ДЕПАРТАМЕНТ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПО СИБИРСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(Департамент Росгидромета по СФО)

ОБЗОР СЛОЖИВШИХСЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В СУБЪЕКТАХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В I КВАРТАЛЕ 2023 ГОДА

Обзор подготовлен по данным ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС», ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС», ФГБУ «Среднесибирское УГМС», ФГБУ «Иркутское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В первой и второй декадах января на территории Сибирского Федерального округа (далее - округ, СФО) преобладала широтная форма циркуляции, над полуостровом Таймыр располагался высотный циклон, обширная ложбина которого смещалась с районов Урала на территорию Западной Сибири, затем на Восточные территории округа. Фронтальная зона, проходила по центральным и южным субъектам, с запада на восток смещались гребни и слабовыраженные ложбины. В третьей декаде месяца циклон сместился на восток Красноярского края, большая часть территории округа оказалась в тыловой части с северо-западными потоками. В дальнейшем преобладала меридиональная форма циркуляции, с севера на юг смещались активные ложбины, в тылу которых проходили гребни.

Температурный фон в январе по округу был в основном теплее обычного на 2 - 7°С, за исключением Восточной Сибири, где температура наблюдалось местами на 1 - 13°С ниже нормы. В центральных и южных районах Красноярского края, в Иркутской области отмечалась морозная погода, во второй декаде стояли «сильные морозы». Минимальная температура воздуха опускалась до -37, -45°С, в Эвенкийском муниципальном районе, в центральных и южных районах Красноярского края и в Катангском районе Иркутской области до -50, -57°С. Максимальная температура воздуха в первой половине месяца повышалась повсеместно, по югу Западной Сибири местами до слабо положительных.

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

Субъект РФ	Отклонение от нормы температуры воздуха (°С)		
	январь	февраль	март
Омская область	выше нормы на 5	ниже нормы на 1, местами выше на 2	выше на 4
Новосибирская область	выше нормы на 4-5	около нормы	выше на 3-5
Томская область	выше на 2-4, по северу около нормы	около нормы, местами выше на 5	выше на 3-4
Кемеровская область	выше на 3-5	около нормы	выше на 2-4
Алтайский край	выше на 4-5	около нормы, местами выше на 2	выше на 3-6
Республика Алтай	около нормы, местами выше на 4	около нормы, местами выше на 2, в Кош-Агаче ниже на 2	выше на 2-4
Красноярский край	около нормы, местами выше на 1-7, по северу ниже на 1-13	около и ниже нормы на 2, местами выше 1-12	выше на 1-7
Республика Хакасия	около нормы, местами выше на 1-5	около и ниже нормы на 2, местами выше 1-3	выше на 2-6
Республика Тыва	выше на 1-5	около и ниже нормы на 2, местами выше 1-3	выше на 2-6
Иркутская область	около нормы, местами выше на 2, на юге оз. Байкала, Катанском районе ниже на 1-8	выше на 1-6, местами около нормы	выше на 2-5

По территории округа осадки в виде снега выпадали неравномерно, в конце первой декады января по югу округа отмечались в виде мокрого снега и дождя. Среднемесячная сумма осадков по округу составила от 13 до 127 мм, в отдельных районах Восточной Сибири наблюдался дефицит осадков (2 - 12 мм), в горных районах Республики Хакасия выпало

до 169 мм, что около и больше климатической нормы, по востоку округа местами меньше нормы. В январе на большинстве территории округа количество выпавших осадков превысило среднемесячную норму более чем в 2 - 3 раза (Томская, Новосибирская области, Кемеровская область - Кузбасс, Алтайский край, Красноярский край, Республика Тыва и Хакасия).

В течение января по округу отмечались неблагоприятные погодные условия: туманы с ухудшением видимости 100 - 500 м, метели, гололедно-изморозевые отложения, гололедица и снежные накаты на дорогах.

В периоды прохождения активных циклонов, в Алтайском крае отмечался «комплекс метеорологических явлений» в сочетании с «очень сильным ветром». На территории Кузбасса, Хакасии и Алтайского края наблюдались опасные порывы ветра 25-27 м/с, на юге Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края до 30 м/с. В результате очень сильного ветра в районах г. Норильска закрывались дороги местного и федерального значения и Аэропорт Алыкель. В период «сильного мороза» с минимальной температурой воздуха до -56°С в Эвенкийском муниципальном районе Красноярского края произошли коммунальные аварии, 16 человек госпитализировано с обморожением.

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛИЧЕСТВА ОСАДКОВ

Субъекты Р.Ф	**Отклонение от нормы осадков**		
	январь	**февраль**	март
Омская область	около нормы, местами больше	около нормы	около и меньше нормы, местами больше
Новосибирская область	около нормы, местами больше	около нормы, местами меньше	около нормы, местами больше
Томская область	больше нормы	около нормы, местами меньше	около нормы, местами меньше
Кемеровская область	больше нормы	меньше нормы	около нормы, местами больше
Алтайский край	около нормы, местами больше	около нормы, местами меньше	около нормы, местами больше
Республика Алтай	около нормы, местами больше	около и меньше нормы, местами больше	около и меньше нормы, местами больше
Красноярский край	около и меньше нормы, местами больше	около и меньше нормы, местами больше	около и меньше нормы, местами больше
Республика Хакасия	около и меньше нормы, местами больше	около и меньше нормы, местами больше	около и меньше нормы, местами больше
Республика Тыва	больше нормы	меньше нормы	около и меньше нормы, местами больше
Иркутская область	около и больше, западные и Верхнеленские районы, юг оз. Байкал меньше	около и больше, южные, западные, Верхнеленских и северо-восточные районы меньше	около и меньше нормы, северные, западные районы больше

В первой декаде февраля на севере Красноярского края располагался высотный циклон, по югу территории округа проходила обширная фронтальная зона с хорошо выраженными ложбинами и гребнями, смещающимися с запада, северо-запада на восток. Во второй пятидневке центр циклона сместился с полуострова Таймыр вглубь континента на Восточную Сибирь. В Западной Сибири происходило чередование высотных ложбин и гребней. В начале второй декады сформировался самостоятельный циклон с центром над Казахстаном, который смещался по югу Западной Сибири в направлении центральных районов Красноярского края, достигнув к середине месяца Иркутской области. В третьей декаде над Баренцевым морем сформировался очередной циклон, южнее которого располагалась фронтальная зона с чередованием ложбин и гребней.

Средняя месячная температура воздуха в целом по СФО в пределах -13, -18°С, местами в горной местности -20, -26°С, в п. Яйлю Республики Алтай до -4°С, что около, местами на 1 - 5°С

выше нормы, в отдельных районах Красноярского края и в горах республик Алтая, Хакасии и Тывы на 1 - 2°С ниже нормы. Во второй и третьей декаде февраля на территории округа наблюдалось чередование атмосферных волн и гребней, что способствовало контрастному температурному фону. В середине февраля минимальная температура воздуха в отдельных районах Омской, Иркутской области и Красноярского края понижалась до -32, -36°С. В третьей декаде февраля аномальное тепло пришло на территорию Западной Сибири, воздух прогревался до +5°С, увеличилось число дней с оттепелью.

Осадки по территории округа распределялись неравномерно. В период оттепели осадки отмечались смешанного характера в виде мокрого снега и дождя. Сумма выпавших осадков за месяц по округу составила от 1 до 45 мм, в Красноярском крае местами до 66 мм, в с. Сарыг-Сеп Республики Тыва, в Ольхонском районе Иркутской области осадков не отмечалось. В Республике Алтай осадков за февраль выпало в 3 раза больше среднемесячной нормы.

Частым явлением в отдельные дни месяца по округу являлись ночные туманы с ухудшением видимости до 200 - 500 м, метели, отложения изморози (в Омской области с наибольшим диаметром 48 мм). Ветер усиливался во второй и третьей декаде февраля до неблагоприятных значений 15 - 20 м/с, по югу Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края - до опасных 25 - 32 м/с.

В марте над всей территорией округа проходила широтная фронтальная зона с чередованием высотных ложбин и гребней, смещающихся с запада на восток, северо-восток. У поверхности земли над Монголией традиционно преобладал Сибирский антициклон, отрог, который был ориентирован на Казахстан. Северная периферия антициклона была ослаблена активной циклонической деятельностью, которая проходила по северным территориям округа.

Средняя месячная температура воздуха в марте на территории СФО отмечалась теплее обычного на 1 - 7°С и составила -3, -13°С, по югу территории округа до +2°С, на севере Эвенкийского и Таймырского Долгано-Ненецкого муниципальных районов Красноярского края -16, -21°С. В Новосибирской, Иркутской областях, Красноярском и Алтайском краях, в Республике Хакасия все три декады отмечались с положительной температурной аномалией. В отдельные дни месяца по Омской, Томской областям и по северу Красноярского края минимальная температура воздуха понижалась до -26, -30°С. В периоды ясной и солнечной погоды температурный максимум по южным территориям округа достигал +16°С, в г. Абакан Республики Хакасия +19,7°С.

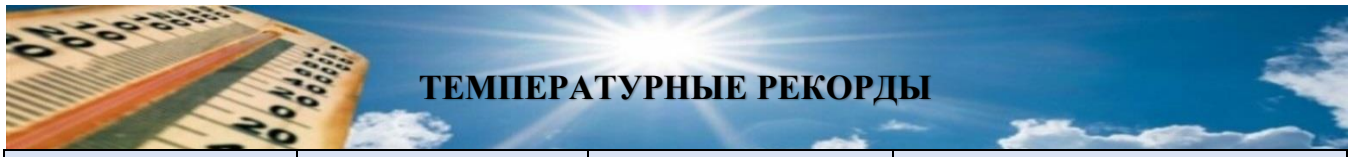
Осадки выпадали смешанного характера в виде снега, мокрого снега и дождя. Сумма осадков в большинстве субъектов округа составила от 1 до 88 мм, в горных районах Иркутской области и по северу Красноярского края от 102 до 187 мм, что около, местами больше, по восточной части округа местами меньше среднемноголетних значений. В отдельных районах Кемеровской области - Кузбасса, Иркутской области, в северных районах Красноярского края сумма осадков превысила климатическую норму в 3 раза. Наибольшее количество осадков отмечалось в первой половине марта, в третьей декаде месяца наблюдался дефицит осадков. Отсутствие осадков отмечено в отдельных районах Республики Тыва и по югу Иркутской области.

В отдельные дни марта наблюдались туманы с ухудшением видимости до 50 - 500 м, метели, гололедно-изморозевые отложения, гололедица на дорогах. Ветер усиливался до 15 - 22 м/с, в двух районах (п. Уйбат, п. Аскиз) Республики Хакасия ветер достигал опасного значения 25 м/с, на юге Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края 27 - 32 м/с. 8 марта в результате порывов ветра в 42 населенных пунктах, 11 муниципальных образований отмечались отключения электроэнергии, в п. Ермаковское (центральные районы Красноярского края) повреждена кровля Центральной районной больницы на площади 100 м^2. В течение месяца несколько раз приостанавливалась работа аэропорта Алыкель в г. Норильске, перекрывались дороги муниципального и федерального значения.

РЕКОРДЫ ОСАДКОВ

субъект РФ	населенный пункт	дата	рекорд осадков (мм)
Омская область	г. Омск	20.02	5,1
		28.02	4,2
		08.03	9,5
Кемеровская область	г. Кемерово	20.01	3,4
		23.01	8,3
		28.01	10,5
		12.03	8,0
Новосибирская область	г. Новосибирск	23.01	7,9
		28.01	14,5
Республика Алтай	с. Кызыл-Озек	25.02	13,0
		12.03	7,0
Республика Тыва	г. Кызыл	15.01	2,3

В I квартале по данным государственной наблюдательной сети Росгидромета в административных центрах Омской и Новосибирской областей, Кемеровской области - Кузбасса и республик Алтая и Хакассии зафиксировано перекрытие максимума осадков. Во всех субъектах СФО отмечался исторический максимум температуры воздуха.



ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕКОРДЫ

субъект РФ	населенный пункт	дата	рекорд температура воздуха (°С)
Омская область	г. Омск	21.02	+1,3
		26.03	+7,7
		27.03	+8,4
Новосибирская область	г. Новосибирск	24.02	+3,2
		08.03	+3,4
		15.03	+7,5
Томская область	г. Томск	23.02	+5,1
		18.03	+6,7
Кемеровская область	г. Кемерово	09.01	+3,1
		24.02	+4,2
		02.03	+5,0
		08.03	+4,7
Алтайский край	г. Барнаул	24.02	+4,9
		08.03	+5,5
		15.03	+9,0
		26.03	+12,2
Республика Алтай	с. Кызыл-Озек	24.02	+11,8
		01.03	+11,3
		08.03	+15,4
Республика Тыва	г. Кызыл	08.01	-11,5
		26.02	-0,1
		04.03	+1,6
		29.03	+15,0
Республика Хакасия	г. Абакан	03.03	+12,0
		08.03	+10,4
		12.03	+9,5
		27.03	+16,8
		28.03	+16,4
		29.03	+19,7
Красноярский край	г. Красноярск	09.01	+4,2
		24.02	+8,2
		02.03	+9,3

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственной наблюдательной сетью Росгидромета по территории СФО осуществляются измерения следующих примесей: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид, хлористый водород, фтористый водород, аммиак, углеродосодержащая пыль (сажа) и бенз(а)пирен, а также проводится определение тяжелых металлов (хром, свинец, марганец, никель, цинк, железо, кадмий, магний, медь).

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводится в 39-ти населенных пунктах на 121 стационарном посту наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ). В Новосибирской области замеры воздуха проводят в гг. Новосибирск, Искитим и Бердск, в Алтайском крае - гг. Барнаул, Бийск, Кемеровской области - Кузбассе - гг. Кемерово, Новокузнецк, Прокопьевск, в Томской области - г. Томск, Омской области - г. Омск, в Республике Тыва - г. Кызыл, в Республике Хакасия - гг. Абакан, Саяногорск и Черногорск, в Красноярском крае - гг. Красноярск, Норильск, Ачинск, Канск, Лесосибирск, Назарово, Минусинск, в Иркутской области - гг. Иркутск, Братск, Ангарск, Усть-Илимск Черемхово, Шелехов, Усолье-Сибирское, Зима, Байкальск, Бирюсинск, Вихоревка, Саянск, Свирск, Слюдянка, Тулун, пп. Култук, Листвянка, Мегет.

В течение I квартала высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха зафиксирован в городах Томск, Новокузнецк, Барнаул, Бийск, Саяногорск, Черногорск, Ачинск, Минусинск, Назарово, Норильск, Ангарск, Бирюсинск, Братск, Вихоревка, Зима, Иркутск, Саянск, Шелехов.

Очень высокий уровень загрязнения наблюдался в январе-феврале на территории Кузбасса (гг. Кемерово, Новокузнецк), в промышленных центрах Иркутской области (гг. Братск, Зима, Свирск, Усолье-Сибирское, Черемхово), в центральных и южных районах Красноярского края (гг. Ачинск, Канск, Красноярск, Назарово).

СВЕДЕНИЯ О ВЫСОКОМ И ОЧЕНЬ ВЫСОКОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

субъект РФ	населенный пункт	месяц	уровень загрязнения	контролируемые вещества, превысившие предельно допустимую концентрацию (ПДК)
Томская область	г. Томск	январь	высокий	взвешенные вещества, хлористый водород
		февраль	высокий	взвешенные вещества, хлористый водород, оксид углерода
		март		
Кемеровская область - Кузбасс	г. Кемерово	февраль	очень высокий	взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота
	г. Новокузнецк	февраль	очень высокий	взвешенные вещества, оксид углерода, сероводород, фтористый водород
		март	высокий	взвешенные вещества, оксид углерода, фтористый водород
Алтайский край	г. Барнаул	февраль	высокий	оксид углерода, диоксид азота, фенол, углерод
	г. Бийск		высокий	взвешенные вещества, фенол, сероуглерод
Красноярский край	г. Саяногорск	январь	высокий	бенз(а)пирен
		февраль		бенз(а)пирен
	г. Черногорск	январь	высокий	бенз(а)пирен
		февраль		бенз(а)пирен
	г. Ачинск	январь	высокий	бенз(а)пирен, формальдегид
		февраль	очень высокий	бенз(а)пирен, формальдегид

Красноярский край	г. Канск	январь	высокий	бенз(а)пирен
		февраль	очень высокий	бенз(а)пирен
	г. Красноярск	январь	очень высокий	бенз(а)пирен, взвешенные вещества
		февраль		бенз(а)пирен, $PM_{2,5}$
	г. Минусинск	январь	высокий	бенз(а)пирен
		февраль	очень высокий	бенз(а)пирен, оксид углерода
	г. Назарово	январь	высокий	бенз(а)пирен, взвешенные вещества
		февраль	очень высокий	бенз(а)пирен
	г. Норильск	январь	высокий	диоксид серы
		февраль		диоксид серы, взвешенные вещества
		март		сероводород, взвешенные вещества
Иркутская область	г. Ангарск	январь	высокий	бенз(а)пирен, взвешенные вещества, оксид углерода, оксид азота, формальдегид, азота, PM_{10}
		февраль		бенз(а)пирен, оксид углерода, диоксид азота, PM_{10}
	г. Бирюсинск	январь	высокий	бенз(а)пирен
		февраль		бенз(а)пирен, взвешенные вещества
	г. Братск	январь	очень высокий	бенз(а)пирен, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероуглерод, фенол, фторид водорода
		февраль	высокий	бенз(а)пирен, взвешенные вещества, оксид углерода, фенол, фторид водорода, формальдегид, PM_{10}
	г. Вихоревка	январь	высокий	бенз(а)пирен, оксид углерода
		февраль		бенз(а)пирен, взвешенные вещества
	г. Зима	январь	очень высокий	бенз(а)пирен, диоксид азота, хлористый водород, формальдегид
		февраль	высокий	бенз(а)пирен, диоксид азота, хлористый водород
	г. Иркутск	январь	высокий	бенз(а)пирен, взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, PM_{10}, $PM_{2,5}$
		февраль		бенз(а)пирен, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, PM_{10}, $PM_{2,5}$
	г. Саянск	январь	высокий	бенз(а)пирен, диоксид азота
	г. Свирск	январь	очень высокий	бенз(а)пирен, взвешенные вещества,
		февраль		
	г. Усолье-Сибирское	январь	очень высокий	бенз(а)пирен, взвешенные вещества, оксид углерода, оксид азота формальдегид, PM_{10}
		февраль	очень высокий	бенз(а)пирен, взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, формальдегид
	г. Черемхово	январь	очень высокий	бенз(а)пирен, оксид углерода, оксид азота, фенол
		февраль		бенз(а)пирен, оксид углерода, диоксид серы, оксид азота
	г. Шелехов	январь	высокий	бенз(а)пирен, взвешенные вещества, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, формальдегид, PM_{10}
		февраль		бенз(а)пирен, оксид углерода, оксид азота диоксид серы, формальдегид, PM_{10}

За I квартал для предприятий и населения городов округа выпущено 391 предупреждение о неблагоприятных метеорологических условиях для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе (далее - НМУ), из них: в Иркутской области 105 НМУ, Красноярском крае - 91, Кемеровской области - Кузбассе - 65, Республике Хакасия - 64, Алтайском крае - 26, Омской области - 21, Новосибирской области - 12, Томской области - 7.

НМУ отмечалось в устойчивых антициклонах и малоподвижных атмосферных гребнях, в периоды без осадков и безветренной погоды, при наличии туманов и дымок преимущественно в ночные и утренние часы. В результате чего для предприятий городов округа вводился режим первой I степени опасности: в отдельные периоды января - в Красноярском крае, Новосибирской и Иркутской области; в большинстве дней февраля - по всей территории СФО, в конце второй декады марта - на территории Кузбасса.

В связи с продолжительными периодами устойчивой антициклональной погоды, способствующей интенсивному накоплению вредных примесей в атмосферном воздухе, для предприятий городов Кемеровской области – Кузбасса и Иркутской области (для г. Братск) в отдельные дни февраля объявлялся режим II степени опасности.

субъект РФ	населенный пункт	число дней с НМУ		
		январь	февраль	март
I (первая) степень опасности				
Омская область	г. Омск	5	15	1
Новосибирская область	г. Новосибирск	0	12	0
Томская область	г. Томск	0	7	0
Кемеровская область - Кузбасс	г. Кемерово	2	9	2
	гг. Новокузнецк, Прокопьевск	0	9	0
Алтайский край	гг. Барнаул, Бийск	0	13	0
Красноярский край	г. Красноярск	5	19	2
	г. Минусинск	8	19	0
	г. Назарово	3	13	0
	г. Ачинск	3	12	0
	г. Лесосибирск	3	4	0
Республика Хакасия	гг. Абакан, Черногорск	9	23	0
Иркутская область	гг. Иркутск, Шелехов, Ангарск, Усолье-Сибирское, Черемхово, Зима, Саянск	3	10	0
	г. Братск	19	25	16
II (вторая) степень опасности				
Кемеровская область - Кузбасс	г. Кемерово	0	6	0
	гг. Новокузнецк, Прокопьевск	0	3	0
Иркутская область	г. Братск	0	1	0

РАЗДЕЛ 3. МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

На территории округа наблюдения за состоянием поверхностных вод суши по физическим, химическим, гидробиологическим показателям проводятся в 229 пунктах наблюдений, организованных на 196 водных объектах, 395 створах, 172 водотоках (реках, ручьях), 8 водохранилищах, 16 озерах.

В I квартале на реках Новосибирской области (рр. Нижняя Ельцовка, Ельцовка-1, Ельцовка-2, Тула, Каменка, Каргат, Карасук), в Омской области (рр. Шиш, Тара, Омь, Оша, Артынка), в Красноярском крае (р. Енисей, Чулым) обнаружено экстремально высокое

содержание марганца и меди. Превышение концентраций загрязняющих веществ составило от 50,4 до 369,2 ПДК. В р. Кан в черте г. Иркутск зафиксировано экстремально высокое загрязнение по молибдену до 10,2 ПДК.

ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

субъект РФ	водный объект	пункт, створ	дата отбора проб	вещество	превышение предельно допустимой концентрации (ПДК)
Омская область			15.02	марганец	145,1
	р.Артынка	с.Костино	27.02		55,4
	р.Тара	пгт.Муромцево	27.02		67,3
	р.Омь	г.Омск	02.03		89,0
	р.Оша	с.Большие Кучки	14.03		121,3
	р.Шиш	с.Атирка	15.03		95,5
	р.Омь	г.Омск	21.03		96,9
			21.03		83,9
		г.Калачинск	22.03		121,1
			22.03		117,6
		г.Омск	28.03		86,2
			28.03		57,2
Новосибирская область	р. Н.Ельцовка	г. Новосибирск	19.01	марганец	62,2
	р. Каменка		26.01		54,8
	р. Тула		26.01		369,2
	р. Ельцовка-2		08.02		313,8
	р. Ельцовка-1		08.02		50,4
	р. Н.Ельцовка		09.02		62,6
	р. Тула		15.02		62,1
	р. Каменка		15.02		69,9
	р. Ельцовка-2		01.03		50,9
	р. Тула		22.03		52,9
	р. Н.Ельцовка		16.03		56,9
	р. Каргат	с. Здвинск	25.03		183,8
	р. Карасук	с. Черновка	23.03		50,1
Красноярский край	р. Енисей	г. Лесосибирск	23.01	медь	65,0
	р. Чулым	г. Назарово	08.02	марганец	87,5
			13.03		123,4
Иркутская область	р. Кая	г. Иркутск	15.03	молибден	10,2

РАЗДЕЛ 4. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В I квартале на территории СФО перезимовка озимых культур проходила в основном в удовлетворительных условиях. Кратковременные январские и февральские морозы угрозы для растений не представляли благодаря достаточной заснеженности полей на большей части земледельческих территорий. При этом в Новоселовском районе Красноярского края температура на глубине узла кущения понижалась до -21°С, что могло привести к изреженности зимующих культур, на остальной территории края высокий снежный покров способствовал сохранению оптимальной температуры почвы (-1, -14°С).

На полях преимущественной части округа при проверке жизнеспособности озимых культур и многолетних трав гибели не отмечено, условий для выпревания не обнаружено.

На земледельческих полях Омской, по юго-востоку Томской области и северу Кемеровской области - Кузбасса, в южных и центральных районах Красноярского края перезимовка зимующих культур проходила при достаточной (благоприятной) заснеженности полей. Частые снегопады в январе увеличивали высоту снежного покрова, но февральские оттепели способствовали уплотнению снежного покрова и уменьшению его высоты.

Условия для окончания перезимовки озимых культур в марте складывались неоднозначно. В целом, максимальное снегонакопление отмечалось в первой - второй декаде марта, интенсивное снеготаяние наблюдалось в третьей декаде марта. Частые и продолжительные оттепели в марте способствовали значительному уменьшению высоты снежного покрова. Интенсивные оттепели, с последующим резким понижением температуры, в ряде районов Омской, Новосибирской областях, Кемеровской области - Кузбасса и Алтайского края привели к образованию притертой ледяной корки на полях, что отрицательно влияет на состояние посевов озимых культур, способствует нарушению газообмена и приводит к гибели зимующих культур. В центральной Приалтайской зоне притертая корка удерживалась 6 декад подряд, толщиной менее 2 см, не достигая критерия опасного агрометеорологического явления.

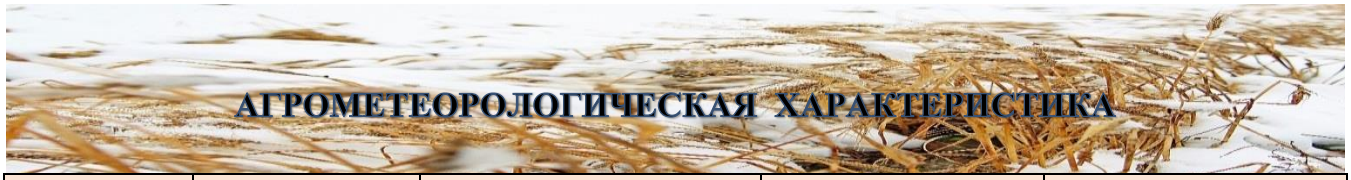
В северо-восточной части Новосибирской области создавались условия для развития снежной плесени на растениях (грибковая инфекция, которая активизируется сразу после схода снега).

В отдельные дни марта в ряде районов Алтайского края наблюдалось разрушение снежного покрова, что на 10-30 дней раньше среднемноголетних дат. В районах Кулунды, на юго-западе Барабы (территории Новосибирской области и Алтайского Края), на севере Кузбасса поля полностью освободились от снега или снег залегал местами, его высота не превышала 1 - 4 см. В Омской области поля заполнялись талыми водами, что может привести к вымоканию озимых культур.

Высота снежного покрова в условиях Сибири является ключевым фактором сохранения озимых культур от вымерзания. На конец марта озимые зерновые культуры в земледельческой зоне покрыты снегом неравномерно. В среднем высота снега составила от 1 до 64 см, что около и на 1 - 43 см ниже нормы.

Похолодания в отдельные дни месяца ускорили накопление сумм отрицательных температур. По состоянию на конец марта сумма отрицательных температур в среднем по округу составила от 1500 до 2800°С, более неблагоприятные значения наблюдались в Республике Тыва, где сумма отрицательных температур местами достигала 3300°С.

Минимальная температура на глубине узла кущения на конец квартала по округу отмечалась от -1 до -10°С, местами по Кемеровской области - Кузбассу, в Алтайском крае -14, -17°С.



АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

субъект РФ	сумма отрицательных температур,(°С)	минимальная температура воздуха на глубине узла кущения, (°С)	отклонение от нормы высоты снежного покрова (см)	отклонение от нормы глубины промерзания почвы (см)
Омская область	1664-1828	-10	ниже на 11-34, местами около нормы	около нормы, местами больше на 21-64, север меньше на 8-57
Новосибирская область	-	-3,-9	ниже на 3-22	около нормы, местами меньше на 6-90, юго-западу и востоку местами больше на 6-64
Томская область		-4	около нормы, местами ниже на 5-38	местами на 7-64
Кемеровская область - Кузбасс	-	-7,-14	около нормы, местами ниже на 3-20	около нормы, местами меньше на 3-91, в Тисуле, Кузедеево больше на 5
Алтайский край		-1,-17	ниже на 3-25	около нормы, местами меньше на 5-182

Республика Алтай		-	около нормы, местами ниже на 11-43, по югу больше на 3-10	около нормы, местами меньше на 8-47
Красноярский край	1500-2000	-10	ниже на 1-37, местами выше на 1-12	меньше на 4-16, местами больше на 2-26
Республика Хакасия	1500-1900	-9	ниже на 1-4, местами выше на 5-11	меньше на 6-26, местами больше на 1-19
Республика Тыва	2400-3300	-	ниже на 1-13, местами выше на 1-2	меньше на 13-38, местами больше на 5-13
Иркутская область	2000-2400, по северу 2500-2800	-3,-9º	ниже на 10-20	около нормы, местами больше на 10-20

УСЛОВИЯ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

В I квартале условия для выпаса скота в республиках Алтай и Тыва складывались удовлетворительно, за исключением отдельных периодов с неблагоприятными погодными условиями. В течение всего квартала кормом животным служил сухой травостой.

В январе агрометеорологические условия в районах пастбищного животноводства республик Алтая и Тывы отмечались в основном благоприятными. Только в период с 11 по 13 января животные находились на стойловом содержании из-за низкого температурного фона. В Чемальском, Усть-Канском, Кош-Агачском и Шебалинском районах Республики Алтай и Монгун-Тайгинском районе Республики Тыва в отдельные дни выпас затруднялся из-за выпавших осадков в виде снега и шквалистых порывов ветра. В Республике Тывы на удаленных чабанских стоянках из-за высокого снежного покрова отмечался падеж скота.

По хозяйствам республик проводился подвоз кормов к местам зимней тебеневки, производилась подкормка всех видов животных из страховых запасов. Водопой производился из естественных источников и частично при помощи снега.

В феврале агрометеорологические условия для пастбищного содержания животных в республиках сохранялись благоприятными, только в начале первой декады февраля животные пребывали на стойловом содержании из-за низких ночных температур воздуха. В отдельные периоды в Республике Тыва отмечался недостаток осадков, что служило нехватке водопоя животным. Кормом животным служил сухой травостой и дополнительный подкорм. Началась подготовка к окотной кампании.

В марте агрометеорологические условия для пастбищного содержания животных сохранялись благоприятными, только в течение 4 дней по территории республики Алтай выпас был затруднен из-за выпадения осадков и шквалистого порыва ветра. По хозяйствам продолжался подвоз кормов к местам зимней тебеневки и расплодной кампании, производилась подкормка всех видов животных, что увеличило расходование страховых запасов. Водопой производился из естественных источников. В Тоджинском районе Республике Тыва животные находились на стойловом содержании, на остальной территории республики проводился выпас скота. Кормом животным служил сухой травостой и дополнительный подкорм.

На коней марта состояние животных оценивалось как «удовлетворительное». Ветеринарными службами республик Алтая и Тывы проводилась вакцинация животных. В Республике Тыва проходила окотная кампания.

РАЗДЕЛ 5. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В январе и феврале на реках округа отмечался зимний режим, ледостав, на отдельных участках рек ледостав с полыньями, торосами, неполный ледостав, местами с заберегами. Наблюдались незначительные колебания уровней воды по 1 - 98 см в сутки. Достижения опасных отметок не наблюдалось.

В связи с теплой погодой в марте на Верхней Оби (Республика Алтай, Алтайский край) и Томи с притоками (Кемеровская и Томская области), р. Иня (Кемеровская и Новосибирская области), рр. Кия, Чебула, Яя (Кемеровская область - Кузбасс), р. Чая (Томская область), р. Бурла (Алтайский Край), рр. Карасук, Каргат, Омь, Тартас, Тара, Майзас (Новосибирская область) отмечалось развитие таких весенних процессов, как вода на льду, лед потемнел, промоины, закраины, подвижка льда, ледоход, остаточные забереги. Подъемы уровней воды составили 1 - 38 см в сутки, на отдельных участках рек Западной Сибири 47 - 121 см, на р. Карасук до 164 см в сутки. Достижения опасных отметок не наблюдалось.

В период 23 - 29 марта произошло вскрытие р. Урсул (Республика Алтай), рр. Песчаная, Ануй, Алей, частично р.Чарыш, (Алтайский край), р. Нижний Сузун (Новосибирская область), на 7 - 12 дней раньше средних многолетних сроков.

5 марта в Красноярском крае в результате размыва льда, в обычнее сроки, произошло вскрытие Енисея у пгт. Предивинск. 22 марта вскрылся Енисей у с. Казачинское в сроки около нормы. Уровни воды при вскрытии отмечались на 115 см ниже среднемноголетних значений. 30 марта, на 10 дней раньше нормы, вскрылась р. Оя у с. Ермаковское. Уровень воды при вскрытии отмечался на 10 см ниже среднего значения. В это же время, в результате размыва льда, произошло вскрытие р. Ангара у с. Богучаны, р. Енисей в районе с. Подсинее (Республика Хакасия), около среднемноголетних сроков.

В конце марта развитие весенних процессов (полыньи, закраины, вода на льду) отмечалось на рр. Туба, Кизир, Кебеж, Чулым, Кан и их притоках Красноярского края, на р. Абакан Республики Хакасия.

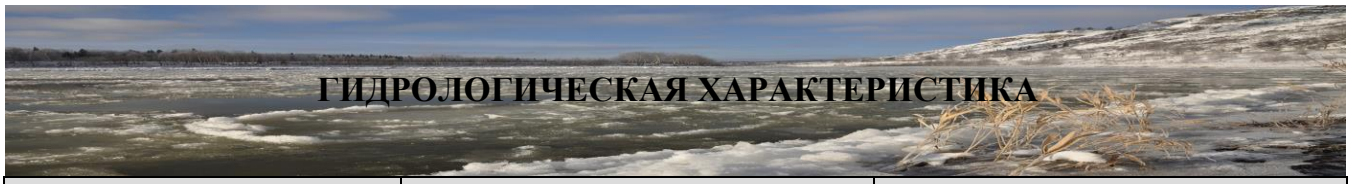
В связи с резким повышением дневных температур воздуха в конце третьей декады марта наблюдались подтопления талыми водами и разлив малых рек в 7 муниципальных образованиях Красноярского края (г. Красноярск, г. Назарово, г. Енисейск, г. Ачинск, Больше-Муртинский, Сухобузимский, Емельяновский районы).

На Средней Оби с притоками, на р. Енисей у г. Кызыл и рр. Большой Енисей, Малый Енисей до конца марта сохранялся зимний режим.

В конце марта толщина льда на водных объектах территории СФО составила в основном от 21 до 140 см, в среднем около нормы, местами на 9 - 36 см меньше нормы, на р. Бердь Новосибирской области и на отдельных участках рек Красноярского края, Республики Тыва на 6 - 22 см больше нормы.

Запасы воды в снежном покрове на реках округа распределялись неоднородно, от 4 до 181 мм, в Красноярском крае и в Республике Хакасия местами до 420 - 577 мм. В основном на 2 - 81 мм меньше нормы, на реках Новосибирской, Томской областей, Кузбасса и по северным рекам Красноярского края на 4 - 64 мм больше среднемноголетних значений.

В I квартале опасных гидрологических явлений на территории округа не наблюдалось.



ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

субъект РФ	отклонение от нормы толщины льда (см)	отклонение от нормы запасов воды в снежном покрове бассейна рек (мм)
Омская область	меньше на 14-21	меньше на 24-78
Новосибирская область	около нормы, местами меньше на 13-23, на р. Бердь больше на 17	больше на 11
Томская область	около нормы	больше на 4
Кемеровская область-Кузбасс	полынья и промойны	больше на 13
Алтайский край		меньше на 33
Республика Алтай		меньше на 2
Красноярский край	около и больше на 6, местами меньше на 36	меньше на 81, по северу больше на 64
Республика Хакасия	-	меньше на 48
Республика Тыва	около и больше на 22, местами меньше на 26	меньше на 16
Иркутская область	меньше на 9	меньше на 11

В I квартале приток воды к гидроэлектростанциям на территории округа составил от 180 до 444 м^3/с, что 97 - 118 % от нормы.

ПРИТОК ВОДЫ К ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМ

РЕКА	ГЭС	ПРИТОК ВОДЫ			уровень воды (мБС, мТО)
		км^3	м^3/с	% нормы	
Обь	Новосибирская	3,5	444	118	108,65
Енисей	Саяно-Шушенское	2,72	350	101	506,79
	Красноярская б/п	1,94	250	97	226,81
Ангара	Иркутская (полезный приток в оз. Байкал)	2,95	380	103	456,22
	Братская б/п	1,40	180	101	397,84

Любая информация из настоящего обзора не может быть использована третьими лицами в любых целях, в том числе коммерческих, а также любым образом, в том числе путем размещения на сайтах органов государственной власти Российской Федерации, без письменного разрешения владельца информации - Департамента Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Сибирскому федеральному округу.

При публикации (частичной или полной) материалов настоящего обзора ссылка на первоисточник обязательна.