

УДК 504.3.054<<2012.04>>(047)(47+57)

О загрязнении природной среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в апреле 2012 г.*

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

Загрязнение природной среды в результате аварий

Атмосферный воздух. В апреле 2012 г. сведений об авариях, вызвавших загрязнение атмосферного воздуха в населенных пунктах, не поступало. Стационарной сетью наблюдений повышенных уровней загрязнения атмосферного воздуха, обусловленных аварийными ситуациями, не зарегистрировано.

Водные объекты. 5 апреля в результате аварии на скважине ОАО “Оренбургнефть” в Курманаевском районе Оренбургской области произошел разлив около 1 т нефти на почву. С талыми водами разлившаяся нефть через безымянный ручей попала в р. Боровка, а оттуда — в р. Бузулук (приток р. Самара). Для ликвидации последствий аварии на безымянном ручье установлены три ряда боновых заграждений.

6 апреля специалистами Приволжского межрегионального территориального управления (Приволжского УГМС) были отобраны пробы воды в безымянном ручье и реках Боровка и Бузулук. Как показали результаты химического анализа, содержание нефтепродуктов в пробах воды составило:

- в безымянном ручье (в 500 м выше и ниже места попадания нефти в водный объект), а также в р. Боровка (в 500 м выше места впадения безымянного ручья) — в пределах предельно допустимой концентрации (ПДК; показатели загрязнения воды приводятся в ПДК для воды водных объектов рыбохозяйственного значения);

- в безымянном ручье в 100 м выше и 500 м ниже третьего ряда боновых заграждений — соответственно 4 и 5 ПДК;

- в р. Боровка (в месте впадения безымянного ручья) и в р. Бузулук (в месте впадения р. Боровка) — 2 ПДК.

10 апреля в районе с. Пронькино (Сорочинский район Оренбургской области) в результате аварии на выкидной линии скважины ОАО “Оренбургнефть” произошел разлив нефти на грунт. Площадь загрязнения составила около 70 м². Нефте содержащая эмульсия попала также в р. Боровка (бассейн р. Самара) и пруд на р. Боровка. Для ликвидации последствий аварии на реке были установлены боновые заграждения и проведены работы по сбору и утилизации загрязненных нефтью снега и грунта.

Специалистами Приволжского УГМС Росгидромета 10 апреля в районе аварии были отобраны пробы воды в р. Боровка и пруду. По данным химического анализа, содержание нефтепродуктов составило:

- в р. Боровка в 500 м выше места аварии, в пруду на р. Боровка (правый берег, в 1,3 км ниже места аварии) и в р. Боровка в 100 м ниже пруда — в пределах ПДК;

- в р. Боровка в районе аварии — 19 ПДК;

- в р. Боровка в 100 м ниже места аварии и в пруду на р. Боровка (левый берег, в 1 и 1,5 км ниже места аварии) — 2 ПДК;

- в р. Боровка в 350 м ниже места аварии — 15 ПДК;

- в пруду на р. Боровка, правый берег, в 0,9 км ниже места аварии — 14 ПДК.

По результатам химического анализа отобранных проб воды случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не выявлено. (Описание критериев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов, атмосферного воздуха, а также других критериев загрязнения природной среды приведено в журнале “Метеорология и гидрология”, 2012, № 1, с. 101—107.)

* *Официальная информация Росгидромета.*

13 и 16 апреля специалистами Приволжского УГМС был произведен повторный отбор проб воды в р. Боровка и в пруду на этой реке. По результатам химического анализа проб воды случаев ЭВЗ и ВЗ также выявлено не было.

13 и 14 апреля наблюдательной сетью Департамента Росгидромета по Сибирскому федеральному округу (СФО) был зарегистрирован красно-коричневый цвет воды в р. Барзас (приток р. Яя, бассейн Оби) в районе п. г. т. Барзас (Кемеровская область). 15 и 16 апреля цвет воды на данном участке реки стал грязно-желтым. На основании результатов химического анализа проб воды, отобранных в период с 13 по 16 апреля, были зафиксированы следующие максимумы по содержанию загрязняющих веществ: ионы железа общего — 15 ПДК, ионы марганца — 10 ПДК. С учетом ориентировочного времени добегания в период с 14 по 16 апреля специалистами Департамента Росгидромета по СФО осуществлялся также контроль за качеством воды в р. Яя (приток Чулыма, бассейн Оби). По данным визуальных наблюдений, в указанный период времени вода в р. Яя имела красно-коричневый цвет. На основании результатов химического анализа проб речной воды, отобранных в период с 14 по 16 апреля, были зафиксированы следующие максимумы по содержанию загрязняющих веществ: ионы железа общего — 11 ПДК, ионы марганца — 13 ПДК. Уровней высокого загрязнения воды в реках Барзас и Яя отмечено не было. Причина загрязнения — разрушение ледяным затором шламонакопителя ООО “Кузбасс АРМ”, осуществляющего золотодобычу на р. Нижняя Суета (приток р. Барзас).

В связи с разливом нефтепродуктов в результате самовольной врезки в нефтепровод, принадлежащий ФГУ “Комбинат Росрезерва Прибайкалья” (г. Усолье-Сибирское, Иркутская область), 26 апреля специалистами Иркутского межрегионального территориального управления (Иркутского УГМС) произведен отбор проб воды в р. Ангара в районе аварии. Результаты химического анализа отобранных проб воды показали, что содержание нефтепродуктов составило: в черте г. Усолье-Сибирское — в пределах ПДК; в 2 км ниже г. Усолье-Сибирское — 3 ПДК; в 0,5 км выше г. Свирск

(в районе водозабора) — 30 ПДК (соответствует уровню ВЗ); в черте г. Свирск — 5 ПДК; в 0,5 км ниже г. Свирск — 7 ПДК.

В период с 27 апреля по 1 мая специалисты Иркутского УГМС продолжали осуществлять наблюдения за загрязнением речной воды в районе аварии в учащенном режиме. Экстремально высокое загрязнение нефтепродуктами воды в р. Ангара было отмечено 27 апреля в 0,5 км выше г. Свирск (54 ПДК). Высокое загрязнение речной воды нефтепродуктами было зарегистрировано 27 апреля — в черте города и в 0,5 км ниже г. Свирск (соответственно 31 и 38 ПДК), 28 апреля — в 0,5 км выше г. Свирск (47 ПДК).

По состоянию на 1 мая на всех участках реки, контролируемых в связи с произошедшей аварией (от г. Усолье-Сибирское до г. Свирск), качество воды заметно улучшилось. С 29 апреля случаи ЭВЗ и ВЗ нефтепродуктами воды в р. Ангара в районе аварии не отмечались, содержание растворенного в воде кислорода было в пределах нормы.

Оперативная информация с результатами химического анализа проб воды, отобранных в районе аварии, незамедлительно передавалась Иркутским УГМС в Управление мобилизационной подготовки губернатора и правительства Иркутской области, Управление Росприроднадзора по Иркутской области, Управление Роспотребнадзора по Иркутской области, отдел контроля, надзора и рыбоохраны по Иркутской области Ангаро-Байкальского территориального управления Росрыболовства, Управление Россельхознадзора по Иркутской области, Главное управление МЧС России по Иркутской области. В связи со снятием режима чрезвычайной ситуации в районе аварии Иркутское УГМС со 2 мая перешло на осуществление работ по мониторингу загрязнения воды в р. Ангара в штатном режиме.

Почвы. 20 апреля в 25 км к юго-западу от р. п. Варандей (Заполярный район Ненецкого автономного округа) при расконсервации разведочной скважины на нефтяном месторождении им. Р. Требса, разработку которого осуществляет ООО “Башнефть-Полус”, произошел разлив нефти на почву. Объем вылившейся нефти — более 1000 м³, площадь загрязнения — 2,8 га. В районе аварии наблюдался устойчивый снежный покров. Загрязнения нефтью водных объектов не произошло. Проведены работы по ликвидации последствий аварии.

Экстремально высокое загрязнение природной среды

Атмосферный воздух. В апреле 2012 г. случаев экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха не зарегистрировано (в апреле 2011 г. также не зарегистрировано).

Водные объекты. В апреле 2012 г. на территории Российской Федерации случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1-го и 2-го классов опасности были зарегистрированы 3 раза на 3 водных объектах (в апреле 2011 г. — 1 случай на 1 водном объекте).

Случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 3-го и 4-го классов опасности отме-

чены наблюдательной сетью Росгидромета 75 раз на 44 водных объектах (в апреле 2011 г. — 85 раз на 44 водных объектах).

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

Всего в апреле текущего года случаи ЭВЗ поверхностных вод веществами 1—4-го классов опасности были зарегистрированы 78 раз на 47 водных объектах (в апреле 2011 г. — 86 раз на 45 водных объектах). Перечень случаев ЭВЗ представлен в табл. 1.

Высокое загрязнение природной среды

Атмосферный воздух. Случаи высокого загрязнения атмосферного воздуха веществами 2-го класса опасности в апреле 2012 г. были зарегистрированы: сероводородом — в Уфе (1 случай, 13 ПДК_{м.р.}), формальдегидом — в музее-усадьбе “Ясная Поляна” (1 случай, 17 ПДК_{лес.}).

Случаи высокого загрязнения атмосферного воздуха веществом 3-го класса опасности (этилбензолом) были зарегистрированы в Уфе (2 случая, до 20,5 ПДК_{м.р.}) и Екатеринбурге (7 случаев, до 20 ПДК_{м.р.}).

Таким образом, в апреле 2012 г. в атмосферном воздухе трех населенных пунктов в 11 случаях регистрировались концентрации загрязняющих веществ более 10 ПДК (в апреле 2011 г. — не зарегистрировано).

Водные объекты. В апреле 2012 г. на территории Российской Федерации было зарегистрировано 268 случаев высокого загрязнения на 121 водном объекте (в апреле 2011 г. отмечено 202 случая ВЗ на 100 водных объектах). Перечень случаев высокого загрязнения водных объектов приведен в

табл. 2.

Высокое загрязнение отмечалось в течение месяца в бассейнах крупнейших рек страны: Оби (34% общего числа зарегистрированных случаев ВЗ), Волги (33%), Камы (7%), Енисея (6%), Амура (4%), Урала (3%), Печоры, Северной Двины, Дона и Терека (по 1%).

На более мелких реках, озерах, а также на водохранилищах отмечено 9% всех случаев ВЗ.

Распределение случаев высокого загрязнения по ингредиентам следующее: взвешенные вещества — 121, азот нитритный — 35, ионы марганца — 31, азот аммонийный — 23, легкоокисляемые органические вещества по БПК₅ — 9, ионы железа общего — 8, ионы алюминия — 7, нефтепродукты и ионы никеля — по 5, кислород и фосфаты — по 4, сульфаты, ионы меди, трудноокисляемые органические вещества по ХПК и ионы цинка — по 3, ионы магния, хлориды, ионы ртути и дитиофосфат крезиловый — по 1.

Москва

В апреле 2012 г., по данным стационарной сети наблюдений (см. схему расположения станций и сведения о них в журнале “Метеорология и гидрология”, 2012, № 1, с. 105, 106), в атмосферном воздухе города наблюдались повышенные концентрации диоксида азота, формальдегида, фенола и оксида углерода.

Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, определяющийся значениями показателей качества воздуха СИ = 1—2 и НП = 1—12%, был зарегистрирован в следующих округах столицы:

— диоксидом азота и формальдегидом — в Южном административном округе (район Нагорный);

Таблица 1

**Случаи экстремально высокого загрязнения
поверхностных вод суши в апреле 2012 г.**

Водный объект, пункт	Ингредиент	Концентрация, ПДК
Вещества 1-го класса опасности		
р. Хауки-Лампи-Йоки, г. Заполярный (Мурманская область)	Ионы ртути	8
Вещества 2-го класса опасности		
оз. Большой Вудъявр, г. Кировск (Мурманская область)	Ионы молибдена	15
р. Белая, г. Апатиты (Мурманская область)	То же	15
Вещества 3-го класса опасности		
вдхр. Братское, г. Свирск (Иркутская область)	Нефтепродукты	54
р. Блява, г. Медногорск (Оренбургская область)	Ионы меди (2 случая)	177, 320
р. Ельцовка-2, г. Новосибирск (Новосибирская область)	Нефтепродукты	53
р. Охинка, г. Оха (Сахалинская область)	>>	>100
р. Тара, с. Кыштовка (Новосибирская область)	>>	58
р. Туртас, п. Нижний Чебунтан (Тюменская область)	>>	53
Вещества 4-го класса опасности		
вдхр. Аргазинское, г. Карабаш (Челябинская область)	Ионы марганца	98
вдхр. Братское, г. Свирск (Иркутская область)	Взвешенные вещества	138, 257
вдхр. Воткинское, г. Пермь (Пермский край)	То же	60
вдхр. Камское, г. Березники (Пермский край)	>>	179
вдхр. Курганское, г. Курган (Курганская область)	Ионы марганца	200
вдхр. Чебоксарское, п. 1-е Мая (Нижегородская область)	То же	62
оз. Шелюгино, г. Челябинск (Челябинская область)	>>	72, 82
р. Городецкий Шар, г. Нарьян-Мар (Ненецкий автономный округ)	>>	89, 137
р. Адамка, с. Грахово (Удмуртская Республика)	Взвешенные вещества (3 случая)	139—451
р. Айва, г. Красноуральск (Свердловская область)	Ионы железа общего	77
р. Алатырь, г. Алатырь (Чувашская Республика)	Ионы марганца	57
р. Аргунь (Забайкальский край)	Взвешенные вещества	173
п. Молоканка	Кислород	1,59*
протока Прорва, п. Молоканка	>>	1,62*
р. Аремзянка, д. Чукманка (Тюменская область)	Ионы марганца	71
р. Вильва, автодорожный мост на трассе Чусовой — Губаха (Пермский край)	Ионы железа общего	292
р. Илеть, п. Красногорский (Республика Марий Эл)	Ионы марганца	56
р. Иньва, д. Слудка (Пермский край)	Взвешенные вещества	53
р. Исеть (Свердловская область)	То же	58
г. Екатеринбург, 562,1 км выше устья	>>	75
г. Екатеринбург, 561,5 км выше устья	>>	71
г. Каменск-Уральский	>>	50
д. Колоткино	>>	70
р. Кама, г. Сарапул (Удмуртская Республика)	>>	67
р. Кизел, г. Кизел, автодорожный мост на трассе Губаха — Александровск (Пермский край)	Ионы железа общего	2860
р. Криюша, г. Новокуйбышевск (Самарская область)	Ионы марганца	655
	То же (2 случая)	86

Продолжение табл. 1

Водный объект, пункт	Ингредиент	Концентрация, ПДК
р. Ляля, г. Новая Ляля (Свердловская область)	Взвешенные вещества	60
р. Нейва, г. Невьянск (Свердловская область)	Ионы марганца	59, 76
р. Нюдуай, г. Мончегорск (Мурманская область)	рН	9,87**
р. Обва, п. Рождественск (Пермский край)	Взвешенные вещества	200
р. Омь (Омская область)		
г. Калачинск	Ионы марганца	103
г. Омск	То же	84, 88
р. Патрушиха, г. Екатеринбург (Свердловская область)	>>	79
р. Пьяна, с. Камкино (Нижегородская область)	Взвешенные вещества	67
р. Северная Вильва — п. Всеволодо-Вильва (Пермский край)	Ионы железа общего	209
р. Северушка, г. Северский (ГО Полевской), (Свердловская область)	Ионы марганца	112
1,5 км выше устья, 0,6 км ниже города	То же	605, 656
3,4 км выше устья	>>	721
р. Сива, д. Гавриловка (Удмуртская Республика)	Взвешенные вещества (3 случая)	69—193
р. Сундовик, д. Семово (Нижегородская область)	То же	126
р. Тавда, г. Тавда (Свердловская область)	Ионы марганца	75, 76
р. Тагил, г. Нижний Тагил (Свердловская область)	Взвешенные вещества	70
р. Тобол		
г. Курган (Курганская область)	Ионы марганца	140, 190
с. Белозерское	То же	100
г. Тобольск (Тюменская область)	>>	95
р. Тура		
г. Верхотурье (Свердловская область)	Взвешенные вещества	111
д. Тимофеево	Ионы марганца	50
г. Тюмень (Тюменская область)	То же (3 случая)	61—137
р. Уй, с. Усть-Уйское (Курганская область)	>>	96
р. Уфа, г. Красноуфимск (Свердловская область)	Взвешенные вещества	94
р. Камышенка, г. Новосибирск (Новосибирская область)	Ионы марганца	67
руч. Южный, г. Ивдель (Свердловская область)	То же	54

Примечание. *Экстремально высокое загрязнение соответствует содержанию в воде растворенного кислорода 2 мг/л и менее; ** по показателю рН критерием экстремально высокого загрязнения являются значения менее 4 и более 9,7.

— диоксидом азота и фенолом — в Юго-Восточном административном округе (районы Печатники и Братеево);

— диоксидом азота — в Северо-Западном (район Хорошево-Мневники) и Северном (район Дмитровский) административных округах;

— формальдегидом, оксидом углерода и фенолом — в Центральном административном округе (район Мещанский);

— формальдегидом — в Восточном (район Богородское) и Западном (район Можайский) административных округах г. Москва.

Наибольшие значения показателей качества воздуха СИ = 2 и НП = 12% для диоксида азота отмечались на Варшавском шоссе (район Нагорный).

В Северо-Восточном административном округе Москвы уровень загрязнения воздуха был низким.

Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на территории Российской Федерации в апреле 2012 г. в целом была стабильной и находилась в преде-

лах радиационного фона. Экстремально высоких и высоких уровней радиоактивного загрязнения на территории России не наблюдалось.

Таблица 2

Случаи высокого загрязнения водных объектов в апреле 2012 г.

Территория	Ингредиент	Класс опасности	Число случаев	Концентрация, ПДК		
				минимум	максимум	
Бассейн р. Обь						
Красноярский край	Ионы алюминия	4	2	16	17	
	Ионы марганца	4	1		50	
Курганская область	Азот аммонийный	4	1		17	
	Азот нитритный	4	3	10	17	
	Взвешенные вещества	4	4	10	29	
	Ионы магния	4	1		16	
	Ионы марганца	4	2	31	33	
	Сульфаты	4	1		13	
	Хлориды	4	1		22	
	Азот нитритный	4	2	10	14	
Новосибирская область	Ионы марганца	4	3	37	49	
	Азот аммонийный	4	1		19	
Свердловская область	Азот нитритный	4	3	10	28	
	Взвешенные вещества	4	24	10	47	
	Ионы марганца	4	8	33	43	
	Нефтепродукты	3	1		31	
	Ионы никеля	3	1		21	
	Кислород	4	2	2,88*	2,97*	
	Ионы марганца	4	4	31	42	
	Азот нитритный	4	2	10	15	
Челябинская область	Взвешенные вещества	4	21	10	45	
	Ионы марганца	4	1		38	
	Ионы меди	3	1		44	
	Ионы цинка	3	1		32	
	Бассейн р. Волга					
Кировская область	Взвешенные вещества	4	15	10	48	
Московская область	Азот аммонийный	4	13	12	24	
	Азот нитритный	4	13	11	15	
	Легкоокисляемые органические вещества по БПК ₅	4	4	6	8	
	То же	4	1		5	
Нижегородская область	Взвешенные вещества	4	14	11	23	
	То же	4	8	11	39	
Пермский край	Ионы железа общего	4	2	38	43	
Республика Башкортостан	Взвешенные вещества	4	1		20	
Республика Марий Эл	Азот аммонийный	4	1		25	
	Азот нитритный	4	2	13	47	
	Ионы железа общего	4	2	39	44	
Рязанская область	Ионы марганца	4	4	47	49	
	Азот нитритный	4	4	12	24	
Самарская область	Взвешенные вещества	4	4	14	37	
Тульская область	Бассейн р. Амур					
Удмуртская Республика	Азот аммонийный	4	1		15	
	Азот нитритный	4	1		38	
	Ионы марганца	4	1		36	
	Азот нитритный	4	2	13	40	
	Ионы алюминия	4	3	19	35	
	Легкоокисляемые органические вещества по БПК ₅	4	1		19	
Хабаровский край	Азот аммонийный	4	2	11	15	
Бассейн р. Печора						
Архангельская область	Кислород	4	1		2,25*	
Республика Коми	Азот нитритный	4	1		13	
	Ионы марганца	4	1		32	

Продолжение табл. 2

Территория	Ингредиент	Класс опасности	Число случаев	Концентрация, ПДК	
				минимум	максимум
Бассейн р. Кама					
Пермский край	Взвешенные вещества	4	4	12	29
	Ионы никеля	3	1		26
	Сульфаты	4	1		10
Свердловская область	Взвешенные вещества	4	8	11	49
	Ионы марганца	4	2	34	47
Челябинская область	Взвешенные вещества	4	1		14
	Ионы марганца	4	3	32	48
Бассейн р. Дон					
Тульская область	Азот аммонийный	4	2	10	15
Бассейн р. Урал					
Оренбургская область	Ионы цинка	3	2	13	41
Челябинская область	Взвешенные вещества	4	8	11	28
Бассейн р. Северная Двина					
Вологодская область	Легкоокисляемые органические вещества по БПК ₅	4	1		10
Удмуртская Республика	Взвешенные вещества	4	1		27
Бассейн р. Терек					
Республика Северная Осетия — Алания	Кислород	4	1		2,1*
Бассейн р. Енисей					
Иркутская область	Взвешенные вещества	4	8	14	47
	Нефтепродукты	3	4	30	47
Красноярский край	Ионы алюминия	4	2	13	14
	Ионы меди	3	1		36
Малые реки, озера, водохранилища					
г. Санкт-Петербург	Ионы марганца	4	1		38
Ленинградская область	Фосфаты	4	4	15	33
Мурманская область	Азот нитритный	4	1		12
	Легкоокисляемые органические вещества по БПК ₅	4	1		6
	Дитиофосфат крезильовый	4	1		10
	Ионы меди	3	1		33
	Ионы никеля	3	3	15	47
	Ионы ртути	1	1		3
	Сульфаты	4	1		11
	Трудноокисляемые органические вещества по ХПК	4	3	10	17
Приморский край	Азот аммонийный	4	1		18
	Легкоокисляемые органические вещества по БПК ₅	4	1		6
Республика Карелия	Азот аммонийный	4	1		10
Республика Саха (Якутия)	Азот нитритный	4	1		12
Сахалинская область	Ионы железа общего	4	4	30	43
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.

На территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, с плотностью загрязнения местности цезием-137 $1\text{--}5\text{ Ки/км}^2$ значения мощности дозы гамма-излучения на местности (МЭД) находились в пределах от 12 до 14 мкР/ч , с плотностью загрязнения $5\text{--}15\text{ Ки/км}^2$ — от 16 до 24 мкР/ч и с плотностью загрязнения $15\text{--}40\text{ Ки/км}^2$ — от 35 до 42 мкР/ч .

По данным ежедневных измерений, в 100-километровых зонах расположения АЭС и других радиационно опасных объектов значения МЭД находились в пределах от 5 до 26 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	8	18
Белоярская АЭС	6	14
Билибинская АЭС	8	19
Калининская АЭС	6	15
Кольская АЭС	5	17
Курская АЭС	8	14
Ленинградская АЭС	8	21
Нововоронежская АЭС	8	14
Волгодонская АЭС	8	16
Смоленская АЭС	8	25
ФГУП ПО "Севмаш"	7	14
НИИ атомных реакторов (г. Димитровград),	9	15
ПЗРО Казанского СК "Радон"		
Загорский СК "Радон",	6	14
ПО "Машиностроительный завод" (г. Электросталь)		
Волгоградский ПЗРО	5	15
Ростовский СК "Радон"	7	18
Лермонтовское ПО "Алмаз" (Ставропольский край)	10	19
ПЗРО Грозненского СК "Радон"	10	14
Уфимский СК "Радон"	5	16
ПО "Маяк", ПЗРО Челябинского СК "Радон"	5	15
Красноярский горно-химический комбинат	9	23
Сибирский химический комбинат (г. Северск)	7	16
ПЗРО Иркутского СК "Радон"	5	18
ПЗРО Хабаровского СК "Радон"	7	16
Физико-энергетический институт (г. Обнинск)	9	15
Новосибирское ПО "Химконцентрат",	5	18
ПЗРО Новосибирского СК "Радон"		
ПЗРО Нижегородского СК "Радон"	7	14
Приаргунский горно-химический комбинат,	10	26
ПО "Забайкальский комбинат редких металлов"		
ПО "Чепецкий механический завод" (г. Глазов)	8	15
Ядерный центр ЭМЗ "Авангард" (г. Саров)	7	13

УДК 551.506.2<<2012.04>>(047)(47+57)

Погода на территории Российской Федерации в апреле 2012 г.

В. И. Захаренкова

На большей части территории России в апреле 2012 г. средняя месячная температура воздуха была на 1—5°C выше средних многолетних значений, в Ненецком автономном округе аномалия температуры достигала 6°C, в Самарской, Оренбургской областях и Республике Башкортостан 7—8°C (рис. 1). В Карелии, на юге Дальневосточного федерального округа средняя месячная температура была близка к климатическим значениям, на арктическом побережье Якутии местами было около нормы и на 1°C ниже нее. На обширной территории, включающей в себя большую часть Европейской России, Уральский федеральный округ, Красноярский край, юго-восток Сибири, значительную часть территории Дальневосточного федерального округа, отмечался избыток осадков (рис. 2). В то же время на севере Южного федерального округа, в Самарской и Саратовской областях, Алтайском крае, на севере Якутии, в южных районах Амурской области, Хабаровского края, местами на Сахалине и в Камчатском крае осадков было мало.

Европейская территория России. Северо-Западный федеральный округ. В первой декаде апреля 2012 г. на большей части округа наблюдалась холодная погода. Аномалия температуры достигала -1...-2°C. Температура составляла ночью -3...-10°C (кратковременно до -16°C), днем -1...-6°C (в Мурманской области от -3 до 3°C). Во второй и третьей декадах температура существенно повысилась: ночью было -2...5°C (кратковременно до -7°C), днем в Мурманской и Архангельской областях 2—9°C (кратковременно до 11°C), в Карелии и Вологодской области 4—11°C (в конце апреля в Карелии до 15°C, в третьей декаде в Вологодской области 12—17°C).

В Ленинградской, Псковской и Новгородской областях в первой декаде апреля

ночью было -1...-7°C (в Псковской и Новгородской областях в середине декады температура понижалась до -10°C), днем 1—8°C. Во второй декаде ночью температура была -2...5°C, днем 6—13°C, в начале второй декады кратковременно 15—20°C. В третьей декаде апреля ночью было 2—8°C (в Псковской области кратковременно в середине декады до -1°C), днем 12—19°C (в Псковской области в последней пятидневке кратковременно до 25°C).

В Калининградской области в первой декаде ночью было -5...1°C, днем 3—10°C, в конце декады до 13°C. Во второй и третьей декадах преобладала температура ночью 1—8°C (кратковременно во второй декаде отмечались слабые заморозки до -2°C), в конце месяца до 12°C. Днем во второй декаде было 9—16°C, в третьей — 15—22°C, в конце месяца 24—29°C.

В Республике Коми в течение апреля 2012 г. отмечалась аномально теплая погода. Температура была на 2—4°C (в Ненецком автономном округе на 5—7°C) выше климатических значений. В первой декаде ночью преобладала температура ниже 0°C (-1...-8°C, кратковременно до -9°C), в начале месяца и в конце декады температура повышалась до 2°C, днем было 2—7°C. В начале второй декады ночью вновь похолодало до -9°C, в дальнейшем ночью было выше 0°C (1—6°C, кратковременно до 10°C). Днем преобладала температура 7—14°C, в отдельные дни 16—23°C.

В Ненецком автономном округе в первой декаде ночью температура то понижалась до -15°C, то повышалась до -4°C, днем было -2...3°C. В дальнейшем ночью было -6...1°C (кратковременно до -8°C), днем -2...5°C (в третьей пятидневке температура поднималась до отметок 5—10°C). Север Европейской России почти весь апрель находился под влиянием циклонов. Лишь несколько дней в коротких промежутках между ними прекращались осадки. В

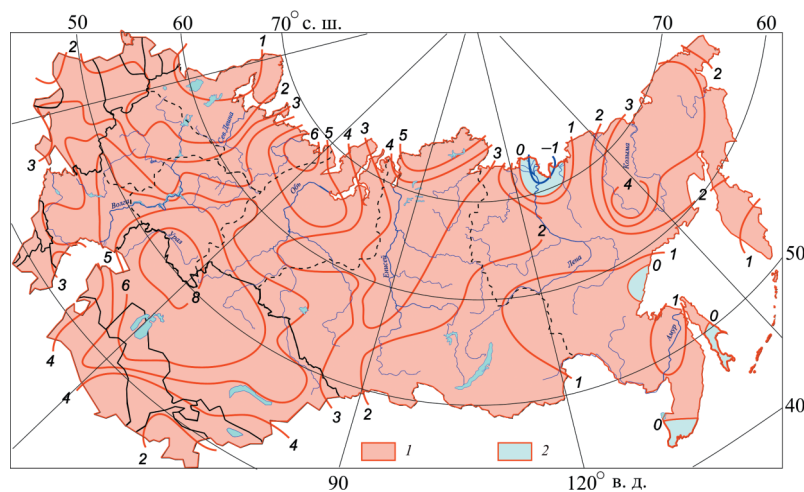


Рис. 1. Аномалия средней месячной температуры воздуха в апреле 2012 г.

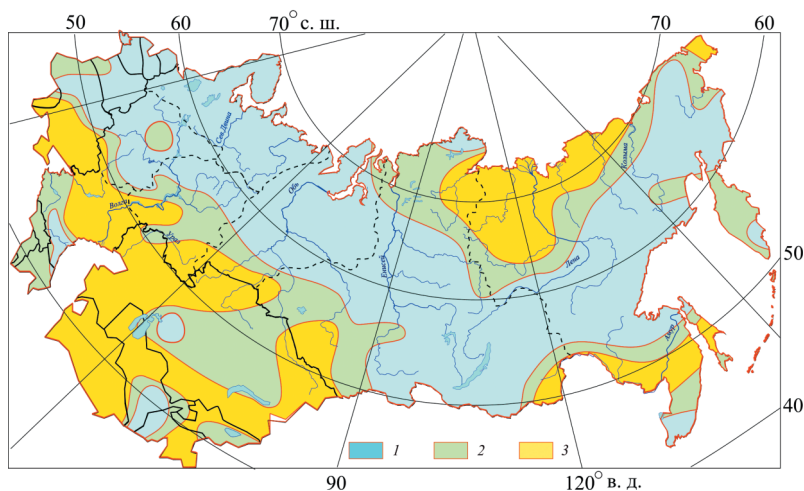
1) $T \geq 0^\circ\text{C}$; 2) $T < 0^\circ\text{C}$.

Рис. 2. Аномалия месячного количества осадков в апреле 2012 г.

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

целом за месяц выпало 125—180% месячной нормы (на юге Коми — две месячные нормы).

Центральный федеральный округ. Средняя месячная температура в апреле 2012 г. была на 1—4°C (в Белгородской области на 5°C) выше средних многолетних значений. На севере округа в первой декаде было холодно. Ночью температура была ниже 0 °C (0...–7°C, кратковременно до

–12°C), днем 0...7°C. Холодная погода сохранялась и в начале второй декады. В последующем наблюдалось существенное повышение температуры. Во второй декаде апреля 2012 г. ночью температура составила 0...7°C (кратковременно до –3°C), днем 10—17°C (кратковременно до 21°C). В третьей декаде установилась не по сезону жаркая погода. Преобладала температура ночью 5—12°C, днем 15—22°C, в послед-

ней пятидневке 23—28°C. В Москве 28 апреля был перекрыт прежний абсолютный максимум, было 26,3°C (23,9 С в 1986 г.), а 29 апреля был установлен новый абсолютный максимум месяца (28,9 С, прежний (28,0 С) отмечался в 1950 г.). В последний день апреля произошло резкое понижение температуры: ночью было 3—8°C, днем 12—17°C.

На юге округа в Калужской, Тульской и Рязанской областях в первой декаде апреля и в начале второй ночью температура составила –6...1°C, днем было 1—8°C. В дальнейшем установилась теплая погода: ночью 4—11°C (кратковременно до 14°C), днем 15—22°C, в последней пятидневке 23—29°C.

В Брянской, Липецкой, Орловской, Тамбовской, Курской, Белгородской и Воронежской областях холодная погода наблюдалась в первую неделю: ночью было –4...3°C (в Орловской области до –7°C), днем 4—11°C (в отдельные дни 12—18°C). В последующем температура заметно повысилась. Ночью она составила 6—12°C (в конце месяца в Курской, Воронежской и Белгородской областях повысилась до 17°C), днем было 17—24°C (в отдельные дни до 29°C). В некоторых пунктах были перекрыты прежние максимумы температуры: 15 апреля в Липецке было 22,6°C (предыдущий максимум 22,3°C отмечался в 1983 г.), в Тамбове было 23,0°C (22,7°C в 1986 г.), в Курске 21,5°C (предыдущий максимум 21,3°C в 2000 г.); 16 апреля в Воронеже было 23,5°C (предыдущий максимум 22,0°C в 1972 г.); 26 апреля в Туле зафиксирована максимальная температура 24,9°C (24,2°C в 2001 г.), в Тамбове 26,4°C (26,2°C в 2001 г.), в Курске 25,6°C (предыдущий максимум 23,7°C в 1950 г.).

В последний день апреля, как и на севере округа, в Липецкой, Орловской и Тамбовской областях температура резко понизилась: днем было 14—16°C.

На большей части округа осадков выпало 1,5—2,0 нормы, в Тульской области больше 2,0 месячных норм. В Курской и Белгородской областях осадков было мало: 45—78% месячной нормы. В Москве на станции ВВЦ количество выпавших осадков составило месячную норму.

Приволжский федеральный округ. На севере округа в апреле 2012 г. средняя месячная температура была на 3—4°C выше

средних многолетних значений. В первой половине апреля температура воздуха была близка к обычным значениям: ночью было –4...3°C (кратковременно до –7°C), днем 2—9°C (в середине месяца до 18°C). Во второй половине апреля отмечалась очень жаркая погода. Ночью температура повышалась до 5—12°C, днем было 15—22°C (кратковременно до 25°C). Были перекрыты абсолютные максимумы температуры: 18 апреля в Перми было 25,3°C (предыдущий максимум 23,2°C в 1973 г.), в Ижевске 27,0°C (22,4°C в 1973 г.); 21 апреля в Йошкар-Оле 22,7°C (предыдущий максимум 24,6°C в 1995 г.); 22 апреля в Чебоксарах 22,8°C (21,9°C в 1930 г.), в Перми 24,7°C (предыдущий максимум 23,9°C в 1995 г.).

На юге округа аномалия средней месячной температуры в апреле 2012 г. достигала 4—6°C, в Республике Башкортостан, Оренбургской области отмечались наибольшие значения на всей территории России (7—8°C). В первую неделю ночью температура была 0...–5°C, в дальнейшем до середины месяца 1—6°C. Днем в первой половине апреля температура составила 3—8°C (кратковременно до 14°C). Во второй половине месяца отмечалась экстремально теплая погода: ночью 6—13°C, днем 18—25°C (в Башкортостане в отдельные дни 26—30°C). В Оренбургской области лишь в первой пятидневке было прохладно: ночью около 0°C, днем до 5°C. В последующем температура резко повысилась и составила ночью 8—15°C, днем 22—28°C, в отдельные дни до 30°C. В ряде пунктов были перекрыты абсолютные максимумы. Так, 16 апреля в Пензе было 24,5°C (предыдущий максимум 22,6°C), в Самаре 25,0°C (предыдущий максимум 23,7°C); 17 апреля в Казани 24,5°C (23,4°C в 1921 г.), в Пензе 24,5°C (предыдущий максимум 23,6°C), в Самаре 29,4°C (ранее 24,2°C), в Ульяновске 27,1°C (предыдущий 24,4°C), в Саратове 25,7°C (предыдущий максимум 24,5°C), в Уфе 28,5°C (22,3°C в 1973 г.); 18 апреля в Самаре было 27,9°C (предыдущий максимум 24,2°C), в Уфе 29,5°C (23,1°C в 1973 г.); 19 апреля в Пензе 24,0°C (предыдущий максимум 23,4°C); 20 апреля в Саратове 26,6°C (предыдущий максимум 25,2°C), в Оренбурге 29,0°C (предыдущий 26,3°C); 21 апреля в Казани 24,8°C (23,9°C в 1901 г.), в Пензе 26,7°C (предыдущий максимум 22,5°C), в Самаре 28,2°C (предыдущий

23,1°C), в Саратове 24,9°C (ранее рекорд составлял 24,4°C); 22 апреля в Саратове было 24,9°C (предыдущий максимум 24,6°C), в Уфе 25,8°C (25,5°C в 1995 г.); 23 апреля в Казани на АМСГ Сокол отмечена максимальная температура 24,5°C (предыдущий максимум 24,2°C в 1901 г.); 24 апреля в Оренбурге было 28,1°C (предыдущий максимум 27,7°C); 26 апреля в Казани на АМСГ Сокол 24,9°C (предыдущий максимум 24,8°C).

Осадков в апреле 2012 г. выпало на севере округа, а также в Пензенской области от 1,5 до 2,0 месячных норм, в Самарской и Саратовской областях осадков было мало (60—65% месячной нормы), на остальной территории округа количество выпавших осадков было близким к норме.

Южный федеральный округ. Средняя месячная температура в апреле 2012 г. была на 3—5°C выше средних многолетних значений. Такой теплый апрель отмечается впервые за весь период наблюдений. Температура ночью составила в первой декаде 1—8°C (кратковременно отмечались заморозки до -2°C), в дальнейшем было 7—14°C, в конце месяца местами до 17°C. Днем в первой половине месяца было 15—22°C (в начале месяца 7—13°C), во второй половине 20—27°C (в конце месяца до 29°C). В Краснодарском крае преобладала температура ночью 6—13°C (в начале месяца -1...5°C), днем в начале месяца 11—17°C, в дальнейшем 19—26°C, в конце месяца до 28°C. В Астраханской области и Калмыкии практически весь месяц не было осадков (2—4 дня с дождями). В Астраханской области выпало менее 10%, в Калмыкии — половина месячной нормы. Дефицит осадков отмечался и в Волгоградской области (24% месячной нормы). В Ростовской области и Краснодарском крае количество выпавших осадков составило 80—110% месячной нормы.

Северо-Кавказский федеральный округ. Средняя месячная температура в апреле 2012 г. была на 4—5°C (в Дагестане на 2—3°C) выше средних многолетних значений. За весь период наблюдений такой теплый апрель отмечается впервые. В начале месяца по ночам наблюдались заморозки (-1...-3°C, в Карачаево-Черкесии до -5°C), в последующем преобладала температура 7—14°C. Днем было 19—26°C (в конце месяца местами до 28°C). В Даге-

стане в первой декаде апреля преобладала температура ночью 3—8°C, днем 7—12°C (кратковременно до 22°C). Во второй и третьей декадах температура существенно повысилась: ночью было 6—13°C (кратковременно до 15°C), днем 17—24°C (в отдельные дни до 26°C). Дожди отмечались нечасто, однако во второй половине месяца в отдельные дни наблюдались сильные дожди. В целом за апрель 2012 г. осадков выпало в Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии около месячной нормы (90—105%), на остальной территории отмечался избыток осадков (120—175% месячной нормы).

Азиатская территория России. Уральский федеральный округ. Средняя месячная температура на 3—6°C превысила климатические значения. На севере округа в Ямало-Ненецком автономном округе отмечались колебания температуры. Самая низкая температура была в первой и четвертой декадах и в последней пятидневке. Ночью морозы достигали -15...-22°C, днем было -2...-9°C. В остальное время температура составила ночью -1...-8°C, днем -1...4°C (кратковременно до 7°C). Осадки, в отдельные дни сильные, отмечались в большинство дней. За месяц выпало 1,5 месячные нормы осадков.

В Ханты-Мансийском автономном округе ночью было 0...-7°C, иногда температура повышалась до 5—6°C, днем она была 3—10°C, в отдельные дни до 12°C (в пятой пятидневке кратковременно температура повышалась до 22°C). Часто наблюдались осадки. В сумме за месяц их количество превысило месячную норму (выпало 130—180% осадков).

На юге округа самой холодной была первая неделя, кратковременно температура понижалась в начале второй и третьей декад. Отмечались ночные заморозки, температура удерживалась в пределах -4...3°C, днем в начале месяца было 1—2°C, затем 4—11°C (кратковременно до 14°C). В дальнейшем преобладала температура ночью 3—10°C, днем 16—23°C, кратковременно во второй половине месяца было 25—30°C. В отдельные дни были перекрыты абсолютные максимумы температуры: 9 апреля в Кургане было 19,4°C (предыдущий максимум 19,0°C в 2008 г.), в Тюмени 19,9°C (17,5°C в 1975 г.); 10 апреля в Тюмени 22,4°C (предыдущий максимум 18,9°C в

1961 г.); 18 апреля в Тюмени 27,4°C (23,5°C в 1973 г.), в Екатеринбурге 28,8°C (28,5°C в 1982 г.), в Кургане 30,3°C (предыдущий максимум 24,6°C в 1973 г.); 24 апреля в Екатеринбурге 26,2°C (25,0°C в 2010 г.).

В конце апреля 2012 г. похолодало. Температура днем составила 10—16°C (на юге Тюменской области в последний день апреля было всего 5°C). В Курганской и Челябинской областях преобладала погода без осадков (6—7 дней отмечались осадки). За месяц в Челябинской области выпало 75%, в Курганской области — 80% месячной нормы осадков. В Свердловской области и на юге Тюменской осадков было больше (в отдельные дни они были сильными). Количество выпавших осадков превысило месячную норму: в Свердловской области выпало 170%, на юге Тюменской области 180% нормы (местами до 3,0 месячных норм).

Сибирский федеральный округ. Аномалия температуры в апреле 2012 г. в среднем за месяц достигала 3—5°C (на юго-востоке 1—2°C). На севере округа в первой декаде апреля температура на 7—12°C превышала климатические значения. На Таймыре отмечались колебания температуры: в начале и конце декады по ночам было –21...–26°C, днем –7...–13°C, в середине декады температура резко повысилась и составила ночью –9...–15°C, днем –5...2°C. В остальное время преобладала температура ночью –17...–24°C (в начале третьей декады до –7°C), днем –9...–16°C (в начале третьей декады до 1°C). Осадков выпало около месячной нормы, на юго-востоке только половина нормы, на побережье 2,5 месячной нормы.

В Эвенкии в первой декаде апреля ночью температура колебалась от –3 до –16°C (в начале месяца до –20°C), днем преобладала температура 1—7°C, кратковременно до –2°C. Колебания температуры ночью отмечались и в последующем, морозы то усиливались до –13...–20°C, то ослабевали до –4...–11°C, днем было –4...3°C. Количество выпавших осадков составило 1,5 месячной нормы.

На юго-западе округа в первой декаде апреля преобладала температура ночью –3...4°C, днем 7—14°C (в конце декады 15—20°C). Во второй декаде стало заметно

теплее ночью (1—8°C, кратковременно до 10°C), днем температура колебалась от 7—14 до 16—23°C (в Омской области в конце декады до 29°C). 11 апреля был перекрыт абсолютный максимум температуры в нескольких пунктах: в Омске было 22,6°C (предыдущий максимум 21,0°C отмечался в 1961 и 2011 гг.), в Томске 21,4°C (17,9°C в 1997 г.), в Барнауле 23,4°C (20,6°C в 1997 г.). В третьей декаде заметно похолодало: днем было 3—10°C (в отдельные дни 12—17°C). В Томской области и Красноярском крае отмечался избыток осадков (в 1,5—2,5 раза, в Тыве более чем в 4,0 раза больше месячной нормы). На остальной территории осадков выпало около нормы, местами в Алтайском крае половина месячной нормы.

На юго-востоке округа в апреле преобладала температура ночью –1...–8°C (в Бурятии и Забайкальском крае в начале месяца до –16°C). Днем в первой и второй декадах температура колебалась от 3—10 до 11—17°C (кратковременно до 20°C). В третьей декаде днем было 2—9°C (кратковременно 11—17°C). В сумме за месяц выпало 1,5—3,0 месячные нормы осадков (на севере Забайкальского края до 5,0). На юго-востоке Забайкальского края осадков было мало (30% месячной нормы).

Дальневосточный федеральный округ. Средняя месячная температура в апреле 2012 г. была на большей части территории Якутии, в Магаданской области, на севере Камчатского края на 1—2°C (на северо-востоке Якутии, в Чукотском автономном округе на 3—5°C) выше средних многолетних значений, на юге округа около них. В Якутии в начале месяца морозы достигали –23...–30°C, в дальнейшем они существенно ослабели: преобладала температура –8...–15°C, в третьей декаде –4...–11°C. Днем в первой и второй декадах апреля температура постепенно повышалась: в начале месяца было –2...–7°C, в конце второй декады 4—11°C. В третьей декаде похолодало: днем было –1...4°C. На севере Якутии осадков было мало (20—70% месячной нормы), в центре и на юге — в избытке (165—260%, местами на северо-востоке более 5,0 месячных норм).

В Чукотском автономном округе в первой половине месяца отмечались колебания температуры. В начале апреля ночью моро-

зы достигали $-23...-29^{\circ}\text{C}$, днем $-15...-22^{\circ}\text{C}$. К концу первой декады температура резко повысилась: ночью было $-3...-10^{\circ}\text{C}$, днем $-1...-6^{\circ}\text{C}$. В третьей пятидневке вновь похолодало: ночью $-15...-22^{\circ}\text{C}$, днем $-8...-15^{\circ}\text{C}$. Во второй половине месяца установилась очень теплая погода. По ночам было $-2...-9^{\circ}\text{C}$, днем $-5...-2^{\circ}\text{C}$ (только в начале третьей декады кратковременно морозы усилились ночью до $-10...-17^{\circ}\text{C}$, днем было $-4...-9^{\circ}\text{C}$). В континентальных районах выпало 1,5 месячные нормы осадков, в прибрежных районах около нормы и меньше нее (45—105%).

В Магаданской области в первой декаде апреля ночью было $-8...-15^{\circ}\text{C}$, днем $-4...-10^{\circ}\text{C}$, в дальнейшем преобладала температура ночью $-2...-8^{\circ}\text{C}$ (кратковременно до 0°C), днем $-3...-4^{\circ}\text{C}$ (кратковременно до 6°C). Осадков выпало от месячной нормы до 3,5 месячных норм в прибрежных районах.

В Хабаровском крае и Амурской области в первой декаде апреля отмечалась холодная погода. Ночью было $-6...-13^{\circ}\text{C}$, днем $-5...-2^{\circ}\text{C}$. В конце декады температура ночью повысилась до 0°C , днем до $6...-12^{\circ}\text{C}$. Она сохранялась до середины месяца, ночью вновь отмечались заморозки до -5°C . Во второй половине месяца стало теплее. Преобладала температура ночью $3...-10^{\circ}\text{C}$, днем $15...-21^{\circ}\text{C}$ (кратковременно до 24°C). В последней пятидневке похолодало: днем было $11...-18^{\circ}\text{C}$.

Значительно холоднее было в прибрежных районах Хабаровского края: в первой декаде ночью $-10...-17^{\circ}\text{C}$, днем $-2...-8^{\circ}\text{C}$, в дальнейшем ночью $-6...-1^{\circ}\text{C}$, днем $-4...-3^{\circ}\text{C}$. Осадков выпало больше месячной нормы на севере края (175—250% месячной нормы), на юге их было мало (45—75% месячной нормы).

В Приморском крае в первой декаде апреля ночью температура составила $-6...-0^{\circ}\text{C}$, днем было $0...-7^{\circ}\text{C}$ (кратковре-

менно до 12°C). В остальное время ночью было $2...-7^{\circ}\text{C}$, днем $5...-12^{\circ}\text{C}$ (в отдельные дни до 17°C). Осадки наблюдались изредка, но лишь за один день 22 апреля выпало чуть меньше месячной нормы. В сумме за месяц количество выпавших осадков превысило месячную норму (выпало 165%).

На Сахалине средняя месячная температура в апреле 2012 г. была близка к средним многолетним значениям. В первой декаде ночью было $-4...-11^{\circ}\text{C}$ (кратковременно $-13...-20^{\circ}\text{C}$), днем $-4...-2^{\circ}\text{C}$, в начале месяца до -8°C (на крайнем юге в конце декады температура повышалась до 7°C). Во второй декаде сохранились ночные заморозки ($0...-6^{\circ}\text{C}$), днем было $1...-6^{\circ}\text{C}$ (на крайнем юге $4...-9^{\circ}\text{C}$). В третьей декаде заметно потеплело, температура составила ночью $-2...-5^{\circ}\text{C}$, днем $5...-12^{\circ}\text{C}$ (на крайнем юге $11...-17^{\circ}\text{C}$). В начале месяца наблюдались сильные осадки. В целом за месяц осадков выпало от половины до месячной нормы.

В Камчатском крае средняя месячная температура в апреле 2012 г. была на $1...-3^{\circ}\text{C}$ выше средних многолетних значений (на крайнем юге около нормы). Ночью преобладала температура ниже 0°C , она составила $-1...-7^{\circ}\text{C}$ (кратковременно в первой декаде до -10°C , на севере края до -17°C). В последнюю неделю апреля на юге края ночью было $1...-4^{\circ}\text{C}$. Днем преобладала температура на севере края $-3...-4^{\circ}\text{C}$ (в последнюю неделю $3...-8^{\circ}\text{C}$), на юге края $1...-8^{\circ}\text{C}$ (в начале месяца до -3°C), в последней пятидневке $6...-12^{\circ}\text{C}$ (кратковременно до 15°C). Осадки (в отдельные дни сильные) отмечались преимущественно в первой половине апреля. За месяц их выпало на крайнем севере и юге больше нормы (130—160%), на западном побережье — меньше половины нормы (40—45%), на остальной территории — около месячной нормы.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 10-05-00784а.

УДК 551.506.2:551.509<<2012.04>>(047)(47+57)

Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в апреле 2012 г.

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

Особенности атмосферной циркуляции Северного полушария

В верхней стратосфере (изобарическая поверхность 10 гПа) в первой декаде апреля 2012 г. сохранялся зимний режим циркуляции: центр довольно глубокого стратосферного циклона располагался над севером Гренландии. Стратосферный антициклон, также необычно интенсивный, находился над Западной Сибирью. Во второй декаде апреля циклон начал быстро заполняться, и к 18 апреля произошла перестройка стратосферной циркуляции на летний режим. Дата перестройки оказалась близка к средней многолетней (13 апреля). В третьей декаде месяца в установившемся над полюсом антициклоне продолжалось быстрое увеличение геопотенциала.

В экваториальной стратосфере в апреле 2012 г. сохранялась восточная фаза ветров квазидвухлетнего цикла.

В средней тропосфере (изобарическая поверхность 500 гПа) осредненное за месяц поле геопотенциала продолжало оставаться, как и в марте, значительно возмущенным, однако аномалии геопотенциала, и положительные, и отрицательные, были уже существенно меньше. Следует отметить преобладание положительных аномалий геопотенциала, самые большие из них сформировались в гребнях над Атлантикой (13 дам), Сибирью (13 дам) и западной половиной Северной Америки, где в канадском секторе Арктики они составили также 13 дам. Довольно интенсивный гребень занимал северо-западную часть Тихого океана: здесь над Камчаткой аномалии геопотенциала достигли 8 дам. Значительные положительные аномалии геопотенциала отмечались также над центральными районами США (6 дам) и югом Гренландии (8 дам).

Центр околосполярного тропосферного циклона в апреле имел вместо двух один

центр, ослабленный и смещенный к Шпицбергену. Связанные с ним ложбины, распространявшиеся в умеренные широты, тем не менее, были довольно глубоки. Практически постоянно существовала ложбина, ориентированная от Шпицбергена на Западную Европу, что привело к аномалии геопотенциала до –10 дам над югом Британских о-вов. Глубокой, особенно в южной своей части, была ложбина, связанная с алеутским минимумом (–9 дам): во второй и третьей декадах практически постоянно существовали циклоны над заливом Аляска. Более глубокими, чем обычно, были ложбины над востоком Североамериканского континента (аномалии H_{500} до –3 дам) и над Восточной Сибирью (аномалии до –4 дам).

Планетарная высотная фронтальная зона (ПВФЗ) практически повсеместно испытывала значительные колебания в своем положении, за исключением, пожалуй, лишь районов Сибири и Дальнего Востока. Наибольшее смещение ПВФЗ к югу (на 10–15°) отмечалось над Скандинавией и Британскими о-вами, а более всего к северу (примерно на 10°) она обычно отклонялась над Камчаткой и западом Канады. Самыми обостренными были участки ПВФЗ над Северной Атлантикой и Сибирью.

Индексы и зональной, и меридиональной циркуляции в целом по полушарию оказались близки к климатической норме. Однако в разных естественных синоптических районах (ЕСР) ситуация не была одинаковой. Наибольшие отклонения от нормы отмечались во II и III ЕСР. В умеренных широтах II ЕСР индекс меридиональной циркуляции был на 32% больше обычного. В III ЕСР отмечалось ослабление зонального переноса (на 26%) в высоких широтах, усиленный меридиональный воздухообмен наблюдался в умеренных широтах (на 20%).

В осредненном за месяц поле приземного давления все основные центры действия атмосферы были выражены хорошо. Однако в апреле 2012 г. практически все они были значительно смещены относительно своего климатического положения. Азорский антициклон, смещенный к северу, был гораздо более интенсивным, чем обычно в апреле: вблизи центра и на северной периферии аномалии давления составили 7 *гПа*. Его северные гребни, часто объединявшиеся с гринландским и полярным антициклонами, отодвинули центры исландского минимума с их климатического места. Однако центры эти не только не были ослаблены, но в течение всего месяца были гораздо более глубокими, чем обычно. Западный центр, смещенный на восток Канады, обусловил здесь аномалии давления до -4 *гПа*. Восточный центр на среднемесячной карте располагался в огромной двухцентровой области низкого давления, занимавшей всю Европу и Баренцево море. На севере Скандинавии, где определялся один из центров, аномалии давления составили -6 *гПа*. Второй центр, располагавшийся на юге Британских о-вов, обусловил здесь самую большую отрицательную аномалию в поле давления (-11 *гПа*). Влияние гребней азорского антициклона на погоду Европы было нечастым и недолгим, а вот активная циклоническая деятельность, напротив, была повсеместной и практически постоянной. Поэтому на большей части территории Европы отмечался избыток осадков. Исключение составили лишь юг Испании, некоторые страны Центральной Европы, юг Украины и европейская территория России. С активными европейскими циклонами были связаны также необычно сильные дожди на севере Африки. Но более всего норма осадков была превышена в юго-восточных районах Англии, где дело доходило даже до наводнений. Температура в западной половине Европы в среднем за месяц оказалась близкой к климатической норме, и только в Англии и Испании из-за адвекций холодных воздушных масс — несколько ниже нее. А вот Восточная Европа чаще всего находилась под влиянием южных воздушных масс. В первой половине месяца сюда в теплых секторах циклонов выносился субтропический воз-

дух с юго-запада, иногда даже из Африки. Во второй половине апреля по западной периферии скандинавско-сибирского антициклона воздух поступал с юго-востока из разогретой к тому времени Азии. Тепло в течение всего месяца проникало далеко на север, до Карского моря. В итоге на востоке Европейской России, в Поволжье, на Урале, в Западной Сибири и над арктическими морями аномалии температуры достигли очень больших значений.

Европейские циклоны, непрерывно и широким фронтом шедшие с запада, сильно ослабили сибирский антициклон. В апреле 2012 г. его центр располагался над Алтаем, а занимаемая им территория была гораздо меньше обычной. Отрицательные аномалии давления повсеместно составили -2...-4 *гПа*. Некоторое усиление антициклона происходило периодически во второй половине апреля, что было связано с его объединением с северными антициклонами, смещавшимися из Скандинавии или с арктических морей. На занятых сибирским максимумом территориях Казахстана, Средней Азии и юга Западной Сибири было сухо и тепло. На востоке сибирский антициклон значительно ослаблялся обширным дальневосточным климатическим минимумом, который занимал практически всю Восточную Сибирь, Дальний Восток и Северо-Восточный Китай. На севере минимум поддерживался остатками атлантических циклонов, на юге — активными азиатскими циклонами. Аномалия давления над Забайкалем составила -9 *дам*. На большей части территории Сибири и Дальнего Востока осадков выпало значительно больше нормы, исключением стали лишь север Якутии и Красноярского края, часто находившиеся под влиянием арктических гребней и антициклонов. Температура повсеместно была выше нормы. Самые большие положительные аномалии в этом регионе отмечались на Чукотке, находившейся в зоне частых мощных адвекций тепла.

Волны полярных фронтов, смещавшихся по южной периферии сибирского антициклона, усугубленные орографией, давали сильные дожди в Пакистане, Афганистане и предгорьях Тибета.

Отрицательные аномалии давления (-2...-4 *гПа*) отмечались также в Восточном Китае и Юго-Восточной Азии. Здесь на по-

лярном фронте активно формировались волны и южные циклоны, приносившие затем сильные дожди на восток Китая, в Корею и на юг Японии.

Тихоокеанская пара центров действия атмосферы в апреле 2012 г. также была довольно активной. Гавайский максимум располагался на своем климатическом месте и имел обычные для месяца интенсивность и площадь. Алеутский минимум был ослаблен в западной части гребнями полярного антициклона: аномалии давления над Беринговым морем составили 8 *гПа*. Следует отметить, что полярный антициклон в апреле 2012 г. был очень интенсивным, аномалии вблизи его климатического и фактического центра составили 8 *гПа*. Связанные с ним гребни и антициклоны также довольно часто оказывали влияние на погоду Канады. Поэтому основным центром алеутского минимума стал центр над заливом Аляска, довольно глубокий и обширный. Чаще всего траектории тихоокеанских циклонов были направлены на восток — юго-восток. Выносимый ими в теплых секторах субтропический и даже иногда тропический теплый воздух встречался на Великих равнинах с воздухом, поступавав-

шим с северо-востока Канады. Взаимодействие столь разнородных воздушных масс приводило к мощной конвекции, сильным грозам и граду. А 14 апреля в центральных штатах США отмечалась вспышка торнадо, самые мощные из которых (III и IV категории по шкале Фуджита) зафиксированы в Канзасе и Оклахоме. В целом апрель на Североамериканском континенте был очень теплым и в большинстве районов влажным. Однако в северо-восточных штатах США, например, 23 апреля на цветущие деревья выпал снег.

В апреле 2012 г. образовался лишь один тропический циклон в Южном полушарии Тихого океана (норма — 1 циклон для Северного полушария и 2,4 — для Южного). Образовавшийся 31 марта тропический циклон в стадии тропической депрессии прошел по Соломоновым о-вам и архипелагу Вануату, не причинив вреда.

В Западной Бенгалии и Бангладеш отдельные предмуссонные ливни и грозы — обычное явление. Однако в прошедшем апреле они были очень сильны. Обильные дожди вызывали локальные наводнения, а от разрядов молний к концу месяца погибли более 100 человек.

Метеорологические явления

В апреле 2012 г. на территории России наблюдалось 21 опасное гидрометеорологическое явление (ОЯ), из которых 1 явление (случай града) Гидрометцентр России не прогнозирует и не оценивает, кроме того, 13 явлений были причислены к категории неблагоприятных гидрометеорологических явлений.

Опасные явления. Вечером 31 марта, ночью и в первой половине дня 1 апреля на юге Камчатского края отмечался комплекс метеорологических явлений: в период с 1 ч 40 мин до 11 ч 35 мин 1 апреля на побережье Елизовского района на гидрометеостанции Петропавловский Маяк мела метель со средней скоростью 13—18 м/с и видимостью 500—1000 м, в период с 8 ч 40 мин до 11 ч 35 мин 1 апреля в Петропавловске-Камчатском, на гидрометеостанции Петропавловский Маяк отмечалось налипание мокрого снега, в период с 5 ч до 5 ч 40 мин 1 апреля на гидрометеостанции Озерная ветер достигал 30 м/с, порывы 35—38 м/с.

1 апреля ураганный ветер отмечался на севере Курильской гряды (до 37 м/с).

Ночью 4 апреля на Курильских о-вах в Курильском районе прошел очень сильный дождь (68 мм за 12 ч, 77 мм за период, или 100% месячной нормы), днем 4 апреля на Сахалине наблюдался очень сильный снег (20—30 мм осадков за 12 ч), 4 и 5 апреля в г. Петропавловск-Камчатский прошли сильные осадки в период с 13 ч 4 апреля до 1 ч 5 апреля и в период с 2 ч до 13 ч 5 апреля (по 21 мм).

4 апреля на востоке Хабаровского края, по данным станции Советская Гавань, отмечались порывы ветра 28—34 м/с (продолжительность явления 4 ч 25 мин), вечером 4 и ночью 5 апреля на Курильских о-вах до 33 м/с; 4 апреля на Сахалине мела сильная метель с видимостью менее 200 м при ветре до 38 м/с, на гидрометеостанции Монерон порывы ветра достигали 44 м/с, на гидрометеостанции Крильон 56 м/с; 4 апреля в период с 13 до 23 ч на юге Камчатского края в г. Петропавловск-Камчат-

ский, на востоке Елизовского района 25—29 м/с, на юге Усть-Большерецкого района более 40 м/с. В отдельных населенных пунктах Сахалина и в районе Южно-Сахалинска отсутствовало электропитание из-за повреждения линий электропередач, работало 45 аварийно-восстановительных бригад, ветром были сорваны кровли домов, не работала паромная переправа Ванино — Холмск, закрывался аэропорт Южно-Сахалинск, на гидрометеостанции Монерон сорвана крыша жилого дома, разрушена стена, оторваны антенны радио, на гидрометеостанции Крильон ветром сломало мачту анеморумбометра, психрометрическую будку, радиоантенну; по сведениям Комитета жилищного хозяйства и энергетики, в отдельных районах Камчатского края отмечались многочисленные обрывы проводов, отключения электроэнергии.

6 апреля с 11 ч 22 мин в центральных, с 13 ч 19 мин в южных районах Иркутской области и в г. Иркутск отмечался северо-западный ветер с порывами 22—26 м/с; 7 и 8 апреля в Забайкальском крае в северных, восточных и юго-восточных районах шел сильный снег (5—12 мм осадков за 12 ч), наблюдались метели, пыльные бури, образование снежного покрова высотой 5—12 см, на дорогах снежные заносы, накат и понижение температуры на 10—16°C, ветер до 25 м/с: в п. Мангут в период с 12 ч 45 мин до 14 ч 45 мин 7 апреля, в п. Акша в период с 13 ч 20 мин до 23 ч 55 мин 7 апреля, в п. Забайкальск в период с 20 ч 35 мин 7 апреля до 19 ч 10 мин 8 апреля. В Иркутской области в п. Усть-Уда снесло кровельные покрытия со зданий, упало три опоры ЛЭП, в Забайкальском крае оборваны провода на линиях электропередач и связи, повалены опоры, происходило отключение электроэнергии, частично повреждены крыши зданий, в г. Чита из-за сильного ветра строительный кран упал на жилой дом.

Аномально теплая погода 10—14 апреля отмечалась в Башкортостане со среднесуточной температурой на 7—13°C выше климатической нормы, 11—13 апреля местами в Самарской области на 8—12°C выше нормы.

В течение суток 11 апреля на большей части Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансий-

ского автономных округов отмечался комплекс метеорологических явлений: местами прошли сильные осадки, гололедные явления, мела метель при ветре 22—31 м/с (31 м/с в Новом Уренгое, Красноселькуп, Тольке). С 14 ч 40 мин до 21 ч 5 мин 11 апреля в Красноярском крае ветер усиливался: на юге Таймыра на метеостанции Дудинка до 26 м/с, в Туруханском районе на метеостанции Советская Речка до 29 м/с, в Эвенкии на метеостанции Тутончаны до 25 м/с. В Ямало-Ненецком округе в Пуровском районе в г. Губкинский сорвана кровля жилых домов площадью 4231 м², пострадало 87 жилых домов и социально значимых объектов, в Коротчаево, Муравленко, Губкинском, Надыме и Новом Уренгое повреждены опоры ЛЭП, в Красноярском крае отмечались обрыв электрических проводов, нарушение электроснабжения.

12 и 13 апреля сильный ветер отмечался в районах вокруг Байкала: днем 12 апреля в Иркутской области было усиление северо-западного ветра с порывами до 23—26 м/с; 12 апреля в Бурятии (в п. Новая Курба в период с 15 ч 7 мин до 15 ч 40 мин, в п. Замакта в период с 9 ч 30 мин до 11 ч 40 мин, в п. Курумкан в период с 16 ч 15 мин до 0 ч 40 мин), 13 апреля в Забайкальском крае (в п. Кадала в период с 15 ч 38 мин до 16 ч 4 мин, в п. Большое Леприндо в 16 ч) с порывами до 25—28 м/с. В Иркутской области в п. Верхнемарково упали опоры ЛЭП, отсутствовала сотовая связь; в Бурятии и Забайкальском крае отмечалось отключение электроэнергии, увеличение числа лесных пожаров, повалены заборы, снесены кровли домов в частном секторе, в Агинском районе Забайкальского края в с. Баян-Булаг сгорело 20 домов.

Продолжительный период, с 15 по 30 апреля, местами в Центральном и Приволжском федеральных округах стояла аномально теплая погода: 15—21 апреля в Липецкой области, 15—22 и 25—29 апреля в Тамбовской области, 15—22 и 25—30 апреля в Воронежской области, 25—30 апреля в Курской области, 26—30 апреля и 1 мая в Белгородской области, 27 апреля — 1 мая в Орловской области со среднесуточной температурой на 7—12°C выше климатической нормы, 24—29 апреля в г. Владимир и Владимирской области на 7—10°C выше нормы; 15—29 апреля в Самарской области,

16—29 апреля в Ульяновской области, 17—29 апреля в Оренбургской области на 7—15°C выше нормы; 21—30 апреля в северной половине Приволжского федерального округа на 7—12°C выше нормы; 22—29 апреля в Татарстане на 9—11°C выше нормы. В Татарстане аномально теплая погода способствовала быстрому увеличению показателей пожарной опасности лесов.

Очень сильный дождь отмечался в Кабардино-Балкарии: 17 апреля на метеостанции в Прохладном в период с 8 до 19 ч выпало 50 мм, а также в Северной Осетии — Алании 17, 19 и 20 апреля: на метеостанции Моздок в период с 17 до 19 ч 17 апреля выпало 58,7 мм, на метеостанции Владикавказ в период с 22 ч 5 мин 19 апреля до 8 ч 20 апреля — 50,2 мм, до 10 ч 5 мин — 54,6 мм, на гидропосту Тарское (Пригородный район) в период с 22 ч 19 апреля до 9 ч 20 апреля — 83,4 мм. В Северной Осетии в низких местах отмечалось подтопление отдельных дворов и домовладений.

22 апреля в Северной Осетии в Ирафском и Ардонском районах прошел крупный град: по данным поста Чикола, в период с 16 ч 30 мин до 16 ч 38 мин (диаметр 10—15 мм, отдельные градины до 20 мм, град сопровождался шквалом до 17 м/с), на гидрометпосту Ардон в период с 20 ч 30 мин до 20 ч 33 мин (диаметр 10—15 мм, отдельные градины 20—30 мм, сопровождался шквалом 21—24 м/с). На приусадебных участках повреждены ранние всходы овощных культур и отдельные цветы, отмечались случаи повреждения личного автотранспорта.

22 и 23 апреля в Иркутской области отмечался комплекс метеорологических явлений: северо-западный ветер 15—20 м/с, в южных районах порывы достигали 24 м/с, на оз. Байкал 32—40 м/с, сильные осадки (27—54 мм за 2 сут, или 2—3,5 месячных нормы), метели, местами налипание мокрого снега на проводах, установление временного снежного покрова высотой до 24 см. В конце дня 22 апреля и в течение суток 23 апреля в Бурятии ветер усиливался до 18—24 м/с (в Селенгинском районе до 27 м/с), отмечались снег, мокрый снег (14—26 мм за 12 ч), установление временного снежного покрова высотой до 20 см

(по Прибайкалью до 28—36 см), метели, снежные заносы, гололедица на дорогах, понижение температуры на 10—15°C; 23 и 24 апреля в Забайкальском крае ветер усиливался до 18—23 м/с, наблюдались пыльные бури с ухудшением видимости до 200—1000 м, по северным районам снег, мокрый снег (14—27 мм за 12 ч), метели, установление временного снежного покрова высотой 4—18 см (в Каларском районе до 32 см), в п. Чара отложение мокрого снега на проводах диаметром 18 мм, понижение дневной температуры воздуха на 12—20°C. В Иркутской области прерывалось движение автотранспорта на дорогах области и на федеральной трассе М-55, не работали автовокзал и аэропорт, из-за обрыва электропроводов в Иркутском и Усольском районах прерывалось электроснабжение; в Бурятии отключалась электроэнергия, отмечался перехлест электропроводов, повалены заборы, частично повреждены крыши домов, на перевалах автодорог приостанавливалось движение автотранспорта, резко увеличилось число ДТП; в Каларском районе (Забайкальский край) произошел обрыв проводов электропередачи, отключалась электроэнергия, осложнялось движение автотранспорта, из-за сильного ветра увеличилось число очагов пожаров.

В период 18—21 ч 23 апреля в Чукотском автономном округе в районе Певека отмечался ураганный ветер с порывами 40—43 м/с.

В связи с активизацией циклонической деятельности вблизи побережья Приморья 26 апреля и ночью 27 апреля в крае прошли интенсивные дожди, наиболее сильные в южных и восточных районах, общее количество осадков за период составило 10—39 мм (1—2 декадных нормы), на метеостанциях Рудная Пристань 61 мм, Ольга 46 мм, Терней 41 мм (2—3 декадных нормы); вечером 26 апреля на метеостанции Ольга количество осадков оказалось близко к критерию ОЯ (45 мм), а на метеостанции Рудная Пристань достигло критерия ОЯ (57 мм за 12 ч и менее), местами в континентальных районах и на побережье осадки сопровождалась усилением ветра до 18—23 м/с. Прошедшие дожди на большинстве рек края вызвали подъем уровня воды на 0,3—1,0 м, из низких берегов вышли р. Ма-

линовка у с. Ариадное и р. Одарка у с. Нововладимировка без ущерба хозяйственным объектам.

29 апреля в Брянской области стояла сильная жара (до 30,1°C).

30 апреля в Свердловской области на метеостанции Екатеринбург, в Челябинской области на метеостанции Аргаяш, а также в Омской области порывы ветра достигали 25 м/с.

Неблагоприятные метеорологические явления. Утром и днем 2 апреля наблюдалось налипание мокрого снега в Краснодарском крае (диаметр отложения 5—42 мм) и Адыгее (20—32 мм).

В период с 2 ч 3 апреля до 12 ч 4 апреля на юге Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края отмечался юго-восточный ветер с порывами до 24 м/с.

В Башкортостане вечером 2 апреля на метеостанции Янаул отмечалось усиление юго-западного ветра до 24 м/с, 3 апреля на метеостанциях Улу-Теляк и Архангельское отмечалось отложение мокрого снега диаметром до 32 мм.

Ночью 3 апреля в Московской области мела метель при ветре до 15—18 м/с.

8 и 9 апреля в Анадырском районе Чукотского автономного округа была метель с ухудшением видимости до 200 м при усилении северо-восточного ветра до 15—19 м/с.

Гидрологические явления

В апреле 2012 г. **приток воды** в большинство водохранилищ Волжско-Камского каскада ГЭС был близким к норме. Приток воды в Ивановское, Горьковское, Камское и Воткинское водохранилища превысил норму в 1,3—1,7 раза, приток воды в Волгоградское водохранилище был в два раза меньше нормы. Суммарный приток воды в водохранилища Волжско-Камского каскада ГЭС составил в апреле 70 км³ (норма 66,3 км³).

На Урале приток воды в Павловское водохранилище был близким к норме, в Ириклинское — на 40% больше нее.

Приток воды в Цимлянское водохранилище в апреле был на 20% меньше, чем обычно.

9 и 10 апреля в Забайкальском крае ветер достигал 15—21 м/с.

Вечером 12 апреля в предгорных и горных районах Северной Осетии ветер усиливался до 28 м/с.

Во второй половине дня 14 апреля на севере Башкортостана ветер усиливался на метеостанции Емаша до 24 м/с, на метеостанции Янаул до 22 м/с.

16 апреля в Краснодарском крае прошел град диаметром 8—12 мм, дождь (в период с 16 ч 15 мин до 17 ч 30 мин) до 14 мм, на метеостанциях Тимашевск и Армавир сильный (до 24—25 мм), в период с 16 ч 25 мин до 18 ч 25 мин местами отмечалась гроза, по данным наблюдений, ветер усиливался до 16 м/с.

В Краснодарском крае на метеостанции Отрадная вечером 19 апреля и в первой половине ночи 20 апреля прошел сильный дождь (32 мм), отмечались гроза и шквальное усиление ветра до 17 м/с.

20 и 21 апреля в Амурской области ветер достигал 20 м/с.

20 и 21 апреля в Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах порывы ветра достигали 22—24 м/с.

Днем 29 апреля и ночью 30 апреля в Центральном федеральном округе прошли небольшие дожди, местами грозы, ветер усиливался до 15 м/с, в Московской области до 19 м/с, отмечалось понижение температуры.

В апреле приток воды к ГЭС на реках северо-запада европейской территории России и Кольского п-ова был близким к средним многолетним значениям, в водохранилища на реках Карелии — на 20—80% меньше нормы.

Приток воды в Краснодарское водохранилище на Кубани и к Владикавказской ГЭС на Тереке был на 30—35% больше средних многолетних значений, а к Чиркейской ГЭС на Сулаке — близким к норме.

В Сибири приток воды в апреле в водохранилища на Енисее и Зее был на 25—45% больше нормы, в Братское водохранилище на Ангаре — близким к ней. Меньше обычного (на 20—35%) поступило воды в Новосибирское, Колымское водохранилища и оз. Байкал.

Морские гидрологические явления

Неблагоприятные условия погоды в районах плавания российских судов в апреле 2012 г. наблюдались в северо-западной части Тихого океана, здесь зафиксировано 23 дня с ветрами 15 м/с и более (норма 17 дней), в Беринговом море было 11 дней с такими условиями (норма 13), в Охотском — 9 (норма), в Японском — 8 (норма 6), в Норвежском — 14 (норма 10), в Северном — 3 (норма 5), в Баренцевом — 3 (норма 9), в Балтийском — 3 (норма 2), в Черном — не наблюдалось (норма 2), в Азовском — также не отмечалось (норма 2), в Каспийском море — не было (норма 4).

В апреле 2012 г. отмечались следующие опасные явления.

1, 2, 4, 5 апреля в Охотском море в Татарском проливе отмечен ураганный ветер 35—40 м/с, высота волн в Охотском море была 8—9 м, в Татарском проливе — более 6 м.

1 и 4 апреля в северо-западной части Тихого океана к востоку от побережья Камчатки отмечалось опасное волнение 8—10 м.

В Северной Атлантике в апреле отмечено 6 случаев с ОЯ (высота волн 8 м и более).

В Арктическом регионе в апреле 2012 г. температура воздуха была выше нормы: в Карском море на 4—6°C, на море Лапте-

вых на 2—4°C, на Восточно-Сибирском — на 3°C, на Чукотском — на 1—3°C.

На конец апреля на всех арктических морях продолжалось ледообразование. В целом ледовая обстановка на западе Арктики была легче нормы, на востоке — тяжелее, чем обычно.

На Баренцевом море ледовитость была на 30—35% меньше нормы. На Белом море обстановка легче, чем обычно. В Финском заливе даты окончательного очищения ото льда были близки к климатическим, но местами оно отмечалось позже обычных сроков на 5—6 сут. На южных морях (Каспийское, Азовское) окончательное очищение ото льда наблюдалось в среднем на 7—12 сут позже средних многолетних дат. На Охотском и Японском море ледовые условия были близки к нормальным, в Беринговом море — тяжелее, чем обычно.

Средний уровень Каспийского моря в апреле 2012 г. повысился на 3 см за месяц и составил –27,56 м абс. По сравнению с уровнем в апреле 2011 г. он ниже на 9 см.

На морях и океанах (по данным ВНИИГМИ-МЦД) зафиксировано 63 землетрясения силой 4 балла и более. На российских акваториях морей землетрясений такой интенсивности было 3 (14, 17, 24 апреля в районе Курильских о-вов силой 4—4,5 баллов).

Погода в Москве и Подмосковье

Апрель 2012 г. по температурному режиму в столице был теплее обычного и с количеством осадков больше обычного.

Холодными были первая декада и начало второй декады месяца: средняя суточная температура воздуха на 1—2°C была ниже средних многолетних значений. С 17 по 29 апреля аномалия температуры была положительной (2—9°C).

Самая высокая температура воздуха (28,9°C) отмечалась днем 29 апреля, был перекрыт абсолютный максимум месяца, 28 апреля был перекрыт абсолютный максимум дня. Самая низкая температура (–6,2°C) отмечалась ночью 6 апреля. Средняя месячная температура воздуха в апреле

2012 г. составила 8,2°C, что на 2,4°C выше нормы.

Осадков за месяц выпало 51 мм (116% нормы), отмечалось 16 дней с осадками 0,1 мм (норма 12,5).

В Москве и Московской области в первой половине апреля сохранялся снежный покров. Его высота составляла в начале месяца от 1 до 10 см в Москве, в Подмосковье от 2 см на западе до 23 см на востоке. В конце второй декады снег сошел на всей территории Московского региона.

В Москве и Московской области отмечалось 7 комплексов метеорологических явлений погоды.