.

На Нижней Волге отмечался дефицит осадков (30—50% месячной нормы), в Ростовской области выпало около месячной нормы осадков (110%), в Краснодарском крае в отдельные дни наблюдались сильные осадки, в целом за месяц их количество превысило месячную норму (135—140%).

Северо-Кавказский федеральный округ. В первой декаде апреля ночью чаще отмечались заморозки (–1...–7°C), лишь в середине и конце декады было 3—8°C. Днем температура составила 5—12°C (в

начале и конце декады кратковременно 13—18°C). Во второй декаде ночью было 3—10°C, днем в первой половине декады 11—16°C, в дальнейшем 19—26°C. В третьей декаде преобладала температура ночью 6—11°C, днем 11—18°C (местами до 9°C), в конце месяца до 22°C. Осадков выпало в большинстве районов в избытке (130—140%), в Республике Северная Осетия — Алания осадков было мало (63% месячной нормы).

Азиатская территория России. Уральский федеральный округ. На севере в Ямало-Ненецком автономном округе в первой декаде апреля преобладала температура ночью –9...–16°C (кратковременно морозы достигали –20...–25°C), днем –4...3°C (в конце декады –7...–14°C). Во второй декаде наблюдалось значительное повышение температуры. В самом начале апреля ночью еще держались морозы (до –20°C), днем было –2...–9°C, на второй день резко потеплело; преобладала температура ночью –6...1°C, днем 1—7°C, что на 4—9°C превысило климатическую норму. В начале третьей декады ночью было –2...–7°C, днем –5...2°C, в дальнейшем температура понизилась: ночью до –11...–18°C, днем до –3...–10°C. В течение месяца под влиянием циклонов часто отмечались осадки. За месяц их количество на западе было около нормы (90%), на востоке превысило месячную норму, выпало почти две месячные нормы (190%).

В Ханты-Мансийском автономном округе ночью температура колебалась: в начале и конце декады –4...–11°C, кратковременно до –14°C, в остальное время –1...–7°C, днем преобладала температура –2...4°C, в конце декады до –6°C. Во второй декаде ночью в самом начале морозы достигали –19°C, в последующем резко потеплело: температура составила –4...3°C, днем было 4—11°C. В третьей декаде температура вновь понизилась ночью до 0...–7°C, кратковременно до –13°C, днем было –3...4°C, в отдельные дни 5—10°C.

На юге округа в среднем апрель 2014 г. оказался холоднее, чем обычно, на 1°C (в Курганской области близок к норме). В первой половине месяца преобладала температура ночью 0...–7°C (кратковременно до –10°C), днем 0—7°C (в Курганской области 3—8°C), в середине месяца до 12°C. Во второй половине месяца температура то по-

вышалась, то понижалась. В четвертой пятидневке стало теплее: ночью $-1...6^{\circ}\text{C}$, днем $12...19^{\circ}\text{C}$. В третьей декаде отмечались колебания температуры: ночью от $-2...5$ до $0...-6^{\circ}\text{C}$, днем от $8...15^{\circ}\text{C}$ (в конце месяца было $16...21^{\circ}\text{C}$) до $-4...3^{\circ}\text{C}$. В середине третьей декады на Урал вернулась зима. Отмечались сильные снегопады, сопровождаемые порывистым северным ветром. Осадков за месяц выпало 2—3 месячные нормы (в Курганской области — норма).

Сибирский федеральный округ. В Сибири апрель 2014 г. оказался на третьем месте в ряду самых теплых. На севере округа средняя месячная температура на $5...8^{\circ}\text{C}$ превысила средние многолетние значения. В Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края в первой декаде температура ночью была $-10...-17^{\circ}\text{C}$, днем $-1...-8^{\circ}\text{C}$, в начале и конце декады было $1...4^{\circ}\text{C}$, что на $8...12^{\circ}\text{C}$ (в отдельные дни на 16°C) выше нормы. Во второй декаде температура чаще понижалась до $-19...-25^{\circ}\text{C}$, кратковременно морозы ослабевали до $-10...-15^{\circ}\text{C}$. Днем было $0...-7^{\circ}\text{C}$, кратковременно до -12°C . В конце декады температура повысилась ночью до -5°C , днем до 3°C . В третьей декаде температура составила ночью $-15...-22^{\circ}\text{C}$, днем $-6...-13^{\circ}\text{C}$ (в начале декады было ночью до -10°C , днем до 2°C). В Эвенкийском муниципальном районе Красноярского края преобладала температура ночью $-3...-10^{\circ}\text{C}$, кратковременно до -15°C , в начале месяца до -21°C . Изредка температура была близка к 0°C ($-2...3^{\circ}\text{C}$). Днем было $3...10^{\circ}\text{C}$, и лишь в течение 3—4 дней отмечались слабые морозы ($-1...-5^{\circ}\text{C}$). На севере Сибири в апреле 2014 г. располагалась обширная область пониженного давления. Осадков на большей части этой территории выпало более 1,5 месячных норм ($160...185\%$), на востоке Таймыра — около нормы (115%), на побережье — лишь треть нормы.

На юге Сибири уже с первых дней апреля установилась не по сезону очень теплая погода, на юго-западе Сибирского федерального округа в ряде пунктов были отмечены новые рекорды максимальной температуры воздуха (таблица).

На большей части территории преобладала температура ночью $-4...3^{\circ}\text{C}$, днем $9...16^{\circ}\text{C}$, кратковременно в конце второй и

середине третьей декады было $16...21^{\circ}\text{C}$. Трижды (в начале второй и третьей декад, а также в конце третьей декады) наблюдались непродолжительные похолодания: ночью было $-4...-11^{\circ}\text{C}$, днем $-2...5^{\circ}\text{C}$ (в третьей декаде $3...10^{\circ}\text{C}$).

На юге Красноярского края в первой декаде апреля ночью преобладала положительная температура воздуха $1...8^{\circ}\text{C}$, лишь иногда она понижалась до -3°C , днем было $15...22^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 10°C . Во второй декаде ночью отмечались колебания температуры: в начале и конце декады $4...9^{\circ}\text{C}$, в остальное время $-2...-9^{\circ}\text{C}$. Днем в начале декады было зафиксировано резкое понижение температуры до $1...8^{\circ}\text{C}$, в последующем — до $11...18^{\circ}\text{C}$. В третьей декаде отмечались резкие перепады температуры: при потеплении ночью $3...10^{\circ}\text{C}$, днем $14...19^{\circ}\text{C}$ (в середине декады до 22°C), при похолодании ночью $-6...1^{\circ}\text{C}$, днем $1...8^{\circ}\text{C}$.

В Тыве в первой декаде апреля ночью было $-4...3^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 5°C , днем $14...21^{\circ}\text{C}$. Во второй декаде ночью было $1...6^{\circ}\text{C}$, кратковременно до -5°C , днем $9...16^{\circ}\text{C}$, в начале и конце декады $19...21^{\circ}\text{C}$. В третьей декаде ночью преобладала температура $-3...4^{\circ}\text{C}$, к середине и в конце месяца было $-5...-9^{\circ}\text{C}$. Днем отмечались резкие перепады температуры: от $17...24$ до $5...10^{\circ}\text{C}$.

В течение месяца осадки наблюдались в отдельные дни. Количество выпавших осадков составило в Омской, Томской и Новосибирской областях месячную норму, в Кемеровской области, Алтайском крае, центральных и южных областях Красноярского края отмечался дефицит осадков. В Тыве месячная норма осадков в апреле невелика — всего 5 мм. В середине месяца в этом регионе выпало до 6 мм осадков, в целом за месяц аномалия осадков составила 180% месячной нормы.

На юго-востоке Сибири в Иркутской области преобладала температура ночью $0...5^{\circ}\text{C}$, порой отмечались небольшие морозы ($-1...-5^{\circ}\text{C}$), днем было $14...21^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 23°C , в конце месяца до 26°C . 5 апреля в Иркутске был перекрыт абсолютный максимум для данного дня, было $22,8^{\circ}\text{C}$ (таблица). В отдельные дни температура понижалась до $4...11^{\circ}\text{C}$, в середине третьей декады до -2°C . На севере области ночью в первой половине месяца было $-5...-12^{\circ}\text{C}$, в начале месяца морозы достигали -27°C ; во второй половине месяца

**Новые абсолютные значения максимальной температуры воздуха
в апреле 2014 г. на азиатской территории России**

Дата, апрель	Станция	Максимальное значение T , °C		
		2014 г.	предыдущее	
			значение	год
1	Новосибирск (Огурцово)	17,8	14,2	1989
	Томск	16,0	13,1	1995
	Кемерово	16,8	16,0	1989
	Барнаул	22,9	13,9	1989
	Кызыл-Озек	24,9	20,4	1989
	Красноярск	16,7	15,4	
2	Новосибирск (Огурцово)	14,7	13,7	1955
	Томск	13,1	12,7	2009
	Кемерово	21,2	12,4	1989
	Барнаул	24,8	14,1	1955
	Кызыл-Озек	27,6	19,3	1938
3	Кемерово	19,9	12,1	2012
	Барнаул	14,3	13,8	2009
	Кызыл-Озек	23,2	17,1	2009
	Красноярск	22,3	18,3	
	Абакан	24,6	19,5	
	Кызыл	20,8	19,8	
	Улан-Удэ	19,4	17,5	
	Чита	18,2	15,5	1938
4	Красноярск	22,4	18,3	1997
	Абакан	24,0	18,8	
	Кызыл	21,5	17,0	
5	Иркутск	22,8	19,1	1998
	Улан-Удэ	22,9	21,2	1926
	Чита	22,6	19,1	1998
6	Чита	19,6	18,8	2009
12	Улан-Удэ	23,2	19,7	1945
21	Улан-Удэ	21,1	20,9	1944
22	Улан-Удэ	23,0	20,5	1943
23	Улан-Удэ	23,0	21,3	1944
	Чита	22,0	21,2	1943
	Южно-Сахалинск	19,2	18,1	
27	Улан-Удэ	25,3	24,8	2004
28	Улан-Удэ	28,7	26,3	1971
	Чита	29,0		
29	Чита	29,3		

ца $-6...1^{\circ}\text{C}$. Днем преобладала температура $5...12^{\circ}\text{C}$, в отдельные дни до 15°C (в начале второй декады $-2...5^{\circ}\text{C}$). В Бурятии температура составила ночью $0...-7^{\circ}\text{C}$ (на севере в начале месяца до -10°C), кратковременно до 5°C . Днем в первой декаде было $13...20^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 23°C . В начале второй декады отмечалось резкое понижение температуры до $4...9^{\circ}\text{C}$, в дальнейшем было $8...15^{\circ}\text{C}$. В третьей декаде наблюдались перепады температуры от $22...29$ до $1...8^{\circ}\text{C}$. Неоднократно в апреле 2014 г. в г. Улан-Удэ были перекрыты прежние абсолютные максимумы температуры (таблица).

В Забайкальском крае на севере ночью было $-5...-12^{\circ}\text{C}$, в начале месяца до -15°C , в конце месяца до -3°C . Днем отмечались колебания температуры от $3...10^{\circ}\text{C}$ (в начале и середине месяца $0...-2^{\circ}\text{C}$) до $11...18^{\circ}\text{C}$

(кратковременно до 21°C). На юге края преобладала температура $0...-7^{\circ}\text{C}$ (в начале месяца до -11°C), днем температура то понижалась до $7...14^{\circ}\text{C}$, то повышалась до $15...22^{\circ}\text{C}$, в конце месяца до 29°C . В первой и третьей декадах апреля в Чите были перекрыты абсолютные максимумы температуры воздуха (таблица). На севере Иркутской области и востоке Забайкальского края осадков выпало меньше месячной нормы (20—78%), на юге Иркутской области — около нормы (95%), в Бурятии и на западе Забайкальского края — от 1,5 до 2,0 месячных норм.

Дальневосточный федеральный округ. На севере Якутии в апреле 2014 г. аномалия средней месячной температуры составила $8...10^{\circ}\text{C}$. На арктическом побережье преобладала температура ночью в первой и второй декадах $-14...-21^{\circ}\text{C}$, в начале месяца (1 апреля) морозы достигали $-29...-32^{\circ}\text{C}$, в

третьей декаде $-9...-16^{\circ}\text{C}$ (кратковременно морозы ослабевали до $-3...-10^{\circ}\text{C}$). Днем температура колебалась от $-7...-14^{\circ}\text{C}$ (1 апреля было -21°C) до $-2...5^{\circ}\text{C}$.

На северо-востоке Якутии ночью в первой декаде морозы то усиливались до $-30...-35^{\circ}\text{C}$, то ослабевали до $-11...-18^{\circ}\text{C}$, днем было $-6...1^{\circ}\text{C}$. Во второй декаде температура составила ночью $-8...-15^{\circ}\text{C}$, в третьей декаде $-3...-10^{\circ}\text{C}$. Днем преобладала температура $1-8^{\circ}\text{C}$, кратковременно до -4°C .

В центральных и южных районах Якутии в первой декаде апреля ночью было $-11...-18^{\circ}\text{C}$ (в начале месяца $-20...-25^{\circ}\text{C}$), кратковременно температура повышалась до 1°C , днем было $-2...5^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 10°C . В последующем преобладала температура ночью $0-7^{\circ}\text{C}$, днем $3-10^{\circ}\text{C}$, в отдельные дни до 15°C . Осадков выпало на западе, юге и северо-востоке $1,5-2,0$ месячные нормы (местами на побережье более трех месячных норм), на остальной территории около нормы, в Якутске — меньше нормы (60%).

На юге Дальнего Востока в Амурской области преобладала температура ночью $-3...4^{\circ}\text{C}$, в третьей декаде $2-9^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 11°C . Днем похолодание сменялось потеплением: в первой пятидневке и середине месяца было $5-12^{\circ}\text{C}$, в остальное время $14-21^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 23°C . Значительно теплее было в третьей декаде: преобладала температура $24-29^{\circ}\text{C}$, в конце до 31°C , лишь на короткое время в середине декады она опускалась до $16-23^{\circ}\text{C}$.

В Хабаровском крае на севере ночью в первой декаде апреля было $-11...-15^{\circ}\text{C}$, днем $-3...4^{\circ}\text{C}$, в дальнейшем температура составила ночью $-1...-8^{\circ}\text{C}$, кратковременно до -12°C , днем $1-8^{\circ}\text{C}$. На юге края в первой и второй декадах ночью температура чаще понижалась до $-1...-6^{\circ}\text{C}$, во второй декаде изредка было $2-8^{\circ}\text{C}$. Днем она составила в первой декаде $3-9^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 14°C , во второй декаде $10-17^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 21°C (в середине декады температура понижалась до 6°C). В третьей декаде наблюдалось существенное повышение температуры: ночью было $4-11^{\circ}\text{C}$, днем $16-23^{\circ}\text{C}$, в отдельные

дни до 26°C (кратковременно до 12°C). В Приморском крае в апреле 2014 г. преобладала температура ночью $2-9^{\circ}\text{C}$, днем $9-16^{\circ}\text{C}$, в третьей декаде в отдельные дни до 22°C . Лишь в первой пятидневке и середине месяца ночью температура понижалась до -2°C , днем было $2-6^{\circ}\text{C}$.

На Сахалине в большинстве дней температура удерживалась ночью в пределах $-2...-9^{\circ}\text{C}$, днем $0-7^{\circ}\text{C}$. В конце месяца (на юге Сахалина в третьей декаде) днем было $12-19^{\circ}\text{C}$, кратковременно до 21°C . 23 апреля в Южно-Сахалинске перекрыт абсолютный максимум для данного дня (таблица).

В Камчатском крае ночью было $-3...2^{\circ}\text{C}$, в последней пятидневке кратковременно до 5°C (на севере $-1...-8^{\circ}\text{C}$, кратковременно до -13°C), днем температура повысилась до $1-8^{\circ}\text{C}$, в последней пятидневке кратковременно до 13°C (на севере края $0-6^{\circ}\text{C}$, кратковременно до -2°C).

На Чукотке в течение месяца наблюдалось чередование волн холода и тепла. Так, в первой декаде от начала к середине декады температура понизилась ночью от -10 до -23°C , днем от -4 до -16°C , во второй пятидневке произошло дальнейшее понижение температуры: ночью было $-21...-26^{\circ}\text{C}$, днем $-15...-20^{\circ}\text{C}$. Во второй декаде температура стремительно повысилась: в начале декады ночью было $-15...-20^{\circ}\text{C}$, днем $-8...-13^{\circ}\text{C}$, в середине декады ночью $-2...-8^{\circ}\text{C}$, днем — около 0°C . И вновь к концу декады было зафиксировано резкое понижение температуры: ночью до -19°C , днем до -11°C . В третьей декаде в очередной раз потеплело: ночью в начале декады было $-10...-16^{\circ}\text{C}$, днем $-5...-10^{\circ}\text{C}$, в последующем по ночам $-3...-10^{\circ}\text{C}$, днем $-3...3^{\circ}\text{C}$.

В Магаданской области в апреле преобладала температура ночью $-3...-10^{\circ}\text{C}$, в начале месяца и конце второй декады до -13°C , днем $-3...4^{\circ}\text{C}$.

В южных районах Дальнего Востока, в Магаданской области, на Чукотке осадков было мало. В Амурской области, на юге Хабаровского края, в Приморском крае и на западе Камчатского края за месяц выпало всего $7-30\%$, на остальной территории — $35-77\%$ месячной нормы.

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

УДК 551.506.2:551.509<<2014.04>>(047)(47+57)

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

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

Особенности атмосферной циркуляции Северного полушария

В околополярных районах верхней стратосферы (изобарическая поверхность 10 гПа) в первой декаде апреля 2014 г. сформировался довольно интенсивный антициклон, центр которого располагался преимущественно над Гренландией или канадским сектором Арктики. Он существенно потеснил циклонический вихрь, сместившийся в начале апреля на север Западной Сибири. Но начавшаяся весенняя перестройка замедлилась во второй декаде апреля, поскольку циклон заметно ослабил антициклон. В третьей декаде происходило закономерное ослабление циклона и усиление антициклона, однако к концу месяца перестройку нельзя было считать завершившейся, так как центр антициклона еще не занял устойчивого положения над полюсом, а геопотенциал в умеренных широтах оставался низким.

В экваториальной стратосфере в апреле 2014 г. продолжилось ослабление западной фазы ветров квазидвухлетнего цикла, которая, по всей видимости, уже близится к завершению.

В осредненном поле геопотенциала в средней тропосфере (изобарическая поверхность 500 гПа) в апреле отмечались значительные аномалии, как положительные, так и отрицательные. Из двух центров околополярного вихря основным, вопреки обыкновению, стал таймырский, сместившийся в апреле на Северную Землю. Связанные с ним аномалии геопотенциала H_{500} составили -13 дам на севере Карского моря. Распространявшаяся от этого центра на восток европейской территории России, на Урал и Западную Сибирь ложбина была особенно глубока в первой и третьей декадах апреля. Канадский центр имел близкую к норме интенсивность, но все-таки

был не так глубок, как восточный. Он был несколько смещен на юг, и в связанной с ним ложбине аномалии геопотенциала составили до -7 дам над Гудзоновым заливом. Активный циклогенез происходил также над Северной Атлантикой, особенно в первой и третьей декадах апреля. В итоге южнее Исландии сформировались аномалии геопотенциала H_{500} до -6 дам, и вся восточная половина Атлантики оказалась в зоне отрицательных аномалий от -2 до -6 дам. Очень глубокой и обширной была тропосферная ложбина на севере Тихого океана. В течение всего месяца здесь отмечалась высокая циклоническая активность, которая в итоге привела к тому, что на осредненной карте над Беринговым морем сформировался самостоятельный циклонический центр, а весь север Тихого океана оказался в обширной зоне отрицательных аномалий H_{500} от -1 до -11 дам.

Наиболее интенсивные тропосферные гребни в апреле 2014 г. отмечались над западом Атлантики (аномалия до 9 дам в районе Новой Шотландии), над Западной Европой (аномалия до 11 дам на юге Скандинавии и до 8 дам на юге Испании) и над большей частью территории Сибири (аномалия до 15 дам в Забайкалье). Положительные аномалии H_{500} преобладали также в субтропической зоне Северного полушария, где практически повсеместно они составили 2—6 дам.

Планетарная высотная фронтальная зона в сложившихся циркуляционных условиях была обостренной на севере Тихого океана. Ее положение в основном было близко к климатическому. Наибольшие отклонения к югу (до $5-7^\circ$) отмечались на севере Тихого океана, к северу — над Сибирью и Скандинавией (до $7-12^\circ$).

Индексы циркуляции, как зональной, так и меридиональной, мало отличались от нормы. Можно лишь отметить умеренные широты 2-го естественного синоптического района (е. с. р.) и высокие широты 3-го е. с. р., где происходил более интенсивный, чем обычно, меридиональный воздухообмен: в этих районах индексы были больше нормы на 21%.

В осредненном за месяц поле приземного давления в первую очередь обращают на себя внимание очень большие отрицательные аномалии давления в высоких широтах. Следует отметить, что циклонические центры действия атмосферы в апреле 2014 г. были очень активны, в то время как субтропические антициклоны имели обычную интенсивность. В атлантической паре центров действия атмосферы азорский антициклон при этом был смещен на запад. Оба центра исландского минимума были значительно интенсивнее, чем обычно. Западный центр имел близкое к норме положение и в среднем за месяц оказался на 7 гПа глубже, чем обычно. Наиболее активен он был в первые две декады апреля. Связанные с ним ложбины, распространявшиеся на северо-восток Атлантики, формировали в среднем за месяц аномалию приземного давления до -5 гПа в районе Азорских о-вов. Шедшие на восток атлантические циклоны имели более северные, чем обычно, траектории и поддерживали существование восточного центра, который был смещен с Норвежского моря на Карское. По существу это была обширная область низкого давления, занимавшая территории Норвежского моря, российских арктических морей и севера Сибири. Отрицательные аномалии давления в этих районах были очень велики и достигали -17 гПа над морем Лаптевых.

В Европе в апреле 2014 г. в среднем за месяц приземное давление незначительно отличалось от климатической нормы. Устойчиво повышенным оно было лишь в Прибалтике (аномалия до 3 гПа), устойчиво пониженным — на Балканах (аномалия до -2 гПа). Под влиянием гребней антициклонов и теплых секторов циклонов температура воздуха в Западной и Центральной Европе в апреле 2014 г. значительно превысила норму. Характер распределения осадков был пестрым. Избыток

отмечался на севере Скандинавии, северо-западе Франции, на юге Украины, на севере Польши и, особенно, на Балканах, которые практически постоянно находились под влиянием либо южных, либо атлантических циклонов. Устойчивый дефицит осадков отмечался на большей части территории Восточной Европы, в восточной половине Испании, на востоке Франции и в некоторых районах Германии.

Сибирский антициклон в апреле 2014 г. имел обычные положение и интенсивность. Наибольшей активностью он отличался во второй декаде апреля. Вместе с тем именно во второй декаде происходила бурная циклоническая деятельность на арктических морях и на севере Сибири. Барические градиенты на севере Сибири были очень велики, что способствовало мощной адвекции тепла в эти регионы. А преобладание антициклональной погоды в южной половине Сибири, в Монголии и на северо-востоке Китая (аномалия давления до 6 гПа) обусловило теплый апрель и в этих регионах. В итоге практически на всем огромном пространстве Сибири, Монголии и на севере Китая в апреле сформировались очень большие положительные аномалии температуры, особенно на севере Якутии (таблица). Холоднее, чем обычно, апрель был лишь на юге Западной Сибири, на Южном Урале и в некоторых районах Средней Азии, где в течение месяца преобладал ветер северной четверти.

Характер распределения осадков соответствовал циркуляционным условиям. В северной половине Сибири их выпало очень много. Значительный избыток отмечался также в Узбекистане, Восточном Казахстане, на юге Красноярского края, в Монголии и в некоторых районах Северного Китая, часто находившихся под влиянием контрастных фронтов с волнами. Дефицит осадков наблюдался в центральных районах Сибири, на Дальнем Востоке и на северо-востоке Китая.

Перестройка циркуляции на летний режим происходила и в тропической зоне Северного полушария. Над Индостаном и Индокитаем началось формирование муссонной депрессии. Над Бенгальским заливом и севером Таиланда аномалия давления составила -3 гПа, а месячные нормы осадков были значительно превышены, особен-

но на севере и в центральных районах Таиланда.

В тихоокеанской паре центров действия атмосферы, как и в атлантической, ведущая роль принадлежала циклоническому центру. Гавайский антициклон был немного ослаблен и смещен к западу. Алеутский минимум, обширный и глубокий, занимал весь север Тихого океана. Аномалии давления в его центре составили -10 гПа, а в связанной с ним ложбине в районе Алеутских о-вов -13 гПа. Глубокие тихоокеанские циклоны выходили чаще всего на юго-западные канадские провинции и на северо-запад США. Поскольку на большей части территории Канады отмечался повышенный фон давления (аномалии до 4 гПа в центре и до 5 гПа на востоке Канады), то циклоны смещались, как правило, на юго-восток, на Средний Запад (аномалия до -4 гПа) и затем с сильными ветрами и осадками — на восток США и юго-восток Канады. Именно эти районы Североамериканского континента получили избыточное количество осадков. Дефицит осадков отмечался в северо-восточных и центральных провинциях Канады, а также на юго-западе США. Минувший апрель

был холоднее, чем обычно, в южной половине Канады и на севере США и теплее — в юго-западных штатах США.

В тропической зоне Северного полушария (на северо-западе Тихого океана) в апреле 2014 г. возникло 2 тропических циклона (норма 0,8). Циклоны не были интенсивными и лишь вызвали сильные дожди на Филиппинах и северных Марианских о-вах.

В тропической зоне Южного полушария в апреле возникло 3 тропических циклона (норма 2,5). Два циклона существовали в Индийском океане (норма 1,7). Они смещались вдали от суши и не были опасны. Самым интенсивным и опасным в минувшем апреле стал тропический циклон Ита, зародившийся в начале месяца в Коралловом море (норма 0,8). Циклон быстро усилился, достигнув стадии урагана IV категории ($V_{\max} = 58$ м/с, порывы до 80 м/с). Именно в этой стадии развития 10 апреля он подошел к северо-восточному побережью Австралии. Быстро ослабев, циклон смещался некоторое время вдоль побережья, не углубляясь на сушу. Все ограничилось очень сильными дождями (от 120 до 200 мм осадков за сутки).

Метеорологические явления

В апреле 2014 г. на территории России наблюдалось 33 опасных гидрометеорологических явления (ОЯ), кроме того, 7 явлений были причислены к категории неблагоприятных гидрометеорологических явлений.

Опасные явления. 1 апреля в Ханты-Мансийском автономном округе (Когалым) и в Ямало-Ненецком автономном округе (г. Ноябрьск) были зафиксированы очень сильный ветер (до 28 м/с), сильный снег и гололедные явления.

1 апреля — ночью 2 апреля на юге Таймырского Долгано-Ненецкого, в Туруханском, Эвенкийском муниципальных районах Красноярского края в районе Норильска, Кайеркана, Волочанки отмечались очень сильный ветер (25—30 м/с), снег и метель с видимостью до 500 м. Закрывалась автодорога Норильск — Кайеркан — Алыкель.

1, 3, 4 и 6 апреля заморозки отмечались в Адыгее, 3, 4 и 6 апреля — в большинстве районов Краснодарского края (темпе-

ратура ночью $-3...-7^{\circ}\text{C}$). В Адыгее и в южной половине Краснодарского края наблюдалось повреждение цветущих плодовых культур. В Краснодарском крае, по предварительным оценкам, ожидается уменьшение урожая персиков на 30% и алычи на 10—15%, в предгорных районах края пострадало 450 га озимого рапса и 270 га люцерны.

Заморозки отмечались ночью и утром 2—7 апреля в Дагестане, 3—7 апреля в Кабардино-Балкарии, 3, 4 и 6 апреля в Ставропольском крае, 4 и 6 апреля в Карачаево-Черкесии (температура $-3...-7^{\circ}\text{C}$, в горах Дагестана до -9°C). В Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии наблюдалось повреждение цветущих плодовых культур.

5 апреля в период 5 ч 40 мин — 16 ч в Мурманске и на севере Мурманской области наблюдались снег, низовая метель с видимостью 500—1000 м, ветер 25—29 м/с (на побережье Мурманска 34—36 м/с). По данным “Мурманскавтодора”, на севере области закрывались автодороги п. Туман-

**Наиболее значительные аномалии среднемесячной температуры
воздуха в апреле 2014 г. на территории России и их повторяемость**

Станция	Аномалия температуры, С	Повторяе- мость, раз в число лет	Станция	Аномалия температуры, С	Повторяе- мость, раз в число лет
Кемь	2,3	9	Улан-Удэ	6,0	Впервые
Нарьян-Мар	3,7	5	Чита	6,3	Впервые
Санкт-Петербург	2,5	7	Чара	6,5	Впервые
Новгород	3,0	22	Вилуйск	8,1	Впервые
Барнаул	4,0	11	Сухана	8,4	Впервые
Тарко-Сале	5,2	11	бухта Тикси	10,1	Впервые
Томск	3,7	11	Якутск	6,0	132
о. Диксон	4,0	14	Усть-Мая	4,2	19
Туруханск	6,1	44	Нерчинский Завод	5,3	Впервые
Красноярск	5,8	100	Чокурдах	7,0	72
м. Челюскин	4,6	20	Зырянка	3,7	10
Хатанга	8,1	41	Охотск	2,9	107
Шелагонцы	8,7	Впервые	Аян	2,7	34
Тура	7,4	Впервые	Экимчан	3,2	33
Ербогачен	7,4	Впервые	Благовещенск	5,4	Впервые
Братск	5,6	113	Хабаровск	3,3	28
Иркутск	5,6	Впервые	Владивосток	3,0	Впервые
Баргузин	4,1	127	Эньмувеем	2,9	14
Витим	6,1	42	м. Уэлен	5,5	43
Минусинск	4,3	98	Усть-Камчатск	1,9	43
Кызыл	4,9	13	Петропавловск-Камчатский	1,8	25

ный — п. Териберка и г. Снежногорск — г. Гаджиево. Отмечалось отключение электроэнергии, в школах отменяли занятия.

5 апреля в Камчатском крае на метеостанции Сосновка (Елизовский район) отмечено сильное налипание мокрого снега диаметром 37 мм, в Петропавловске-Камчатском — 14 мм.

5 апреля в Хабаровском крае отмечался очень сильный ветер (до 28 м/с).

5 и 6 апреля на Сахалине были сильная метель с видимостью менее 500 м, ветер 20—33 м/с, сильный и очень сильный снег (15—25 мм осадков). Были повреждены линии электропередач, в отдельных районах нарушено электроснабжение.

Днем 7 апреля, в течение суток 8 апреля и ночью 9 апреля в Новосибирской, Томской, Кемеровской областях и Алтайском крае отмечался очень сильный ветер (20—26 м/с, в Напаса (Томская область) — до 30 м/с). Ночью 8 апреля в Яшкинском и Топкинском районах (Кемеровская область) из-за сильного ветра отмечались повреждения кровель зданий. В п. Таежный было разрушено ограждение из монолитных шлакобетонных плит высо-

той 4,5 м, длиной 33 м. Ночью и днем 8 апреля в Напаса (Томская область) из-за сильного ветра были отключения электроэнергии, повалены деревья, отменялись авиарейсы.

8 и 9 апреля на севере Туруханского и Эвенкийского муниципальных округов прошел снег, отмечалась метель при ветре 15—21 м/с. Из-за сильного ветра отмечались кратковременные отключения электроэнергии жилых и социально значимых объектов. Были повреждены кровли зданий.

Во второй половине дня 10 апреля и 11 апреля в Алтайском крае (Усть-Чарышская Пристань) отмечался очень сильный ветер — 23—28 м/с, в горах Республики Алтай (Кара-Тюрек) — до 35 м/с. В семи районах Алтайского края произошли кратковременные отключения электроэнергии.

Днем 12 апреля в Алтайском крае (Усть-Калманка) отмечалось сильное сложное отложение мокрого снега диаметром до 40 мм.

13 апреля с 0 ч 46 мин до 4 ч 35 мин на юге Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края в районе Норильска отмечались очень силь-

ный ветер (до 26 м/с), снег и метель с видимостью до 1000 м.

15 апреля на юге Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края в районе Норильска были сильный ветер (до 23 м/с), снег и метель.

19 апреля на юге Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края в районе Талнаха ветер усиливался до 24 м/с, отмечались снег и метель.

21 апреля в Ямало-Ненецком автономном округе наблюдался очень сильный ветер (до 25 м/с), в Ханты-Мансийском автономном округе — до 22 м/с. Были снесены крыши с нескольких старых деревянных домов, отмечалось отключение энергоснабжения.

В период с 18 ч 22 апреля до 7 ч 23 апреля на побережье Мурманской области ветер усиливался до 22—26 м/с, отмечались снег и метель с видимостью 100—1000 м.

22 и 23 апреля в Кемеровской области и Алтайском крае прошли сильные осадки (дождь, мокрый снег (15—18 мм)), отмечались отложение мокрого снега диаметром до 8 мм и ветер 20—22 м/с, в Республике Алтай — до 30 м/с. В Алтайском крае происходили отключения электроэнергии, зафиксировано увеличение числа ДТП.

23 апреля в Свердловской области на метеостанции Невьянск отмечался ветер до 24 м/с, ночью 26 апреля на метеостанции Гари — ветер до 23 м/с. В большинстве районов прошли сильные осадки (снег, мокрый снег), наблюдалось отложение мокрого снега на проводах, на дорогах отмечалась гололедица. В северной половине Челябинской области и на юге Свердловской области установился временный снежный покров высотой от 6 до 35 см.

23 апреля в Иркутской области отмечался сильный ветер 15—22 м/с, на о. Байкал до 27 м/с, наблюдались дождь, мокрый снег, установление временного снежного покрова (высотой 1—11 см), местами гроза, пыльные поземки, метель и налипание мокрого снега.

23 апреля на юге Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края в районе Талнаха отмечались сильный ветер (до 24 м/с), снег и метель.

23 и 24 апреля в большинстве районов Бурятии отмечались сильный ветер (15—24 м/с), пыльная буря, сильный мокрый снег, снег (до 9 мм осадков, в Танхое до 27 мм за сутки), установление снежного покрова высотой 1—4 см, в Танхое 12 см, понижение температуры на 13—20°C.

24 апреля с 1 ч 40 мин до 3 ч 43 мин в Пермском крае на метеостанции Кунгур наблюдалось сильное отложение мокрого снега на проводах (диаметр до 43 мм).

24 апреля в Забайкальском крае отмечалась пыльная буря при ветре до 20 м/с. На перевалах автодорог в Тункинском, Кабанском и Прибайкальском районах приостанавливалось движение автотранспорта.

25 апреля в период 5 ч 41 мин — 11 ч 42 мин в Оренбургской области отмечался ветер до 26 м/с. По данным МЧС Оренбургской области, в результате очень сильного ветра наблюдалось аварийное отключение электроэнергии в Советском районе г. Орск, в селах Донское и Листвянка (Беляевский район). Частично были повреждены кровли объектов и жилых домов в г. Оренбург, в п. Переволоцкий (Переволоцкий район), в п. Чебеньки (Оренбургский район), в п. Тюльган (Тюльганский район), в г. Соль-Илецк, в селах Октябрьское и Воскресенка (Октябрьский район), в п. Нижняя Кийма (Адамовский район).

25 апреля в Челябинской области отмечался очень сильный снег на метеостанциях Аргаяш (до 26 мм осадков) и Челябинск (до 39 мм), местами были отложение мокрого снега диаметром до 3 мм, гололедица и ветер 25—27 м/с. В Челябинской области произошло отключение электроэнергии в 72 населенных пунктах. Было зафиксировано 332 ДТП, более 1300 опозданий скорой помощи, более 600 обращений за медицинской помощью.

Заморозки отмечались в период 25—27 апреля в Белгородской, Курской, Орловской областях (ночью температура в воздухе понижалась до $-1...-4^{\circ}\text{C}$, на почве до $-1...-5^{\circ}\text{C}$). В результате в Вейделевском районе (Белгородская область) получили повреждения 7 га посадок абрикосов.

Заморозки отмечались во второй половине ночи и утром 25—27 апреля в большинстве районов Волгоградской области, на севере и востоке Ростовской области в воздухе и на поверхности почвы $-1...-5^{\circ}\text{C}$, 25 ап-

реля на севере Волгоградской области на поверхности почвы до -7°C ; 25 и 26 апреля в большинстве районов Астраханской области и Калмыкии в воздухе и на поверхности почвы $-1\ldots-4^{\circ}\text{C}$. В Ростовской области, по предварительным данным Минсельхоза, в северо-восточных и северо-западных районах были повреждены озимые и яровые на площади около 20 тыс. га. В северных районах Калмыкии отмечены повреждения всходов раннего картофеля.

25 и 27 апреля и ночью 28 апреля в Новосибирской, Томской, Кемеровской областях и Алтайском крае ветер усиливался до 19—24 м/с, местами были порывы 25—29 м/с, в Венгерово (Новосибирская область) до 30 м/с. По сведениям МЧС, из-за сильного ветра в 14 районах Новосибирской области и в трех районах Кемеровской области были повреждены кровли жилых и производственных зданий, повалены деревья, рекламные щиты и заборы, перевернуты остановочные павильоны. В Новосибирске три человека, в Кемерово один получили травмы (ушибы и сотрясение мозга). В результате перехлеста проводов в 9 районах Новосибирской области и 11 районах Кемеровской области нарушалось энергоснабжение.

26 апреля на юге Тюменской области был очень сильный ветер (до 25 м/с). Были разрушены строения, сорваны крыши зданий, повреждены ЛЭП, вырваны деревья.

26 апреля в Омской области и Омске отмечался очень сильный ветер (25—30 м/с). Днем 26 апреля и в течение суток 27 апреля в центральных и южных районах Красноярского края, Туруханского муниципального района и в Хакасии отмечался ветер 15—20 м/с, в центральных районах Красноярского края 22—24 м/с. В Омской области были разрушены строения, сорваны крыши зданий, повреждены ЛЭП, вырваны деревья.

28 и 29 апреля в центральных, южных районах Красноярского края, в Хакасии и Тыве отмечались сильный ветер (22—24 м/с), понижение дневной температуры 29 апреля в Тыве на $10\text{—}15^{\circ}\text{C}$.

29 апреля период 18 ч 55 мин — 19 ч 5 мин в Георгиевском районе Ставропольского края на территории ООО «Агросмета» (Рухский сельсовет) отмечался крупный град (диаметр 25—30 мм), сопровождавшийся ливнем и шквалистым

усилением ветра до 21—24 м/с; в период 19 ч 00 мин — 19 ч 15 мин в Советском районе на территории СПК «Русь» (с. Солдатово-Александровское) отмечались крупный град (диаметр 20—25 мм), ливень (по данным ведомственного поста — до 25 мм), ветер 17—21 м/с.

29 апреля в период 16 ч 43 мин — 16 ч 54 мин на метеостанции Ставрополь отмечался комплекс метеорологических явлений (КМЯ): ливень (до 15 мм), град диаметром до 11 мм, ветер 20 м/с. По результатам обследования с участием специалиста Ставропольского ЦГМС, в период 17 ч 10 мин — 17 ч 50 мин в Минераловодском районе (поселки Розовская, Нагутское, Гражданское) отмечались ливень (по данным ведомственного поста, в ООО СХП «Новый Октябрь» — до 28 мм) с градом диаметром 15—18 мм и ветер 21—24 м/с. В Ставропольском крае в Советском районе выбиты посевы гороха, подсолнечника, значительно повреждена озимая пшеница, в Георгиевском районе на полях повреждены посевы сельскохозяйственных культур (имеются глубокие и обширные промоины от дождя, полегание и заливание посевов): озимой пшеницы — на площади 349 га частично, на 81 га полное повреждение, ячменя — на 160 га частично, на 50 га полное; в Минераловодском районе подтоплены жилые дома, частично разбиты крыши и окна, поломаны ветки деревьев, выбиты и смыты потоком воды огородные культуры, поврежден урожай на полях (глубокие и обширные промоины от дождя).

29 апреля в Иркутской области местами отмечались сильный и очень сильный ветер (22—27 м/с, на оз. Байкал до 32 м/с), пыльная буря, дождь, переходящий в мокрый снег и снег, установление временного снежного покрова (1—7 см). Из-за сильного ветра в Иркутской области происходило массовое аварийное отключение электроэнергии. В г. Черемхово сгорело 18 деревянных домов, в г. Иркутск поваленными деревьями повредило дома, автомобили, рекламные щиты, снесло крыши с гаражей и домов. На метеостанции Исток Ангары перевернуло метеорологическую будку, снесло крышу сарая.

В Калининградской области 29 и 30 апреля отмечались заморозки (температура ночью $-1\ldots-5^{\circ}\text{C}$).

29 и 30 апреля в Северной Осетии отмечался сильный грозовой дождь (15—29 мм осадков).

Неблагоприятные явления. 8 апреля местами на севере Уральского федерального округа отмечались сильные осадки, ветер 22—24 м/с и гололедные явления.

14 и 15 апреля в Амурской области местами ветер усиливался до 21—24 м/с.

20 апреля с 6 до 8 ч на севере Мурманской области отмечался ветер до 24 м/с. По данным ОАО МРСК Северо-Запада “Колэнерго”, в Кольском районе отключались линии электропередач.

21 апреля в Северной Осетии, по данным метеостанции Эльхотово (Кировский район), прошел сильный дождь с грозой, на метеостанции Кармадон отмечались грозовой дождь и ветер до 16 м/с.

Днем 21 апреля в Томской области (Александровское, Напас) наблюдался сильный ветер (22—24 м/с).

23 и 24 апреля в Томской области (Напас, Подгорное) был сильный ветер (до 23 м/с).

24 апреля на юге Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края в районе Караул наблюдался ветер до 22 м/с.

29 и 30 апреля сильный грозовой дождь отмечался в Ростовской области, по данным метеостанции Ростов-на-Дону, выпало до 23 мм, в Краснодарском крае на метеостанции Тимашевск — до 35 мм осадков.

Гидрологические явления

В апреле 2014 г. **приток воды** в водохранилища на Волге составил 20—60% нормы, при этом приток воды в Ивановское и Угличское водохранилища был наименьшим за весь период наблюдений. Приток воды в Камское и Воткинское водохранилища был близким к норме, в Нижнекамское — на 30% меньше нее. Суммарный приток воды в водохранилища на Волге и Каме составил в апреле 39,6 км³ (норма 66,3 км³).

На Южном Урале приток воды в Павловское водохранилище на р. Уфа был на 40% меньше нормы, в Ириклинское водохранилище на р. Урал — на 55% больше нее.

Приток воды в апреле в Цимлянское водохранилище был в два раза меньше, чем обычно.

Приток воды к ГЭС на реках северо-запада европейской части России был на 35—75% меньше нормы. Приток воды в водохранилища на севере Карелии почти в два раза превысил норму, а на юге Карелии — был близким к ней. Приток воды к ГЭС на реках Кольского п-ова в 1,2—1,3 раза превысил средние многолетние значения.

На Северном Кавказе приток воды в Краснодарское водохранилище на р. Кубань и к Чиркейской ГЭС на р. Сулак в апреле был на 25% меньше нормы. Приток воды к Владикавказской ГЭС на Тереке составил 60% нормы.

В апреле приток воды в водохранилища на сибирских реках превысил норму: на Оби и Ангаре в 1,2—1,4 раза, на Енисее, Колыме и Зее в 1,7—2,4 раза.

Морские гидрологические явления

Неблагоприятные условия погоды в районах плавания российских судов в апреле 2014 г. наблюдались в северо-западной части Тихого океана, здесь зафиксировано 13 дней с ветрами 15 м/с и более (норма 17 дней), в Беринговом море дней с такими условиями было 5 (норма 13), в Охотском — 5 (норма 9), в Японском — 2 (норма 6), в Норвежском — 8 (норма 10), в Северном — 2 (норма 5), в Баренцевом — 5 (норма 9), в Балтийском — не отмечалось (норма 2), в Черном море — не было (норма 2), в Азовском — не наблюдалось (норма 2), в Каспийском море — не зафиксировано (норма 4).

4 и 5 апреля на Баренцевом море отмечен северо-западный ветер 30 м/с, высота волн 7 м.

20 апреля на Баренцевом море в Кольском заливе зафиксированы северо-западный ветер 26 м/с и высота волн 6 м.

В Северной Атлантике отмечено 5 случаев с ОЯ (высота волн 8 м и более).

В Арктическом регионе в апреле 2014 г. температура воздуха была выше нормы: на Карском море на 3—6°C, на море Лаптевых на 7—10°C, на Восточно-Сибирском море на 5—6°C, на Чукотском море на 3—4°C.

В конце апреля все арктические моря были покрыты льдом. Толщина припайного льда на всех морях была близка к средним

многолетним значениям.

На Баренцевом и Чукотском морях ледовые условия были незначительно легче, чем обычно; на Карском море, море Лаптевых и Восточно-Сибирском море ледовые условия были близки к климатической норме.

На Белом море ледовые условия были легче, чем обычно.

В Финском заливе окончательное очищение акватории ото льда произошло на 27 суток раньше нормы, ледовые условия были значительно легче, чем обычно.

На Азовском, Черном и Каспийском морях льда в апреле не было.

На Беринговом и Охотском морях ледовые условия были легче, чем обычно; на Японском море, за исключением северной части пролива Невельского, льда не было, ледовые условия были легче нормы.

Средний уровень Каспийского моря в апреле 2014 г. повысился на 3 см и составил $-27,69$ м абс. По сравнению с уровнем в апреле 2013 г. он был ниже на 5 см.

На морях и океанах (по данным ВНИИГМИ-МЦД) зафиксировано 53 землетрясения силой 4 балла и более. На российских акваториях морей землетрясение такой интенсивности было 7 апреля в районе Курильских о-вов (5 баллов).

Погода в Москве и Подмоскowie

Апрель 2014 г. по температурному режиму в столице был немного теплее, чем обычно, и с количеством осадков меньше нормы. В период с 19 по 23 апреля средняя суточная температура была на $4\text{--}9^{\circ}\text{C}$ выше нормы. В период с 28 по 30 апреля наблюдалась волна тепла с аномалией средней суточной температуры около 5°C . В остальные дни среднесуточная температура воздуха была ниже нормы на $1\text{--}3^{\circ}\text{C}$ или близка к климатическим значениям.

Самая высокая температура воздуха ($23,2^{\circ}\text{C}$) отмечалась днем 30 апреля, самая низкая ($-7,8^{\circ}\text{C}$) была ночью 2 апреля. Средняя месячная температура воздуха в апреле 2014 г. составила $7,0^{\circ}\text{C}$ (на $1,2^{\circ}\text{C}$

выше нормы).

Осадков за месяц выпало 22,8 мм (52% нормы), отмечалось 7 дней с осадками 0,1 мм (норма 12,5), дней с оттепелью было 27 (норма 14).

В Москве и Московской области в первый день апреля 2014 г. выпал снег. Количество осадков в Москве составило до 9 мм, в Подмоскowie (в Павловском Посаде) — до 20 мм. Этот снег оказался последним в зимнем сезоне, и 7 апреля он повсеместно растаял.

В апреле 2014 г. в Москве и Московской области опасных явлений и комплексов метеорологических явлений не отмечалось.