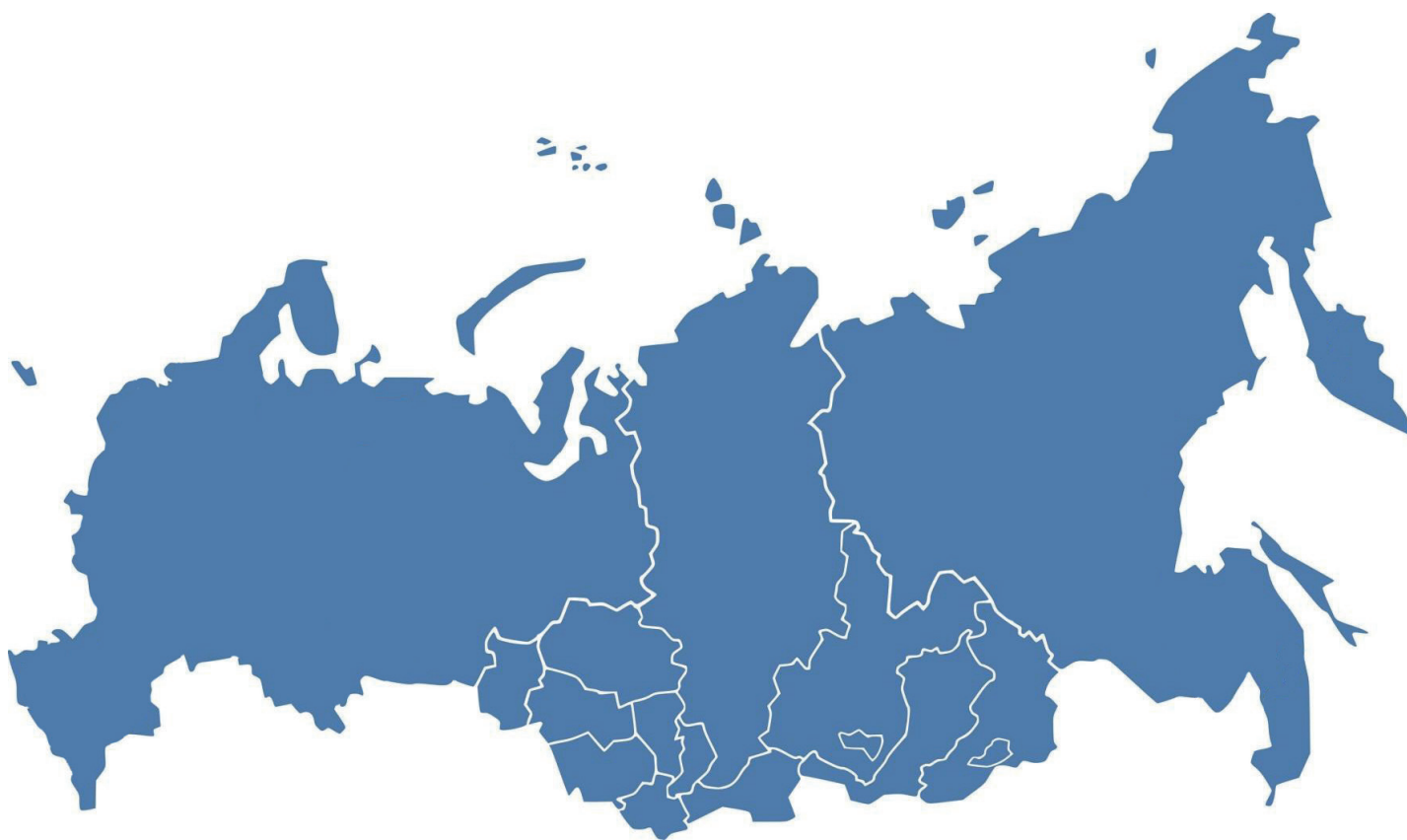




Департамент федеральной службы
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
по Сибирскому федеральному

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

О ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ,
СЛОЖИВШИХСЯ НА ТЕРРИТОРИИ
СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
В IV КВАРТАЛЕ 2018 ГОДА



ТЕРРИТОРИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ:

ФГБУ «ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УГМС»: ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ;

ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»: РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ,
НОВОСИБИРСКАЯ, КЕМЕРОВСКАЯ, ТОМСКАЯ ОБЛАСТИ;

ФГБУ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС»: РЕСПУБЛИКА ТЫВА, РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ,
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ;

ФГБУ «ИРКУТСКОЕ УГМС»: ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЮГО-ЗАПАД РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ;

ФГБУ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УГМС»: РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ, ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ.

ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

ПО ДАННЫМ ФГБУ «ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УГМС»



МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Средняя месячная температура воздуха в октябре составила +4,+5°C, что выше нормы на 2-3°C. Температурный фон был контрастным. Самая высокая температура +26°C наблюдалась 5 октября по югу области. Осадки выпадали неравномерно в виде дождя и снега. Первый снег наблюдался в с.Усть-Ишим и с.Большие Уки 12 октября. Сумма осадков за месяц составила 26-51 мм (91-174% от нормы). Местами наблюдались туманы с ухудшением видимости до 50 м, в отдельные дни второй и третьей декадах гололедно-изморозевые явления.

В ноябре средняя месячная температура воздуха составила -6,-9°C, что в большинстве районов на 1-2°C выше нормы, в северных районах около нормы. Самая низкая -32°C отмечалась 10 ноября в с.Усть-Ишим. Самая высокая +4°C отмечалась 4 ноября в пгт.Полтавка и 5 ноября в пгт.Русская Поляна. Сумма осадков за месяц составила 32-72 мм (131-244% от нормы). 29 ноября в г.Омск перекрыт суточный максимум количества осадков, который составил 10,9 мм. Местами наблюдались гололедно-изморозевые явления, метели, в отдельные дни второй и третьей декад туманы с ухудшением видимости до 500 м, ветер в конце месяца по южной половине области усиливался до 20-23 м/с.

Средняя месячная температура воздуха в декабре составила -17,-19°C, что ниже нормы на 2-6°C. В период с 24 по 26 декабря наблюдалась морозная погода с минимальной температурой воздуха -33,-40°C. Самая высокая -4°C отмечалась 14 декабря по северным районам области. Повсеместно наблюдался дефицит осадков. Сумма осадков за месяц составила 4-16 мм (15-56 % от нормы). Местами наблюдались гололедно-изморозевые явления, метель, в отдельные дни первой и второй декадах туманы с ухудшением видимости до 200 м.

АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Уборочные работы затянулись из-за переувлажнения почвы в конце августа и первой половине сентября. Всего зерновые культуры были обмолочены на 1904 тыс.га. Средняя урожайность зерна составила 17,6 ц/га, яровой пшеницы 17,3 ц/га, ячменя 20,4 ц/га, овса 17,9 ц/га.

Осеннее увлажнение почвы по области составило от 54-114 мм (79-200 % от нормы).

Под урожай 2019 года посеяно озимых 12,4тыс.га, из них озимой ржи 5,3тыс.га. Осенний период развития озимых культур и многолетних трав в большинстве районов области проходил при благоприятных условиях. Прекращение активной вегетации у озимых культур было отмечено 13 октября, в сроки близкие к многолетним. Расчеты и результаты обследования показали, что в хорошем состоянии озимые ушли в зиму на площади 8330 га (67 % от общей площади сева), в удовлетворительном 4094 га (33 %).

Постоянный снежный покров установился в таежных и лесостепных районах области 29-31 октября, в степи 5-6 ноября, в большинстве районов области раньше обычного на 4-9 дней. На конец декабря высота снежного покрова в среднем по области составила 31см (от 24 см в степи до 43 см в тайге и подтайге) на 3-12 см больше нормы. Максимальная высота снежного покрова отмечена в пгт.Тевриз - 52 см, минимальная в рп.Черлак - 13 см.

Запас воды в снежном покрове в среднем по области составили 59 мм (от 44 мм в степи до 85 мм в таежных районах), в таежных районах на 28 мм, в лесостепных и степных районах на 5-12 мм больше нормы (101-173%).

Глубина промерзания почвы в среднем по области составила 37 см (от 20 см в тайге и подтайге до 57 см в степи), что меньше нормы на 11-32 см. Максимальная глубина

промерзания отмечена в Шербакульском районе 67см, минимальная в Знаменском, Саргатском районах, г.Тара - 12-14 см.

Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых культур в ноябре понижалась до 0,-13°C, опасных пределов не достигала. В декабре она составила 0, -9°C.

Сумма отрицательных температур на конец декабря составила -745,-821°C, что на 64-130°C больше, нормы.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Процессы ледообразования на реках территории происходили неравномерно.

В первой декаде ноября на реках территории отмечалось появление плавучего льда, позже среднемноголетних сроков на 3-11

дней.

Установление ледостава происходило во второй и третьей декадах ноября в сроки близкие к норме и в основном на 3-10 дней позже обычного. На р.Омь у г.Калачинск установление неполного ледостава наблюдалось в первой декаде декабря на 27 дней позже нормы.

При установлении ледостава на р.Иртыш у с.Черлак, с.Новая Станица и г.Омск наблюдался подъем уровня воды с интенсивностью до 59 см за сутки.

В декабре среднемесячные уровни воды отмечались в основном около нормы и выше на 1,0 м.

Толщина льда на конец декабря составила 35-42 см, что близко к норме и меньше на 11 см.

Опасных гидрометеорологических явлений за IV квартал 2018 года на территории Омской области не наблюдалось.

НОВОСИБИРСКАЯ ТОМСКАЯ КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТИ АЛТАЙСКИЙ КРАЙ РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ

ПО ДАННЫМ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»



МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Средняя месячная температура воздуха в октябре составила +3,+6°C, в Республике Алтай местами 0,+ 2°C, что выше нормы на 1-5°C. Осадков за месяц выпало преимущественно 32-61 мм, по северу Томской области 78-120 мм, местами 21-31 мм, что составляет на большей части Новосибирской и Томской областей, в Алтайском крае, на востоке Ке-

меровской области местами в Республике Алтай около и больше нормы (от 81-118 до 124-223 %), на остальной части территории отмечен дефицит осадков (33-74 % месячной нормы).

В ноябре средняя месячная температура воздуха составила от -4,-9°C, по югу, в северо-восточной части Томской области и местами в горах Республики Алтай до -10,-16°C,

что около и ниже нормы на 1-3°C (п.Ван-жиль-Кынак, с.Онгудай), по юго-западу Новосибирской области, северо-западу Алтайского края и в с. Кош-Агач Республики Алтай выше нормы на 1-2°C. Осадков выпало от 45 до 83 мм, в южной части Кемеровской области, по юго-западу Алтая до 102-197 мм, по востоку Республики Алтай 19-28 мм, что преимущественно больше нормы (121-242 %), местами около нормы (97-120 %), в с.Яйлю и с.Кош-Агач Республики Алтай меньше нормы (65-75 %).

Средняя месячная температура воздуха в декабре составила -17,-25°C, в с.Кош-Агач -30°C, что на 2-7°C, на северо-востоке Кемеровской области и местами в Республике Алтай на 8-10°C ниже нормы. Сумма осадков составила от 6-19 мм до 20 -39 мм, в г.Томск и с.Тогул 41-51 мм. Осадков выпало, в основном меньше нормы (27-79 %), на юго-востоке Томской области, местами в Кемеровской области и Республике Алтай около нормы (81-114%), больше нормы осадков отмечалось в с.Чемал Республики Алтай и с.Тогул Алтайского края (127-138%).

АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для завершения уборочных работ в октябре на большей части территории агрометеорологические условия складывались, в основном, благоприятно, кроме, четвертой-пятой пятидневок месяца, когда выпадали осадки и образовался временный снежный покров, верхние слои почвы находились в переувлажненном состоянии особенно на западе территории.

Урожайность зерновых культур составила: по Новосибирской области 17,8 ц/га, Алтайскому краю 15,6 ц/га, Кемеровской области 18,4 ц/га, Томской области 19,5 ц/га.

Осеннее увлажнение почвы составило от 80 до 193 мм (74-190%, по северо-западу Томской области 119-140% от нормы).

Озимых культур было посеяно: на территории Новосибирской области - 41,8 тыс.га, Алтайского края - 200,0 тыс.га, Кемеровской области - 61,7 тыс.га, Томской области - 13,3тыс.га.

В ряде южных районов Алтайского края в

течение 3-х декад подряд наблюдалась при-тертая к почве ледяная корка, которая может негативно повлиять на состояние озимых.

Средняя высота снежного покрова на полях в декабре на большей части территории составила от 20-30 до 35-50 см (локально в с.Кулунда, Приалейской зоне Алтайского края, степных районах Кемеровской области, в долинах Горного Алтая 13-19 см), на севере и востоке территории от 55-76 см до 97-178см, что, в основном, больше среднемесячных значений на 10-35 см, локально на 40-70 см, на севере Томской области, местами в Горном Алтае около и меньше нормы на 2-4 см.

Запасы воды в снежном покрове составили от 81 до 184 % от нормы.

Почва в декабре промерзла на глубину от 10-30 см до 40-90 см (местами на севере и востоке, в предгорьях Алтая на 5-9 см, локально промерзания нет), в с. Кулунда, центральных и приобских районах Алтайского края, долинах Горного Алтая на 95-130 см, что меньше нормы на (10-80 %), местами в Алтайском крае больше на (5-27 %).

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Ледовые явления на Верхней и Средней Оби с притоками появились в основном на 2-9 дней позже средних многолетних сроков. Ледостав на большинстве рек бассейна Оби установился в конце первой - начале второй декады ноября. На Верхней Оби, Томи с притоками установление ледостава произошло раньше нормы на 1-7 дней, на притоках Верхней Оби, Средней Оби - около и позже нормы на 1-4 дня, на притоках Средней Оби - в основном позже средних многолетних сроков на 2-9 дней.

На Новосибирском водохранилище ледостав установился 10-11 ноября, в речной части позже нормы на 4 дня, в озерной раньше нормы на 1 день.

В третьей декаде месяца в связи с выпадением осадков на Верхней Оби, Бии, Томи с притоками и Кие отмечались дождевые паводки, суточные подъемы уровней воды составляли 12-62 см. В периоды интенсивного ледообразования на отдельных участках рек наблюдались подъемы уровней воды на 27-

98 см в сутки.

В связи с интенсивным ледообразованием и формированием зажора на р.Обь в районе г.Барнаул 13 ноября отмечался резкий спад уровня воды до отметки минус 89 см, обеспеченностью 96 %, повторяемостью 1 раз в 40 лет.

Толщина льда в конце декабря на большинстве рек бассейна Оби составила 26-49см, что на Верхней Оби с притоками около и меньше нормы на 4-14 см, на Средней Оби с

притоками в пределах средних многолетних значений. На Новосибирском водохранилище толщина льда составила 36-49 см, что в основном меньше нормы на 7-16 см.

Сработка Новосибирского водохранилища происходила по 1-2 см в сутки. Уровень воды на верхнем бьефе Новосибирской ГЭС на конец декабря составил 112,24 м БС, приток 514 м3/с (105 % нормы), в четвертом квартале - 744 м3/с (90 % от нормы).

За IV квартал 2018 года наблюдались следующие опасные природные явления:

Наименование ОЯ	Дата, период	Территория	Характеристика ОЯ
Метеорологические			
Чрезвычайная пожарная опасность	09.10-30.10	Республика Алтай (с. Кош-Агач)	5 класс горимости
Очень сильный ветер	13.10-14.10	Новосибирская (г.Искитим, рп.Маслянино, Черепановский район), Томская области, Алтайский край (с.Усть-Калманка, с.Усть-Чарышская Пристань, с.Шелаболиха, с.Ребриха, г.Рубцовск, г.Горняк, с.Повалиха, с.Тальменка)	ветер 25-28 м/с.
	28.10-29.10	Новосибирская область, Алтайский край (с.Ребриха, с.Усть-Чарышская Пристань, с.Целинное, г.Барнаул), Кемеровская область (пгт.Яя, г.Тайга, г.Топки, г.Кемерово), Республика Алтай (М Кара-Тюрек)	ветер 25-30 м/с
	30.10	Республика Алтай (М Кара-Тюрек)	32 м/с.
	24.11-25.11	Кемеровская область, Алтайский край, Республика Алтай (Кара-Тюрек)	ветер усиливался до 25-31 м/с, местами 33-39 м/с
	29.11-30.11, 01.12	Новосибирская область, Алтайский край, Республика Алтай	ветер усиливался до 25-28 м/с, по высокогорью до 31-36 м/с.

КМЯ	13.10-14.10	Новосибирская (г.Искитим, рп.Маслянино, Черепановский район), Томская области, Алтайский край (с.Усть-Калманка, с.Усть-Чарышская Пристань, с.Шелаболиха, с.Ребриха, г.Рубцовск, г.Горняк, с.Повалиха, с.Тальменка)	осадки в виде дождя, мокрого снега интенсивностью до 18-21мм/12ч., отложения мокрого снега диаметром до 3-9 мм, усиление ветра до 18-23 м/с, гроза
	28.10-29.10	Новосибирская область, Алтайский край (с.Ребриха, с.Усть-Чарышская Пристань, с.Целинное, г.Барнаул), Кемеровская область (пгт.Яя, г.Тайга, г.Топки, г.Кемерово), Республика Алтай (Кара-Тюрек)	местами сильные осадки 15-17 мм 12 ч., отложение мокрого снега диаметром до 3 мм, усиление ветра до 19-25 м/с, местами до 30 м/с.
	30.10	Алтайский край (г.Змеиногорск)	сильные осадки интенсивностью до 21 мм за 12 ч., усиление ветра до 20 м/с.
	05.11-06.11	Новосибирская, Томская, Кемеровская области, Алтайский край	сильный снег, мокрый снег интенсивностью до 3-19 мм/12 ч., отложение мокрого снега, гололед диаметром 2-31 мм, низовые метели с ухудшением видимости до 500м, при средней скорости ветра 7-11 м/с, местами порывы ветра 20-24м/с продолжительностью до 24 ч.
	09.11	Новосибирская, Томская, Кемеровская области, Алтайский край	местами сильный снег, мокрый снег интенсивностью до 8-13 мм/12 ч., отложение мокрого снега, гололед диаметром 1-9 мм, низовые метели с ухудшением видимости до 200 м, при средней скорости ветра 6-11 м/с, продолжительностью до 9 ч., местами порывы ветра достигали 20 м/с
	24.11-25.11	Новосибирская, Томская, Кемеровская области, Алтайский край	отмечался сильный снег, мокрый снег интенсивностью 6-15 мм/12ч., гололедные явления диаметром 2-4 мм, метели с ухудшением видимости до 200-500 м, при средней скорости ветра 12-13 м/с, продолжительностью 3-11 ч., ветер усиливался до 20-22м/с

КМЯ	29.11-30.11, 01.12	Новосибирская область, Томская область, Кемеровская область, Алтайский край, Республика Алтай	снег интенсивностью 3-27 мм/12 ч., отложение мокрого снега диаметром 1-9 мм, гололед -1 мм, низовые метели с ухудшением видимости до 500 м, при средней скорости 11-14 м/с, продолжительностью 1-6 ч., порывы ветра достигали 20-24 м/с
	21.12-22.12	Новосибирская, Кемеровская области.	снег, интенсивностью до 6 мм/12ч., низовые метели с ухудшением видимости до 500 м, при средней скорости ветра 12 м/с, продолжительностью 4-14 ч., местами порывы ветра 20-23 м/с.
Сильное гололедно изморозевое отложение	5.11-6.11	г.Томск	сильное отложение мокрого снега, диаметром 43 мм
Сильный мороз	04.12-06.12	Томская (с.Тегульдет, п.Степановка, с.Усть-Озерное), Кемеровская области	минимальная температура воздуха опускалась до -40°С, -46°С.
Аномально холодная погода	23.12-28.12	Новосибирская, Кемеровская области	с минимальной температурой воздуха -35°С и ниже в течение 6 дней, сильные морозы до -40,- 45°С.
Гидрологические			
Низкая межень	05.08 - 10.10	г.Бийск	Понижение уровня воды ниже проектных отметок
	06.08-10.10	с.Усть-Озерное	
	07.08 - 10.10	с.Турочак	
	10.08 - 22.10	г.Новосибирск	
	19.08 - 10.10	с.Фоминское	
	05.09 - 10.10	с.Майск	
	01.10 - 22.10	с.Кругликово	
	01.10 - 22.10	п.Победа	
	14.10-25.10	г.Томск	

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ РЕСПУБЛИКА ТЫВА РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ

ПО ДАННЫМ ФГБУ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УГМС»



МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Средняя месячная температура воздуха в октябре по Красноярскому краю составила $-4,+6^{\circ}\text{C}$, по Республике Хакасия $+1,+6^{\circ}\text{C}$, по Республике Тыва $-1,+4^{\circ}\text{C}$. На всей территории деятельности отмечался повышенный температурный режим с отклонением средней месячной температуры воздуха от климатической нормы по северу на $6-9^{\circ}\text{C}$, по югу на $2-5^{\circ}\text{C}$. Сумма осадков в октябре по Красноярскому краю составила от $4-132$ мм, в горных районах $77-82$ мм ($16-205$ %, в горных районах $70-81$ % от нормы), по Республике Хакасия $13-42$ мм, в горных районах $53-169$ мм ($38-158$ %, в горных районах $55-87$ % от нормы), по Республике Тыва $7-43$ мм ($42-212$ % от нормы). Дефицит осадков наблюдался в центральных и южных районах Красноярского края, в Республиках Хакасия и Тыва ($16-128$ % от месячной нормы). На севере Красноярского края осадков выпало больше обычного (до 224 % от месячной нормы).

В ноябре средняя месячная температура составила по Красноярскому краю $-4,-24^{\circ}\text{C}$, по Республике Хакасия $-3,-13^{\circ}\text{C}$, по Республике Тыва $-11,-15^{\circ}\text{C}$. На юге Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, в Эвенкийском муниципальном районе и в Туруханском районе Красноярского края отмечался обычный для данного времени температурный режим. В центральных районах Красноярского края и в Республике Хакасия средняя месячная температура воздуха была ниже нормы на $1-3^{\circ}\text{C}$. Теплее обычного (на $1-4^{\circ}\text{C}$) сохранялось лишь в южных районах Красноярского края и в Республике Тыва. Сумма осадков в ноябре по Красноярскому краю составила $6-71$ мм, в горных районах

$78-171$ мм ($45-108$ %, в горных районах $85-170$ % от нормы), по Республике Хакасия $4-19$ мм, в горных районах $102-286$ мм ($39-195$ %, в горных районах $130-207$ % от нормы), по Республике Тыва $3-12$ мм ($21-234$ % от нормы).

Средняя месячная температура воздуха в декабре составила по Красноярскому краю $-16,-35^{\circ}\text{C}$, по Республике Хакасия $-13,-21^{\circ}\text{C}$, по Республике Тыва $-22,-29^{\circ}\text{C}$. На большей части территории средняя месячная температура воздуха была ниже нормы на $1-7^{\circ}\text{C}$, лишь на юге Таймыра температурный режим был близок к обычным значениям, местами выше нормы на $1-2^{\circ}\text{C}$. Дефицит осадков наблюдался в южных районах Красноярского края, в Республиках Хакасия и Тыва ($19-82$ % от месячной нормы). На остальной территории осадков выпало в среднем около нормы. Сумма осадков в декабре по Красноярскому краю составила $3-65$ мм, в горных районах $69-79$ мм ($36-169$ %, в горных районах $91-104$ % от нормы), по Республике Хакасия $1-16$ мм, в горных районах $30-64$ мм ($26-93$ % от нормы), по Республике Тыва $1-9$ мм ($19-95$ % от нормы).

АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре продолжалась уборка зерновых, овощей, заготовка кормов, вспашка зяби. Агрометеорологические условия для проведения полевых работ были благоприятными в большинстве дней. Уборочная кампания закончилась в октябре. Урожайность яровых зерновых культур составила: по Республике Тыва - $13,5$ ц/га, по Красноярскому краю - $21,7$ ц/га, по Республике Хакасия - $12,3$ ц/га. Посев озимых культур производился в Красноярском крае на

32,5 тыс.га, в Республике Хакасия 0,08 тыс.га.

Условия для влагонакопления в почве в октябре были неблагоприятными из-за преобладания теплой и сухой погоды в первой и второй декадах месяца. Осеннее увлажнение почвы составило от 70-200 мм (70-250 % от нормы).

Снежный покров на большей территории земледельческой части Красноярского края и Республики Тыва установился 1-5 ноября (позже среднесезонных сроков на 7-9 дней), по южным районам Красноярского края и в Республике Хакасия в период 11-16 ноября (близко к среднесезонным срокам).

Высота снежного покрова колебалась от 15-25 см до 45 см (по Енисейской группе районов), что составляет 100-150% нормы. По юго-восточным районам края, в Республике Хакасия и в районах Красноярского края, граничащих с ней высота снежного покрова составила 4-10см (37-58 % нормы).

Запасы воды в снежном покрове составили по территории Красноярского края от 20 до 234 мм (30-230 % нормы), по Республике Хакасия от 14 до 465 мм (70-150 %), по Республике Тыва от 11 до 32 мм (48-180 %).

Глубина промерзания почвы составила от 8-108 см (по Красноярскому краю меньше на 2 см, местами больше на 33 см, по Республике Хакасия и Тыва больше на 15-65см, в Эвенкийском муниципальном районе меньше на 22-54 см, по Таймырскому (Долгано-Ненецкому) муниципальному району меньше на 3 см, местами больше на 16 см от нормы). Агрометеорологические условия для зимующих культур были удовлетворительными.

Минимальная температура почвы на глубине узла кущения озимых почти повсеместно составила -3,-8°C, в районах с низким снежным покровом они понижались до критических к вымерзанию значений -19,-22°C.

Сумма отрицательных температур составила 800-1000°C, что больше нормы на 50-100°C.

позднему ледообразованию и установлению ледостава на реках. В третьей декаде октября - первой декаде ноября, на 3-17 дней позже нормы и в экстремально поздние сроки, на реках: Тембенчи, Нижняя Тунгуска, Большой Енисей, Малый Енисей, Подкаменная Тунгуска, Абакан, Чулым, Кан, Туба, Кизир, Оя появилась шуга.

Установление ледостава наблюдалось в первой-второй декадах ноября в обычные сроки и на 2-15 дней позже нормы. 21 ноября ледостав установился на р. Ангара у с.Богучаны. 24 ноября наблюдался срыв кромки ледостава. За период 21-24 ноября у с.Богучаны колебания уровня воды составили 70-110 см, без достижения опасных значений. В связи с теплой погодой, установление ледостава на р.Енисей и р.Ангара в период 23-25 ноября сопровождалось подвижками льда, резкими колебаниями уровня воды и срывом кромки ледостава. Колебания уровня воды составили 60-260 см. Опасных значений уровни воды не достигали. 28 ноября вторично ледостав установился на р.Ангара и р.Енисей. Опасных значений уровень воды не достигал.

4-17 декабря, на 4-13 дней позже нормы, установился ледостав на р. Большой Енисей (с.Тоора-Хем – п.Сейба), на Красноярском вх. (пгт.Новоселово- гмп.Вознесенка), на р.Енисей (с.Назимово) - уровень установления ледостава был на 1,5 м ниже нормы, наблюдались подвижки льда, срыв кромки ледостава. На р.Енисей (с.Ярцево), где уровень установления ледостава был на 1,5 выше нормы, 11-12 декабря наблюдался ледоход, вторично ледостав установился 12 декабря. 25 декабря, на 11 дней позже нормы, установился ледостав на Енисее у г.Енисейск. Уровень установления ледостава превысил норму на 0,43 м и составил 664 см.

Толщина льда на конец декабря составила от 10-78 см, что больше нормы на 15 см, по центральным и южным районам Красноярского края и Республике Хакасия и меньше нормы на 7-46 см по Республике Тыва, по югу Таймырского муниципального района, по Эвенкийскому муниципальному району, местами по центральным и южным районам Красноярского края.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Аномально теплая погода способствовала

Уровень воды в верхнем бьефе Саяно-Шушенской ГЭС на конец декабря понизился до отметки 528,34 м БС. Приток воды в четвертом квартале составил 922 м3/с (133 % нормы). Красноярское водохранилище 28 декабря было сработано до отметки 236.86 БС.

Приток за четвертый квартал, составил 760 м3/с (126 % нормы). Уровень воды в верхнем бьефе Богучанской ГЭС на конец декабря составил 207,55 м БС.

За IV квартал 2018 года наблюдались следующие опасные природные явления:

Наименование ОЯ	Дата, период	Территория	Характеристика ОЯ
Метеорологические			
Очень сильный ветер	07.10	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, район Талнах г. Норильска	порывы 27 м/с, продолжительность 14 ч. 55 мин.
	14.10	Красноярский край, Туруханский район, ГМО Туруханск, юг Таймырского муниципального района: М Горбиачин, район Кайеркан г.Норильска	порывы 26 м/с, продолжительность 13 ч. 30 минут
	27.10-28.10	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, районы Кайеркан, Талнах г. Норильска	порывы 27-28 м/с, продолжительность 26 ч. 20 минут
	28.10-29.10	Красноярский край, центральные районы, г. Ачинск, п. Емельяново	порывы 25м/с, продолжительность 1 ч. 59 минут
	11.11	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, районы Кайеркан, Талнах г.Норильска	порывы 25-29 м/с, продолжительность 7 ч. 20 минут
	13.11-14.11	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, районы Кайеркан, Талнах г.Норильска	порывы 30-31 м/с, продолжительность 16 ч. 55 минут
	19.11-21.11	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, с.Караул р-оны Кайеркан, Талнах г.Норильска	порывы 25-32 м/с, продолжительность 37 ч. 10 минут
	24.11-25.11	Красноярский край, центральные и южные районы, Республика Хакасия, Республика Тыва	порывы 25-29 м/с, местами 36 м/с, продолжительность 12 ч. 52 минуты
	01.12	Республика Тыва, с. Хандагайты	порывы 28 м/с,

Очень сильный ветер	17.12	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, район Талнах г.Норильска	порывы 29 м/с, продолжительность 2ч.
	19.12	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, п.Алыкель	порывы 27 м/с, продолжительность 40 минут
	28.12	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, районы Кайеркан, Талнах г. Норильска	порывы 26-28 м/с
Чрезвычайная пожарная опасность	14.10	Республика Тыва, с. Эрзин	5 класс
Очень сильный снег	30.10	Республика Хакасия, с. Ненастная	сильный снег, 26 мм за 12 ч.
	25.11	Республика Хакасия, п. Коммунар	сильный снег, 20 мм, за 12ч.
	30.11	Республика Хакасия, п. Коммунар	сильный снег, 30 мм, за 12ч.
КМЯ	09.11-11.11	Красноярский край, центральные и южные районы	резкое понижение температуры воздуха на 10-20°С, осадки 0,0-7 мм, сильный ветер 15-20 м/с, сильная гололедица, продолжительность 2 суток
	01.12	Красноярский край - центральные районы, Республика Хакасия	резкое понижение температуры воздуха на 10-17 °С, осадки 0,0-4 мм, сильный ветер 15-23 м/с, сильная гололедица, продолжительность 1 сутки
Сильный мороз	29.11-30.11	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, М Горбиачин, п.Исток	температура воздуха -45,-46 °С
	22.12-23.12	Красноярский край, юг Таймырского муниципального района, М Горбиачин, Эвенкийский муниципальный район, п.Тутончаны, п. Кербо центральные районы, п.Вельмо	температура воздуха -50, -55°С, продолжительность 2 суток
Агрометеорологические			
Переувлажнение почвы	10.09 – 01.10	Уярский, Рыбинский, Канский районы	почва на глубине 10-12см находилась в липком или текучем состоянии
	03.10-04.10	Республика Тыва, с.Сосновка	высота снега 2 см, продолжительность 20 ч. 25 минут
	15.10-17.10	Красноярский край, центральные районы	высота снега 0,5-1см, продолжительность от 2 ч. до 1 суток
	24.10-25.10	Красноярский край, южные районы	высота снега 1-5 см, продолжительность 2 суток

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

ПО ДАННЫМ ФГБУ «ИРКУТСКОЕ УГМС»



МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Средняя месячная температура воздуха в октябре составила $0, +5^{\circ}\text{C}$, что на $2-7^{\circ}\text{C}$ выше средних многолетних значений. Небольшие, местами умеренные осадки в виде дождя и мокрого снега наблюдались в отдельные дни, в южных районах 3-4 октября, в верхнеленских и северных районах в середине третьей декады прошли снегопады количеством $6-15$ мм, в горах 25 мм, устанавливался временный снежный покров. В западных районах осадки наблюдались в большинстве дней первой и третьей декад, во второй декаде - преимущественно без осадков. Месячное количество осадков составило $9-45$ мм, местами в центральных, в Усть-Ордынском Бурятском округе и по средней части озера Байкал $4-8$ мм, в горах 150 мм, что меньше ($32-72\%$), местами около ($83-114\%$), местами в северо-восточных и южных районах местами больше ($123-186\%$) среднего многолетнего количества.

В ноябре средняя месячная температура воздуха составила $-6, -12^{\circ}\text{C}$, на большей части северных и верхнеленских районов $-13, -19^{\circ}\text{C}$, на крайнем севере до $-21, -23^{\circ}\text{C}$, что около, в центральных, верхнеленских районах, местами в северных районах на $1-2^{\circ}\text{C}$ выше нормы, в горах местами на северо-востоке на $1,5-4^{\circ}\text{C}$ ниже нормы. Во второй и третьей декадах чередовались периоды похолоданий и потеплений: температура ночью опускалась до $-26, -31^{\circ}\text{C}$, в Катангском районе до $-38, -43^{\circ}\text{C}$, днем от $-12, -17^{\circ}\text{C}$ до $+2, +5^{\circ}\text{C}$. Месячное количество осадков составило $5-26$ мм, на большей части северных районов, в Южном Прибайкалье, местами на западе области $30-44$ мм, что около ($83-118\%$) и меньше ($36-78\%$) нормы, в большинстве северных районов, местами в верхнеленских районах и Тофаларии больше ($123-209\%$) нормы.

Средняя месячная температура воздуха в декабре составила $-17, -23^{\circ}\text{C}$, на оз. Байкал $-13,$

-15°C , в верхнеленских районах, на большей части северных районов $-25, -28^{\circ}\text{C}$, на севере Катангского района до -31°C , что на $1-4^{\circ}\text{C}$ ниже средних многолетних значений, в большинстве северных районов близко к нему.

1 декабря температура воздуха повышалась ночью местами до -2°C , днем до 0°C . В северных районах в отдельные сутки понижалась ночью до -53°C , днем до -47°C . Месячное количество осадков составило $5-30$ мм, в горах до 37 мм, местами на оз. Байкал $1-3$ мм, что около ($81-117\%$), местами меньше ($25-79\%$) среднего многолетнего количества, в крайних северных районах местами больше ($158-175\%$) его. Небольшой, местами умеренный снег наблюдался в большинстве дней, 1 декабря в западных и северных районах местами прошли снегопады до $4-5$ мм, в горах $6-7$ мм за 12 часов.

АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Особенностью четвертого квартала было аномально позднее (на $15-20$ дней) начало зимнего периода. Под урожай 2019 года посеяно озимой ржи 1900 га. Урожайность зерновых культур составила: яровая пшеница $20,4$ ц/га, ячмень -201 ц/га, овес $-18,6$ ц/га, зерновых и зернобобовых $19,9$ ц/га. Осеннее увлажнение почвы составило 157 мм (103% от нормы).

Условия для перезимовки зимующих культур были благоприятными в октябре и ноябре, удовлетворительными в декабре, но на полях, где высота снега менее 15 см.

В декабре преобладание холодной погоды ускорило промерзание почвы, значение которого составило от $70-120$ см, на юго-востоке области, в Осинском и Нукутском районах от $130-180$ см, что, в основном, близко к средним многолетним значениям, в западных и центральных районах - на $15-25$ см меньше их.

Высота снежного покрова составила 15-25 см, в степной части области сохраняется низкий снежный покров от 5 до 10 см, на севере и северо-западе области колеблется от 30 до 42 см, на части Усть-Кутского, Нижнеилимского и на севере Казачинско-Ленского районов от 45-50 см. На преобладающей территории области высота снежного покрова близка к норме, в степной зоне области она на 4-10 см ниже нормы; в крайних западных, Братском, на части Нижнеилимского и Усть-Кутского районов – на 4-10 см выше нормы.

Запасы воды в снежном покрове составили 52-112% от нормы.

На конец декабря глубина промерзания почвы в большинстве районов была в пределах 50-100 см, местами в степных зонах области с невысоким снежным покровом 125-145см, что близко к средним многолетним значениям, местами в центральных и западных районах на 15-30 см меньше их.

В декабре, но на полях, где высота снега менее 15 см, минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения по-

нижалась до значений, близких к критическим.

Суммы отрицательных температур воздуха составили 800-1000°C, в северных и верхнеленских районах 100-1200°C.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В связи с аномально теплой погодой ледообразование на реках началось на 12-15 дней позже нормы, сроки установления ледяного покрова на 5-15 дней позже норм, при замерзании уровень воды повышался на 10-40 см и повсеместно был значительно ниже критического.

Средний уровень на конец декабря оз.Байкал достиг отметки 456,64 м ТО, полезный приток в оз.Байкал составил 280-480 м3/с (130 % от нормы). Боковой приток в Братское водохранилище составил 190-220 м3/с (120 % от нормы).

Толщина льда на реках области составила от 34 до 61 см, что больше (на 6-21 % от нормы), местами меньше на 1% от нормы.

За IV квартал 2018 года наблюдались следующие опасные природные явления:

Наименование ОЯ	Дата, период	Территория	Характеристика ОЯ
Метеорологические			
КМЯ	03.10-4.10	западные, центральные, южные и верхнеленские районы Иркутской области	усиление ветра до 15-22м/с, местами сильные осадки в виде снега и мокрого снега 25 мм, отложение мокрого снега, установление временного снежного покрова высотой 1-10 см.
	25.11-26.11	южные районы, оз. Байкал	сильный и очень сильный ветер 15-26 м/с, метели, мокрый снег и снег, на дорогах снежный накат, на озере Байкал 31-36 м/с. продолжительность
Очень сильный ветер	01.12-02.12	южные районы Иркутской области, озеро Байкал	ветер 20-25 м/с, по средней части озера Байкал 33-34 м/с.
Аномально холодная погода	04.12-08.12	г. Иркутск	средняя суточная температура на 10-12 °С ниже климатической нормы

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ

ПО ДАННЫМ ФГБУ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УГМС»



МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Средняя месячная температура воздуха в октябре составила $+0, +4^{\circ}\text{C}$, местами по северным районам $-1, -2^{\circ}\text{C}$, что на $1,5-5^{\circ}\text{C}$ выше средних многолетних значений. В третьей декаде произошло понижение по северной половине края до $-15, -18^{\circ}\text{C}$. Во второй пятидневке, в начале третьей декады в большинстве районов прошли осадки в виде дождя, мокрого снега, снега с количеством $1-15$ мм, устанавливался временный снежный покров. Сумма осадков за октябрь по краю составила $12-35$ мм ($109-200$ % от нормы), по юго-западу и юго-востоку, северу Карымского района $2-11$ мм ($20-79$ % от нормы). По Республике Бурятия на основной территории выпало $3-20$ мм ($10-88$ % от нормы), по юго-западу, югу и Северобайкальскому району $14-43$ мм ($120-180$ % от нормы).

В ноябре средняя месячная температура воздуха была $-10, -15^{\circ}\text{C}$, по северным районам, Могочинскому району $-16, -22^{\circ}\text{C}$, по Прибайкалью $-5, -8^{\circ}\text{C}$, что около и на $1-3^{\circ}\text{C}$ выше, по Каларскому району на 1°C ниже средних многолетних значений. Во второй половине месяца произошло понижение по северной половине территории Забайкалья до $-30, -44^{\circ}\text{C}$, по южной - до -30°C . Дневные температуры 1,2 ноября повышались до $+3, +13^{\circ}\text{C}$, в первой половине месяца изменялись от $+2$ до -8°C . Сумма осадков за месяц по Забайкальскому краю составила $0,1-4$ мм ($1-67$ % нормы), по северным, восточным районам $5-18$ мм ($90-210$ % нормы), местами по южным, юго-восточным районам осадки не выпадали. На большей территории Республики Бурятия выпало $10-28$ мм, по Баргузинскому району $40-62$ мм ($108-320$ % нормы), по центральным, южным, местами юго-западным районам $3-8$ мм ($50-60$ % нормы).

В декабре средняя месячная температура

воздуха составила $-16, -21^{\circ}\text{C}$, по восточным, северным, местами по Красночикийскому, Читинскому районам, Чернышевскому, Могочинскому районам $-28, -32^{\circ}\text{C}$, что около и на $1-3^{\circ}\text{C}$ выше средних многолетних значений, местами по центральным районам Республики Бурятия $-22, -27^{\circ}\text{C}$. Сумма осадков месяца составила $0,2-5$ мм ($10-87$ % от нормы), по северным, центральным районам края выпало $6-15$ мм ($83-175$ % от нормы), по западу ($200-320$ % от нормы), в Кыринском районе в течение месяца отмечались лишь следы осадков. Снега в большинстве районов Республики Бурятия выпало $1-9$ мм, что меньше среднего многолетнего количества ($33-75$ % нормы), по Прибайкалью и Еравнинскому району $19-46$ мм ($119-141$ %), по среднему побережью Байкала выпало $88-99$ мм (215 % нормы).

АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре в течение 8 дней усиление ветра, выпадение осадков, установление снежного покрова осложняли проведение уборочных работ и выпас овец. Урожайность по Забайкальскому краю составила: зерновые – $13,1$ ц/га, яровая пшеница – $15,4$ ц/га, ячмень – $11,7$ ц/га; по Республике Бурятия: зерновые – $11,5$ ц/га, яровая пшеница – $12,2$ ц/га, ячмень – $10,3$ ц/га.

В хозяйствах края продолжается выпас овец, подвоз кормов и воды к стоянкам животных.

Высота снежного покрова по южной половине края составила $1-7$ см, по северной половине $8-16$ см, по Могочинскому, Тунгино-Олекминскому и местами Тунгокоченскому районам $19-28$ см. В Кыринском районе снежный покров местами отсутствует. Запасы воды в снежном покрове $47-160$ % от нормы.

Глубина промерзания почвы составила $95-$

200 см, что около и на 5-65 см меньше средних многолетних значений, по Улетовскому, местами Красночикийскому районам на 5-30 см больше обычного.

Сумма отрицательных температур воздуха нарастающим итогом по Забайкальскому краю и Республике Бурятия составила -880, -1520°C.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В конце первой - во второй декадах октября на реках северных, малых реках восточных и юго-восточных районов появились забереги, местами временные, на отдельных реках северных и малых реках Могочинского районов начался шугоход, в сроки около и на 2-6 дней позже обычного. В результате теплой погоды, на отдельных участках рек забереги и шугоход временно исчезали.

31 октября на р.Амур у с.Покровка, в первой пятидневке ноября на р.Аргунь у с. Новоцурухайтуй, р.Ингода у г.Чита, на реках Онон, Селенга, Чикое, Хилк, Уда, малых реках юго-восточных районов начался шугоход, на 6-13 дней позже обычных дат. Уровни воды при этом на отдельных реках края повышались на 49-151 см.

В конце третьей декады ноября на реках края наблюдался ледостав, местами с полы-

нями, около и на 6-19 дней позже нормы.

Средние месячные уровни воды при установлении ледостава были в основном выше нормы на 10-72 см, за исключением рек Амурса, Аргуни, Читы, Чары и отдельных участков Ингоды, где уровни были ниже нормы на 9-33 см.

Толщина льда к концу второй декады декабря на реках края составила 31-81 см, что на большинстве рек около и на 10-35 см меньше, на р.Онон у с.Бытэв – на 16-26 см больше обычного.

С 4 по 28 ноября на реках Республики Бурятия наблюдался ледостав, (позже нормы на 9-19 дней), отдельные реки северных районов промерзли до дна.

Средние уровни воды в декабре на реках: Селенга, Чикой, Хилок, Витим были выше многолетних значений на 3-52 см. Средние уровни р.Уда ниже многолетних значений на 11- 41 см, уровни р.Баргузин в пределах многолетних значений, на отдельных участках на 29 см ниже многолетних значений.

Толщина льда на реках Республики Бурятия составила 31-76 см, что ниже многолетних значений на 4-21 см, на р.Селенга 31-70 см, что выше нормы на 1-13 см.

За IV квартал 2018 года наблюдались следующие опасные природные явления:

Наименование ОЯ	Дата, период	Территория	Характеристика ОЯ
Метеорологические			
Очень сильный ветер	26.11	с. Кайластуй, Забайкальский край	порывы ветра до 27 м/с
КМЯ	04.10-06.10	Республика Бурятия Забайкальский край	осадки в виде дождя, мокрого снега, снега, снежный покров высотой 20 см, усиление ветра до 18-20 м/с, понижение температуры на 8-20°C
	01.11-02.11	Республика Бурятия	снег, усиление ветра до 15-22 м/с, понижение температуры на 8-12°C, снежный накат, гололедица
	12.11-14.11	Республика Бурятия	снег, ухудшение видимости до 500м, усиление ветра до 15-16 м/с, понижение температуры на 10-22°C, снежный накат, гололедица

	25.11- 26.11	Республика Бурятия, Забайкальский край	снег, ухудшение видимости до 200-500 м, усиление ветра до 15-23 м/с, метели, поземок, понижение температуры на 7-10°C, снежный накат, гололедица
	01.12- 02.12	Республика Бурятия, Забайкальский край	снег, ухудшение видимости до 200 м, усиление ветра до 15-20 м/с, метели, поземок, понижение температуры на 10-18°C, снежный накат, заносы, гололедица
Агрометеорологические			
Раннее установление снежного покрова	04.10- 06.10	Бичурский, Мухоршибирский, Иволгинский районы Республики Бурятия	высота 12-28 см