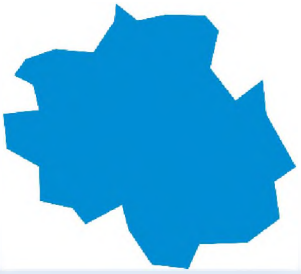
Департамент Федеральной службы
по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
по Сибирскому федеральному округу

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

о гидрометеорологических условиях, сложившихся на территории Сибирского федерального округа

IV КВАРТАЛ
2019

РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ



Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Горно-Алтайский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Горно-Алтайский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре на территории республики средняя месячная температура воздуха была выше нормы на 1,2-2 °С. Самая низкая температура отмечалась 23.10 на метеостанции Кош-Агач (-22,5 °С), самая высокая температура – 14.10 на метеостанции Горно-Алтайск (+25,6 °С).

В ноябре средняя месячная температура воздуха была ниже нормы на 1-2 °С. Самая низкая температура отмечалась 16.11 на метеостанции Ак-Кем (-32,7 °С), самая высокая температура – 01.11 на метеостанции Горно-Алтайск (+20,0 °С).

В декабре средняя месячная температура воздуха отмечалась выше нормы на 1-3 °С. Самая низкая температура была зафиксирована 29.12 на метеостанции Кош-Агач (-39,4 °С), самая высокая – 06.12 на метеостанции Шебалино (+8,2 °С).

В IV квартале осадков по территории республики выпало около и больше нормы, в октябре и декабре по западу местами меньше нормы.

Таблица. Средняя месячная температура

	средняя месячная температура, °С	отклонение от нормы, °С
октябрь	-1,+7	+1,2;+2
ноябрь	-5,-14	-1;-2
декабрь	-3,-16, в горах -22	+1;+3

Таблица. Среднее месячное количество осадков

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	9-95	3-135
ноябрь	18-110	107-300
декабрь	9-106	50-309

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Структурными подразделениями Росгидромета не осуществляется мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории Республики Алтай.

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Основное направление в сельском хозяйстве на территории республики отгонное животноводство. 85 % площади занято пастбищами.

В районах пастбищного животноводства в IV квартале агрометеорологические условия не создавали серьезных проблем для пастбищного содержания всех видов скота. Лишь в отдельные дни октября и ноября выпас скота был затруднен из-за выпадения осадков в виде дождя, мокрого снега и снега, сопровождавшихся порывами ветра до 15-17 м/с.

Минимальная температура на глубине узла кущения на конец декабря составила -6,-8 °С.

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
6-53	15-129

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, см
0-213	-14;-80

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
11-86	+5;+26;местами 0;-15

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
10.11	раньше на 8; местами позже на 16

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
73	+162

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В IV квартале в основном наблюдались небольшие колебания уровней воды: подъемы по 2-18 см в сутки, спады по 1-14 см в сутки. В связи с выпавшими осадками в конце II - в III декаде октября наблюдались кратковременные подъемы уровней воды по 4 – 62 см, без достижения опасных отметок.

Ледовые явления появились во второй декаде ноября на 5-6 дней позже нормы. Установление ледостава на р. Катунь (с. Чемал) произошло в III декаде ноября в пределах средних многолетних сроков.

Таблица. Установление ледостава

сроки	отклонение от нормы, дни
24.11	около и на 2 раньше

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель, см	отклонение от нормы, см
79	+8

Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов на территории республики в IV квартале 2019 года не зафиксировано.

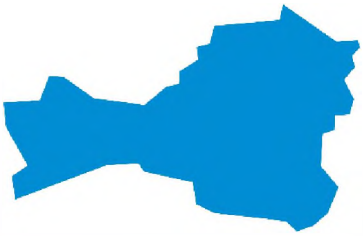
РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Республике Алтай в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
очень сильный ветер	17.10	горный перевал Кара-Тюрек	порывы ветра до 28-33 м/с, по высокогорью до 35 м/с
	19.11		
	06-07.12	горный перевал Кара-Тюрек, с.Ак-Кем	
сильное гололедно-изморозевое отложение	20.10	с.Турочак, с.Кызыл-Озек	отложение мокрого снега диаметром 36-60 мм
очень сильный снег	26.12	с.Турочак	19 мм за 12ч.

РЕСПУБЛИКА ТЫВА

Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Горно-Алтайский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Тувинский ЦГМС – филиал ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)



РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Средняя месячная температура воздуха **в октябре** по республике была выше нормы на 1-3 °С. Самая низкая температура отмечалась 23.10 на метеостанции Мугур-Аксы (-20,4 °С), самая высокая температура отмечалась 09.10 на метеостанции Чадан (+20,8 °С).

В ноябре средняя месячная температура воздуха была выше нормы на 1-3°С. Самая низкая температура была 17.11 на метеостанции Кунгур-Тук (-35,3 °С), самая высокая температура отмечалась 02.11 на метеостанции Мугур-Аксы (+13,8 °С).

Средняя месячная температура воздуха **в декабре** была выше нормы на 1-8 °С. Самая низкая температура зафиксирована 29.12 на метеостанции Тоора-Хем (-42,6 °С), самая высокая температура отмечена 11.12 на метеостанции Тоора-Хем (+0,4 °С).

В IV квартале на территории республики наблюдался дефицит осадков в октябре, в остальной период осадков выпало около и больше нормы.

Таблица. Средняя месячная температура

	средняя месячная температура, °С	отклонение от нормы, °С
октябрь	-1,+2	+1;+3
ноябрь	-11,-14	+1;+3
декабрь	-17,-24	+1;+8

Таблица. Среднее месячное количество осадков

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	0-12	0-238
ноябрь	6-20	45-200
декабрь	4-33	80-193

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории республики осуществляется в 1 населенном пункте (административный центр – г. Кызыл) на 3 стационарных постах.

Основными контролируемыми примесями являются: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид, углеродсодержащий аэрозоль, бенз(а)пирен.

Таблица. Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха в г. Кызыл в IV квартале 2019 года.

Населенный пункт	Количество стационарных постов	Уровень загрязнения	Контролируемые вещества, превысившие ПДК
г. Кызыл	3	очень высокий	взвешенные вещества, бенз(а)пирен

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В сельском хозяйстве республики в большей степени развита отрасль животноводства, объемы возделывания основных сельскохозяйственных культур (пшеница, ячмень, овес, картофель, овощи) незначительны.

В октябре продолжалась уборка зерновых, овощей, заготовка кормов, вспашка зяби. Агрометеорологические условия для проведения полевых работ были благоприятными в большинстве дней. Уборочная кампания закончилась 22.10.

Условия для влагонакопления в почве в октябре были неблагоприятными из-за преобладания теплой и сухой погоды в первой и второй декадах месяца.

Сумма отрицательных температур на конец декабря составила 900-1000 °С.

Таблица. Информация о проведении уборочных работ и предварительная урожайность сельскохозяйственных культур

	яровая пшеница	ячмень	овес	зерновые	картофель
период проведения уборочных работ (начало и окончание)	01.09-22.10	01.09-22.10	01.09-22.10	01.09-22.10	01.09-22.10
урожайность, ц/га	10,9	13,3	13,1	9,4	101,3

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
92	112

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, %
121	+24

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
27	+9

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
04-11.11	раньше на 6, позже на 8-12

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
70	+184

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

05.11, на 11 дней позже обычного, на р. Енисей (у г. Кызыл) появилась шуга, ледостав установился 22.11, на 2 дня позже обычного. Уровень установления ледостава превысил среднемноголетний на 1,03 м.

На р. Малый Енисей ледостав установился 15.11, на 13 дней позже среднемноголетнего значения, на р. Большой Енисей 05.12, что на 11 дней позже среднемноголетнего значения.

Таблица. Установление ледостава

сроки	отклонение от нормы, дни
15.11-05.12	позже на 11-13

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель, см	отклонение от нормы, см
83	+4

Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов на территории республики в IV квартале 2019 года не зафиксировано.

РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Республика Тыва в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
чрезвычайная пожарная опасность	06-20.10	с. Мугур-Аксы	5 класс пожарной опасности в лесах по метеорологическим условиям
очень сильный ветер	16.11	с. Хандагайты	порывы ветра до 28 м/с.

РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ

Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Хакасский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Хакасский ЦГМС - филиал ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Средняя месячная температура воздуха **в октябре** по республике была на 1-3 °С выше нормы. Самая низкая температура отмечалась 21.10 на метеостанции Ненастная (-14,4 °С), самая высокая температура 15.10 наблюдалась на метеостанции Таштып (+22,3 °С).

В ноябре средняя месячная температура была на 1-3 °С ниже нормы. Самая низкая температура зафиксирована 16.11 на метеостанции Шира (-31,7 °С), самая высокая температура наблюдалась 01.11 на метеостанции Таштып (+15,8 °С).

Средняя месячная температура воздуха **в декабре** была выше нормы на 2-4 °С. Самая низкая температура отмечалась 29.12 на метеостанции Таштып (-39,5 °С), самая высокая температура отмечена 10.12 на метеостанции Черемушки (+3,5 °С).

По территории республики наблюдался дефицит осадков в октябре и в декабре по степной зоне, в ноябре выпало осадков больше обычного.

Таблица. Средняя месячная температура

	средняя месячная температура, °С	отклонение от нормы, °С
октябрь	0,+6	+1;+3
ноябрь	-5,-13	0;-3
декабрь	-5,-14	+2;+4

Таблица. Среднее месячное количество осадков

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	6-258	32-133
ноябрь	8-104	61-300
декабрь	2-112	33-157

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории республики осуществляется в 3 населенных пунктах на 4 стационарных постах. Основными контролируемыми примесями являются: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен.

Таблица. Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов на территории Республики Хакасия в IV квартале 2019 года.

Населенный пункт	Количество стационарных постов	Уровень загрязнения	Контролируемые вещества, превысившие ПДК
г. Черногорск	1	высокий	взвешенные вещества, оксид углерода,бенз(а) пирен
г. Абакан	2	повышенный	взвешенные вещества, оксид углерода
г. Саяногорск	1	низкий	бенз(а)пирен

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В сельском хозяйстве республики в большей степени развита отрасль животноводства, объемы возделывания основных сельскохозяйственных культур (пшеница, ячмень, овес, картофель, овощи) незначительны.

В октябре продолжалась уборка зерновых, овощей, заготовка кормов, вспашка зяби. Агрометеорологические условия для проведения полевых работ на территории были благоприятными в большинстве дней. Уборочная кампания закончилась в конце месяца. Условия для влагонакопления в почве в октябре были неблагоприятными из-за преобладания теплой и сухой погоды в первой и второй декадах месяца. В целом агрометеорологические условия для зимующих культур в ноябре и декабре были удовлетворительные.

Минимальная температура на глубине узла кущения составила -4,-11 °С.

Сумма отрицательных температур на конец декабря составила 600-900°С.

Таблица Информация о проведении уборочных работ предварительная урожайность сельскохозяйственных культур

	яровая пшеница	ячмень	овес	зерновые	зернобобовые	картофель
период проведения уборочных работ (начала и окончание)	25.08-30.10	25.08-30.10	25.08-30.10	25.08-30.10	25.08-30.10	27.08-30.10
урожайность, ц/га	18,8	20,2	22,7	19,4	19,5	116,7

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
146	130

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, см
70	+1

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
13	+6

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
10-12.11	раньше на 5-16, местами позже на 7

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
18	-94,7

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На р.Абакан 11.11, на 12-14 дней позже среднемноголетних сроков началось ледообразование. На р.Абакан (г.Абакан-с.Райков) 17-19.11 в нормальные сроки установился ледостав, у г. Абаза 24.11, что на 10 дней позже среднемноголетнего значения.

Таблица. Установление ледостава

сроки	норма	отклонение от нормы, дни
17-24.11	17.11-04.12	около и на 10-14 позже

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель, см	отклонение от нормы, см
55	-21

Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов на территории республики в IV квартале 2019 года не зафиксировано.

РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Республики Хакасия в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
очень сильный ветер	29.10	п. Коммунар, с. Шира, г. Абакан с. Таштып, с.Первомайское, с. Бея, с. Аскиз	порывы ветра до 33 м/с
сильный туман	06-07.12, 10-11.12	г. Абакан	видимость 50 м

АЛТАЙСКИЙ КРАЙ

Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Алтайский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Алтайский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре на территории края средняя месячная температура воздуха была выше нормы на 1,7-3 °С. Самая низкая температура зафиксирована 22.10 на метеостанции Солонешное (-21,3 °С), самая высокая температура 07.10 - на метеостанции Змеиногорск (+26,0 °С).

Средняя месячная температура воздуха **в ноябре** была ниже нормы на 2-3°С. Самая низкая температура отмечалась 16.11 на метеостанциях: Ребриха, Тальменка, Троицкое (-34,8 °С), самая высокая температура 01.11 - на метеостанции Белокуриха (+19,2 °С).

В декабре средняя месячная температура на территории края была выше нормы на 3-4 °С. Самая низкая температура отмечалась 28.12 на метеостанции Заринск (-36,8 °С), самая высокая температура 06.12 - на метеостанции Чарышское (+11,5 °С).

В IV квартале по территории края осадков выпало около и больше нормы, в ноябре по западу меньше нормы.

Таблица. Средняя месячная температура

	средняя месячная температура, °С	отклонение от нормы, °С
октябрь	+4,+7	+1,7;+3
ноябрь	-7,-10	-2;-3
декабрь	-7,-10	+3;+4

Таблица. Среднее месячное количество осадков

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	19-120	62-193
ноябрь	13-115	50-164
декабрь	24-132	109-247

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории края осуществляется непосредственно в г. Барнаул и г. Бийск на 8 стационарных постах.

Основными контролируемыми примесями являются взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид, углерод (сажа).

Таблица. Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов на территории Алтайского края в IV квартале 2019 года.

Населенный пункт	Количество стационарных постов	Уровень загрязнения	Контролируемые вещества, превысившие ПДК
г. Барнаул	5	высокий (октябрь, ноябрь)	взвешенные вещества, бенз(а)пирен
г. Бийск	3	повышенный	взвешенные вещества,оксид углерода, бенз(а)пирен

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Пониженный температурный режим в конце сентября – первой пятидневке октября, со среднесуточной температурой воздуха 0,+5 °С, привел к временному прекращению вегетации озимых зерновых культур. До середины октября наблюдалась солнечная теплая сухая погода, которая способствовала продолжению вегетации озимых и была благоприятна для их роста и развития. Озимые культуры прекратили вегетацию 18.10, что позже обычного на неделю.

На момент прекращения вегетации озимые укоренялись и кустились, на северо-западе края, где увлажнение почвы сильно недостаточное, продолжалось формирование листьев. Состояние было хорошее и удовлетворительное.

Первый этап закаливания озимых проходил преимущественно в третьей декаде октября. Агрометеорологические условия были в пределах удовлетворительных. Морозная погода в начале декады благоприятствовала закаливанию озимых, с возвратом интенсивного тепла во второй половине декады, когда среднесуточные температуры превысили +5 °С, условия для закаливания озимых культур ухудшились.

Второй этап закаливания проходил в конце первой, в середине второй декады ноября, преимущественно при повышенном температурном режиме с частой сменой теплых дней на холодные. Осадки в виде дождя и мокрого снега в отдельные дни периода были не вполне благоприятны для закалки озимых.

По данным маршрутного обследования, проведенного в октябре, состояние многолетних трав на 63 % обследованных полей хорошее, на 37 % удовлетворительное.

Агрометеорологические условия декабря для перезимовки зимующих культур складывались в пределах удовлетворительных. Интенсивные оттепели, осадки в виде мокрого снега и дождя могли привести к образованию на поверхности снега снежной и ледяной корки, что может впоследствии негативно повлиять на перезимовку озимых культур.

Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения была -5,-12 °С.

Озимых зерновых под урожай 2020 года в крае посеяно предварительно на площади 202 тыс. га. в 29 районах, преимущественно на севере, юге и востоке.

Таблица. Информация о проведении уборочных работ и предварительная урожайность сельскохозяйственных культур

	яровая пшеница	ячмень	овес	зерновые	зернобобовые	гречиха	картофель	подсолнечник	озимые
проведение уборочных работ (начала и окончание)	08.08-10.10	04.08-07.10	04.08-07.10	04.08-10.10	30.07-01.09	19.08-25.10	30.07-15.09	16.09-10.11	30.07-30.09
урожайность, ц/га	13,5	17,6	17,9	14,2	14,4	8,4	155,1	9,5	26,0

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
10-258	24-240

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, см
3-110	-15;-58

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
19-67	+7;+43

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
09-15.11	раньше на 2-8

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
79	+180

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На реках края в IV квартале наблюдались в основном небольшие колебания уровней воды, подъемы по 1-15 см в сутки, спады - по 2-19 см в сутки. Минимальные уровни воды ниже проектных отметок навигационных уровней (на 53 см) наблюдались на р. Обь (г. Барнаул). В связи с выпавшими осадками в конце второй - в третьей декаде октября наблюдались кратковременные подъемы уровней воды на реках по 5-73 см в сутки, на р. Чарыш до 97-107 см в сутки, без достижения опасных отметок.

Ледообразование на реках произошло во второй декаде ноября на 5-9 дней позже средних многолетних сроков. В периоды интенсивного ледообразования на реках отмечались подъемы до 30-86 см в сутки, спады - до 60 см в сутки. Установление ледостава на реках произошло в конце второй - начале третьей декады ноября, около и позже нормы на 5-7 дней (на р. Чарыш и р. Катунь - раньше нормы на 3-7 дней).

Таблица. Установление ледостава

сроки	отклонение от нормы, дни
15.11-21.11	около и позже на 5-7, местами раньше на 3-7

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель, см	отклонение от нормы, см
24-45	-5;-18

Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов на территории края в IV квартале 2019 года не зафиксировано.

РАЗДЕЛ 5 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Алтайского края в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
комплекс метеорологических явлений	16-17.10	с.Шипуново, с.Солонешное, с.Чарышское, с.Усть-Калманка	осадки интенсивностью 6-22 мм за 12ч., отложение мокрого снега диаметром до 9-14 мм за 12 ч., усиление ветра до 20-24 м/с, местами

	18.11	большая часть территории, с.Усть-Чарышская Пристань	25-27 м/с, метели с ухудшением видимости до 1000 м, местами до 50 м, гололед диаметром до 1-3 мм
	06-07.12	большая часть территории, г.Змеиногорск	
	25-26.12	с.Шелаболиха, г.Алейск, с.Усть-Калманка	
очень сильный ветер	28-29.10	с.Тороицкое, с.Зональное,г.Заринск, с.Усть-Калманка, с.Целинное, с.Усть-Чарышская Пристань	порывы ветра до 25-31 м/с
	08-09.11	с.Целинное, с.Усть-Калманка,с.Троицкое, с.Усть-Чарышская Пристань	
	12-13.11	с.Усть-Чарышская Пристань	
ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ			
низкая межень	01-20.10	р. Обь (г. Барнакл)	понижение уровней воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений и навигационных уровней в течение не менее 10 дней

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре средняя месячная температура воздуха была выше нормы на 1-4 °С, по северным районам на 3-5 °С. Самые низкие температуры наблюдались 30.10 на метеостанции Игарка (-20,6 °С), по территории Таймырского (Долгано-Ненецкого) Муниципального района (далее – Таймыр) 30.10 на метеостанции Караул (-25,3 °С), по территории Эвенкийского Муниципального района (далее Эвенкии) 31.10 на метеостанции Кербо (-28,1 °С), самые высокие температуры отмечалась 15.10 на метеостанции Ермаковское (+22,9 °С), по территории Таймыра 04.10 на метеостанции Потапово (+7,7 °С), по территории Эвенкии 16.10 на метеостанции Ванавара (+14,5 °С).

Средняя месячная температура **в ноябре** была ниже нормы на 1-5 °С, на юге Таймыра выше на 1-3 °С. Самые низкие температуры фиксировались 15.11 на метеостанции Вельмо (-41,4 °С), по территории Таймыра 30.11 на метеостанции Горбиачин (-41,8 °С), по территории Эвенкии 17.11 на метеостанции Муторай (-48,0 °С), самые высокие температуры отмечались 02.11 на метеостанции Каратузское (+13,2 °С), по территории Таймыра 26.11 на метеостанции Караул (-4,2 °С), по территории Эвенкии 02.11 на метеостанции Чемдальск (+5,1 °С).

В декабре средняя месячная температура воздуха была выше нормы на 1-6 °С. Самые низкие температуры отмечались 28.12 на метеостанции Вельмо (-46,3 °С), по территории Таймыра 30.12 на метеостанции Исток (-42,8 °С), по территории Эвенкии 03.12 на метеостанции Кербо (-47,6 °С), самые высокие температуры наблюдались 06.12 на метеостанции Шарыпово (+4,8 °С), по территории Таймыра 12.12 на метеостанции Потапово (-4.7 °С), по территории Эвенкии 12.12 на метеостанции Кузьмовка (-0,4 °С).

В целом за IV квартал осадки по территории края распределились неравномерно, их количество составило около и меньше нормы, местами больше.

Таблица. Средняя месячная температура в Красноярском крае

	средняя месячная температура,°С	отклонение от нормы,°С
октябрь	-7,+6	+1,+6
ноябрь	-8,-28	-5,+3
декабрь	-9,-34	0,+6

Таблица. Средняя месячная температура в Эвенкийском муниципальном районе Красноярского края

	средняя месячная температура,°С	отклонение от нормы,°С
октябрь	-1,-5	+3;+5
ноябрь	-21,-28	0,-5
декабрь	-23,-34	0,+6

Таблица. Средняя месячная температура в Таймырском муниципальном районе Красноярского края

	средняя месячная температура,°С	отклонение от нормы,°С
октябрь	-3,-7	+4,+6
ноябрь	-18,-22	-1,+3
декабрь	-19,-28	0,+6

Таблица. Среднее месячное количество осадков в Красноярском крае

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	3-166	25-284
ноябрь	10-89	44-198
декабрь	7-99	33-267

Таблица. Среднее месячное количество осадков в Эвенкийском муниципальном районе Красноярского края

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	25-166	108-234
ноябрь	10-59	44-123
декабрь	7-73	33-191

Таблица. Среднее месячное количество осадков в Таймырском муниципальном районе Красноярского края

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	33-94	94-154
ноябрь	35-47	67-192
декабрь	21-63	84-126

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории края осуществляется в 7 населенных пунктах на 20 стационарных постах. Основными контролируемыми примесями являются: диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, взвешенные вещества, оксид углерода, озон, бензол, свинец, бенз(а)пирен, мышьяк, никель, кадмий и ртуть. Также производится определение специфических примесей (озон, сероводород, углеводороды, аммиак, формальдегид, тяжелые металлы, метан, бензол и его гомологи).

В IV квартале было выпущено 9 штормовых предупреждений для предприятий и учреждений г.Красноярск и г.Минусинск о неблагоприятных метеорологических условиях для рассеивания вредных примесей, при которых объявлялся режим I степени опасности.

Таблица. Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов на территории Красноярского края в IV квартале 2019 года.

Населенный пункт	Количество стационарных постов	Уровень загрязнения	Контролируемые вещества, превысившие ПДК
г. Красноярск	8	высокий	взвешенные вещества, гидрохлорид
г. Норильск	2	высокий	сероводород, диоксид серы
г. Лесосибирск	2	высокий	взвешенные вещества, бенз (а)пирен
г. Минусинск	1	повышенный	оксид углеводорода, бенз(а)пирен
г. Канск	2	повышенный	бенз (а)пирен
г. Ачинск	3	повышенный	оксид углеводорода, диоксид азота, взвешенные вещества
г. Назарово	2	низкий	взвешенные вещества

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре продолжалась уборка зерновых, овощей, заготовка кормов, вспашка зяби. Агрометеорологические условия для проведения полевых работ были благоприятными в большинстве дней. В период 28.09-08.10 отмечались опасные явления: «Переувлажнение почвы» в Тюхтетском районе и «Раннее появление или образование снежного покрова» в Назаровском районе в период 18-20.10 (ущерб – задержка уборочных работ). Уборочная кампания закончилась 23.10. Условия для влагонакопления в почве в октябре были неблагоприятными из-за преобладания теплой и сухой погоды в первой и второй декадах месяца.

Агрометеорологические условия в ноябре и декабре складывались удовлетворительные.

Минимальная температура на глубине узла кущения составила на конец декабря составила -1,-8 °С.

Сумма отрицательных температур на конец декабря была 500-800°С.

Посев озимых под урожай 2020 года был произведен в сроки 12.08-26.09, было посеяно 24,8 тыс. га из них зерновых - 22,0 тыс. га, кормовых – 2,8 тыс. га.

Таблица. Информация о проведении уборочных работ и предварительная урожайность сельскохозяйственных культур

	яровая пшеница	ячмень	овес	зерновые	зернобобовые	картофель	озимые
период проведения уборочных работ (начала и окончания)	09.08-25.10	09.08-25.10	09.08-25.10	09.08-25.10	09.08-25.10	13.08-25.10	09.08-25.09
урожайность, ц/га	23,8	27,2	22,2	24,4	23,9	183,4	23,0

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
198	116

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, см
52	+2

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
32	+11

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
01-12.11	раньше на 1-11, местами позже на 1-12

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
54	+103,8

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

09-18.11, на 7-13 дней позже обычного установился ледостав на р. Енисей (с. Курейка – д. Бахта). Уровни воды установления ледостава были на 60-160 см выше среднемноголетних значений. 19.11 в нормальные сроки, установился ледостав в (с. Ворогово) был близок к среднемноголетнему значению. 26.11 установился ледостав у (с. Ярцево), в сроки близкие к среднемноголетним значениям и при уровне на 150 см выше обычного.

15-20.11, на 5 дней позже среднемноголетних значений, установился ледостав протяженностью около 110 км, на

участке д. Каменка – с. Рыбное. В конце ноября – начале декабря произошло установление ледостава на р.Енисей (с. Назимово-с. Ярцево) сопровождалось подвижками льда, срывом кромки ледостава. Общий подъем уровня воды от подвижек льда у с. Ярцево составил 320 см, у с. Назимово, 130 см. Повышение уровня воды опасных значений не достигало.

28.11, на 1 день позже среднего многолетнего значения, установился ледостав на р. Ангара (с. Богучаны). Уровень воды при установлении ледостава превысил среднее значение на 220 см и составил 405 см, что является наибольшим превышением уровня после ввода в эксплуатацию Богучанской ГЭС, без достижения опасных отметок.

Таблица. Приток воды к гидроэлектростанциям в IV квартале 2019 года

РЕКА	ГЭС	ПРИТОК ВОДЫ			уровень воды, в м Бс
		км^3	м^3/с	% нормы	
Енисей	Саяно-Шушенская	6,76	850	118	527,97
Енисей	Красноярская б/п	6,12	770	122	236,03

Таблица. Установление ледостава

сроки	отклонение от нормы, дни
23.10-28.12	около, местами позже на 1-13

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель,(см)	отклонение от нормы, (см)
31-73	-7;-22

Таблица. Информация о количестве случаев экстремально высокого загрязнения водных объектов в IV квартале

водный объект	наименование пункта, створа	дата отбора проб	контролируемый показатель	концентрация, мг/дм^3	Превышение предельно допустимой концентрации (ПДК)
р. Ададым	г.Назарово	09.10	марганец	0,616	61,6

РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Красноярского края в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
очень сильный ветер	06.10	г. Норильск	порывы ветра до 25 м/с
	10-11.10		порывы ветра до 28 м/с
	22-23.10		порывы ветра до 33 м/с
	05.11		порывы ветра до 32 м/с
	10.12		порывы ветра до 28 м/с
	23.12		порывы ветра до 25 м/с
	30-31.12		порывы ветра до 30 м/с
	29.10	центральные районы края	порывы ветра до 26 м/с
	31.12	с. Караул	порывы ветра до 27 м/с
АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
раннее появление или установление снежного покрова	18-20.10	г.Назарово, г.Боготол	высота снега до 1 см

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Иркутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре средняя месячная температура воздуха была на 1-4 °С выше, местами в Верхнехленских, центральных районах и на юге оз. Байкал близко к норме. Самая низкая температура отмечалась 29.10 на метеостанции Перевоз (-23,7 °С), самая высокая температура – 15.10 на метеостанции Икей (+20,5 °С).

Средняя месячная температура воздуха **в ноябре** была на 1-4 °С ниже, местами в южных, центральных и северо-

западных районах близко к норме. Самая низкая температура отмечалась 15.11 на метеостанции Ербогачен (-44,3 °С), самая высокая температура - 02.11 на метеостанции Сарам (+17,0 °С).

В декабре средняя месячная температура воздуха была на 1-3,5°С выше и около средних многолетних значений. Самая низкая температура отмечалась 03.12 на метеостанции Наканно (-48,0 °С), самая высокая температура - 14.12 на метеостанции Сарам (+4,6 °С).

В IV квартале количество осадков было больше и около нормы, меньше нормы выпало в ноябре.

Таблица. Средняя месячная температура

	средняя месячная температура, °С	отклонение от нормы, °С
октябрь	+3,-3	+1;+4
ноябрь	-7,-26	-1;-4
декабрь	-10,-32	+1;+3,5

Таблица. Среднее месячное количество осадков

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	24-71	80-221
ноябрь	6-62	22-167
декабрь	10-41	50-245

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории области осуществляется на 38 наблюдательных подразделениях в 18 населенных пунктах.

Основными контролируемыми примесями являются: диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, взвешенные вещества, оксид углерода, озон, бензол, свинец, бенз(а)пирен, мышьяк, никель, кадмий и ртуть. Также производится определение специфических примесей (озон, сероводород, углеводороды, аммиак, формальдегид, бенз(а)пирен, тяжелые металлы, метан, бензол и его гомологи).

В IV квартале было выпущено 365 штормовых предупреждений для предприятий и учреждений гг. Братск, Усть-Илимск, Иркутск, Шелехов, Ангарск, Усолье-Сибирское, Черемхово, Зима, Саянск о неблагоприятных метеорологических условиях для рассеивания вредных примесей, при которых объявлялся режим I степени опасности.

Таблица. Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов на территории Иркутской области в IV квартале 2019 года.

Населенный пункт	Количество стационарных постов	Уровень загрязнения	Контролируемые вещества, превысившие ПДК
г. Иркутск	7	очень высокий (ноябрь, декабрь)	бенз(а)пирен
г. Шелехов	2	очень высокий (ноябрь, декабрь)	бенз(а)пирен
г. Братск	5	высокий	бенз(а)пирен
г. Усолье-Сибирское		высокий	бенз(а)пирен
г. Зима	2	повышенный	бенз(а)пирен
г. Ангарск	4	повышенный (октябрь)	диоксид азота
г. Саянск	1	повышенный (октябрь)	бенз(а)пирен
г. Бирюсинск	1	повышенный (октябрь)	бенз(а)пирен
г. Вихоревка	1	низкий	взвешенные вещества
г. Усть-Илимск	3	низкий	диоксид азота
п. Мегет	1	низкий (октябрь, ноябрь)	отсутствуют превышения максимально разовых концентраций
г. Тулун	1	низкий (октябрь)	бенз(а)пирен
г. Свирск	1	уровень загрязнения не определен	
г. Черемхово	2		
г. Слюдянка	1		
п. Култук	1		
г. Байкальск	2		

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На территории области выращивают зерновые и зернобобовые культуры, картофель. Посевные площади озимой ржи в области составляют менее 0,5 % всей посевной площади зерновых культур (около 1,5-2 тыс. га). В четвертом квартале на территории области преобладал повышенный температурный режим. Аномально сильное похолодание наблюдалось в период с 10-29.11, минимальные температуры воздуха в эти дни понижались до -30,-31 °С, в северных и Верхнеленских районах до -35, -40 °С. Осложнялись условия для зимующих культур: на участках с высотой снежного покрова менее 10 см, минимальные температуры почвы на глубине узла кущения понижались до значений близких к критическим.

Перед уходом в зиму около 80 % полей области были увлажнены достаточно: в метровом слое содержалось от 125 до 260 мм продуктивной влаги. С недостатком влаги в

метровом слое (от 80 до 110 мм) ушла в зиму часть полей степной части юго-востока и северо-запада области (всего около 18 %). Зимний сезон начался в сроки близкие к многолетним: в большинстве районов основной земледельческой зоны 19-20.10, в северных и Верхнеленских районах – 09-10.10. Минимальная температура на глубине узла кущения на конец декабря составила -8,-11 °С. Сумма отрицательных температур воздуха составила 800-1000 °С, в северных и Верхнеленских районах – 1100-1400 °С, что в основном близко к средним многолетним значениям. Под урожай 2020 года посеяна озимая рожь в начале октября на 1181 га.

Таблица. Информация о проведении уборочных работ и предварительная урожайность сельскохозяйственных культур

	яровая пшеница	ячмень	овес	зерновые и зернобобовые	картофель	озимая рожь
период проведения уборочных работ (начала и окончания)	13.08-20.10	09.08-20.10	10.08-20.10	09.08-20.10	09.08-31.10	13.08-20.10
урожайность, ц/га	19,1	19,4	18,5	18,7	189,0	18,4

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
171	112

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, см
70-180	0

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
26	+6

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
04-10.11	около, местами позже на 7-14

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
35-55	-95;+110

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На р. Лена на судоходных участках отмечались неблагоприятные условия для судоходства, опасное гидрологическое явление – низкая межень. Навигация закончилась в установленные сроки, суда расставлены на зимние стоянки. Ледяной покров на реках и водохранилищах установился в сроки, близкие к норме и на 2 – 4 дня позже нормы.

Таблица. Приток воды к гидроэлектростанциям в IV квартале 2019 года

РЕКА	ГЭС	ПРИТОК ВОДЫ			уровень воды, в мБс
		км^3	м^3/с	% нормы	
Ангара	Братская б/п	42,85	610	125	398,65
Ангара	Иркутская (полезный приток в оз. Байкал)	0,40	50	18	456,48 мТО

Таблица. Установление ледостава

сроки	отклонение от нормы, дни
06.11-31.12	раньше на 20, местами позже на 20

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель, см	отклонение от нормы, см
23-77	+29;-29

Таблица. Информация о количестве случаев экстремально высокого загрязнения водных объектов в IV квартале

водный объект	наименование пункта, створа	дата отбора проб	контролируемый показатель	концентрация, мг/дм^3	Превышение предельно допустимой концентрации (ПДК)
р. Кая	г. Иркутск, 5,6 км выше г. Иркутск	11.12.	взвешенные вещества	43,4	не более 0,75 мг/дм3

РАЗДЕЛ 5 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Иркутской области в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
чрезвычайная пожарная опасность	22.09-07.10	западные, центральные, северо-западные, южные, Верхнеленские районы области	5 класс пожарной опасности в лесах по метеорологическим условиям.

комплекс метеорологических явлений	29-30.10	по территории области	усиление ветра до 15-26 м/, грозы, дождь переходящий в мокрый снег и снег до 8 мм, метелевые явления, гололедица, местами поземки, на дорогах снежный накат
ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ			
низкая межень	05.08-22.10	р.Лена (г.Усть-Кут-с.Подымахино-г.Киренск-с.Змеиново)	понижение уровней воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений и навигационных уровней в течение не менее 10 дней.
АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
переувлажнение почвы	26.09-20.10	западные, центральные, местами южные районы области	в течение 10 дней (в период уборки урожая) состояние почвы липкое или текучее на глубине 10-12 см

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ (КУЗБАСС)

Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Кемеровский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Кемеровский ЦГМС - филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре средняя месячная температура воздуха на территории Кузбасса была выше нормы на 1-3 °С. Самая низкая температура отмечалась 22.10 на метеостанции Ташагол (-14,1 °С), самая высокая температура 14.10 - на метеостанции Междуреченск (+23,0 °С).

Средняя месячная температура **в ноябре** была ниже нормы на 1-3 °С. Самая низкая температура была зафиксирована 21.11 на метеостанции Крапивино (-32,7 °С), самая высокая температура - 01.11 на метеостанции Новокузнецк (+14,5 °С).

В декабре температура воздуха была выше нормы на 1-4 °С. Самая низкая температура отмечалась 28.12 на метеостанции Междуреченск (-40,4 °С), самая высокая температура 06.12 - на метеостанции Тисуль (+7,6 °С).

В целом за IV квартал осадков выпало около и больше нормы.

Таблица. Средняя месячная температура

	средняя месячная температура, °С	отклонение от нормы, °С
октябрь	+3,+5	+1;+3
ноябрь	-9,-12	-1;-3
декабрь	-9,-14	+1;+4

Таблица. Среднее месячное количество осадков

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	28-174	88-145
ноябрь	28-139	56-191
декабрь	30-99	103-190

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории Кузбасса проводится в 3 населенных пунктов на 19 стационарных постах. Основными контролируемыми примесями являются взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, фенол, углерод (сажа), хлористый водород, аммиак, формальдегид, водород цианистый.

В IV квартале было выпущено 16 штормовых предупреждений для предприятий и учреждений г.Кемерово, г.Новокузнецка, г.Прокопьевска о неблагоприятных метеорологических условиях для рассеивания вредных примесей, при которых объявлялся режим I степени опасности.

Таблица. Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов на территории Кемеровской области в IV квартале 2019 года.

Населенный пункт		Уровень загрязнения	Контролируемые вещества, превысившие ПДК
г. Кемерово	8	высокий (декабрь)	диоксид азота, бенз (а)пирен, оксид углерода, взвешенные вещества
г. Прокопьевск	3	повышенный	взвешенные вещества, оксид углерода
г. Новокузнецк	8	повышенный	фтористый водород, взвешенные вещества, оксид углерода, сероводород

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Погодные условия для озимых культур складывались напряженными, так как в начале ноября были положительные температуры, которые вызывали дополнительный расход питательных веществ. В декабре

агрометеорологические условия для перезимовки озимых культур складывались удовлетворительно.

Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения на конец декабря колебалась от -1,-5 °С.

Под урожай 2020 года посеяно озимых на 61,3 тыс. га.

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
90-176	72-144

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, см
0-74	-9;-75

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
22-97	+3;+36

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
08-10.11	раньше на 3-12

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
112	+113

Таблица. Информация о проведении уборочных работ и предварительна урожайность сельскохозяйственных культур

	яровая пшеница	ячмень	овес	зерновые	зернобобовые	гречиха	картофель	озимые
проведение уборочных работ (начала и окончание)	19.08-10.10	19.08-14.10	19.08-10.10	19.08-14.10	19.08-10.10	04.09-14.10	19.08-11.10	25.07-30.09
урожайность, ц/га	20,4	20,8	18,2	20,1	20,1	10,7	185,0	27,3

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На реках области наблюдались небольшие колебания уровней воды: подъемы по 4-12 см в сутки, спады - по 1-8 см в сутки. В связи с выпавшими осадками в конце II - в III декаде октября наблюдались кратковременные подъемы уровней воды по 25-214 см в сутки. На р. Томь (г. Новокузнецк) суточный подъем уровня воды составил 310 см за сутки, наблюдалось кратковременное подтопление территории вертолётной площадки, пониженных участков местности.

Ледовые явления появились на 7-12 дней позже нормы в конце первой - начале второй декады ноября. В периоды интенсивного ледообразования на реках подъемы составили до 80-121 см в сутки, спады - до 40 см. Установление ледостава произошло в конце II - III декадах ноября, около и позже нормы на 3-10 дней.

Таблица. Установление ледостава

сроки	отклонение от нормы, дни
15.11-27.11	около и на 3-10 позже

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель, см	отклонение от нормы, см
27-35	-10;-18

Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения водных объектов на территории области в IV квартале 2019 года не зафиксировано.

РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Кузбасса в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
очень сильный снег	25.12	п.Кузедеево, г.Таштагол	снег интенсивностью 14 мм за 12 ч.
комплекс метеорологических явлений	29.10	г. Мариинск, г.Тайга, пгт. Тисуль, п. Кузедеево, г. Новокузнецк	мокрый снег интенсивностью до 14-25 мм за 12 ч., усиление ветра 20-24 м/с, местами 25-28 м/с, метели с ухудшением видимости до 1000 м, гололедные явления диаметром 1-4 мм
	08-09.11	п.Кузедеево	
ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ			
паводок	30.10	р.Томь (г.Новокузнецк)	фаза водного режима реки, вызываемая дождями, кратковременное увеличение расходов и уровней воды.

НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре средняя месячная температура воздуха на территории области была выше на 2-3 °С. Самая низкая температура отмечалась 21.10 на метеостанции Крещенка (-14,5 °С), самая высокая 07.10 - метеостанции Купино (+23,7 °С).

Средняя месячная температура **в ноябре** была ниже нормы на 1-3°С. Самая низкая температура отмечалась 20.11 на метеостанции Ужаниха (-35,4 °С), самая высокая температура - 01.11 на метеостанции Маслянино (+13,5 °С).

В декабре средняя месячная температура была выше нормы на 3-5 °С. Самая низкая температура отмечалась 28.12 на метеостанции Искитим (-39,7 °С), самая высокая - 06.12 на метеостанции Сузун (+4,0 °С).

За IV квартал осадков по области выпало около и больше нормы, лишь в ноябре отмечался дефицит осадков по западным и центральным районам

Таблица. Средняя месячная температура

	средняя месячная температура, °С	отклонение от нормы, °С
октябрь	+4,+6	+2;+3
ноябрь	-10,-11	-1;-3
декабрь	-9,-11	+3;+5

Таблица. Среднее месячное количество осадков

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	22-48	89-141
ноябрь	10-39	56-135
декабрь	26-67	96-253

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории области осуществляется в 3 населенных пунктах (г. Новосибирск, г. Бердск, г. Искитим) посредством анализа данных, полученных с 13 стационарных постов наблюдений.

Программа наблюдений для каждого города отличается друг от друга, так в Новосибирске основными контрольными примесями являются: взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, углерод (сажа), фтористый водород, аммиак, формальдегид; в Бердске наблюдения осуществляются посредством определения 4 примесей: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота; в г. Искитим мониторинг воздуха осуществляется посредством определения: взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, оксида и диоксида азота, сероводорода.

Таблица. Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов на территории Новосибирской области в IV квартале 2019 года

Населенный пункт	Количество стационарных постов	Уровень загрязнения	Контролируемые вещества, превысившие ПДК
г. Новосибирск	10	повышенный	взвешенные вещества, диоксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен
г. Бердск	1	повышенный (октябрь)	взвешенные вещества, оксид углерода
г. Искитим	2	повышенный (октябрь)	взвешенные вещества, оксид углерода, бенз(а)пирен

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Первая фаза закаливания озимых началась 25.09 и продолжалась лишь до 04.10, с последующим потеплением.

Вторая фаза закаливания была отмечена в период 03-09.11.

Прекращение вегетации озимых культур наблюдалось 17-18.10, что на две недели позже нормы. Агрометеорологические условия октября благодаря солнечной теплой сухой погоде складывались благоприятно для продолжения вегетации зимующих культур. Лишь в отдельные дни октября повышение максимальной температуры воздуха, низкое влагосодержание в воздухе и почве, в конце второй декады октября установление временного снежного покрова высотой 10-25 см было не вполне благоприятным для озимых культур.

По данным наземного маршрутного обследования на 57 % обследованных полей озимые культуры закончили вегетацию в фазе кущения, на 43 % - в фазе 3-ий лист. Состояние посевов на 79 % обследованных полей хорошее, на 21 % удовлетворительное.

В ноябре агрометеорологические условия для перезимовки зимующих культур на большей части территории складывались, в основном, удовлетворительно. Высокие дневные температуры воздуха в начале месяца приводили к возобновлению вегетации растений, дополнительному расходованию питательных веществ у озимых, снижению их зимостойкости. Понижение температуры воздуха в четвертой и пятой пятидневках месяца было кратковременным и опасности для озимых не представляло, так как поля были уже достаточно заснежены. Однако, в отдельных районах на западе, юго-западе области на полях отмечались участки с высотой снега 3 см и менее. По расчетным данным на таких участках возможно было

понижение минимальной температуры почвы на глубине залегания узла кущения до критических значений -19,-23 °С, что неблагоприятно для озимых, особенно озимой пшеницы. При такой температуре возможна гибель слаборазвитых растений озимых культур.

Агрометеорологические условия в декабре для перезимовки зимующих культур складывались в пределах удовлетворительных. Понижение ночных температур воздуха наблюдалось только в конце месяца и угрозы для озимых не представляло, благодаря достаточной заснеженности полей. Интенсивные оттепели, осадки в виде мокрого снега и дождя могли привести к образованию на поверхности снега снежной и ледяной корки, что может впоследствии негативно повлиять на перезимовку озимых культур.

Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения на конец декабря составила -8,-15 °С.

Многолетние травы из-за низкой влагообеспеченности лишь на 31 % обследованных полей в хорошем состоянии, остальные 69 % - удовлетворительное.

Сев озимых культур под урожай 2020 года начался во второй декаде августа, к концу августа было засеяно 17,8 тыс. га.

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
58-237	70-259

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, см
15-83	-5;-65

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
22-59	+3;+29

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
05-13.11	около, раньше на 5-11

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
64	+131

Таблица. Информация о проведении уборочных работ и предварительная урожайность сельскохозяйственных культур

	яровая пшеница	ячмень	овес	зерновые	зернобобовые	гречиха	картофель	озимые
период проведения уборочных работ	17.08-10.10	18.08-10.10	17.08-10.10	17.08-10.10	18.08-30.09	22.08-07.10	26.08-07.10	19.08-26.09
урожайность, ц/га	17,6	21,2	16,7	18,3	18,3	10,1	213,1	26,5

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В IV квартале наблюдались небольшие колебания уровней воды: подъемы по 1-9 см в сутки, спады - по 2-21 см. Минимальные уровни воды ниже проектных отметок навигационных уровней на 42-98 см наблюдались в на р. Обь (г. Новосибирск - с. Кругликово), что вызывало затруднения в работе речного транспорта. В связи с выпавшими осадками в конце II - в III декаде октября наблюдались кратковременные подъемы уровней воды, по 14-34 см в сутки без достижения опасных отметок.

На реках ледовые явления появились в первой половине ноября на 3 - 13 дней позже нормы. В периоды интенсивного ледообразования на реках наблюдались колебания уровней воды, подъемы уровней воды достигали 25 - 125 см в сутки. Установление ледостава на реках произошло - во II декаде ноября, на р.Обь (г. Новосибирск - с. Кругликово) в III декаде ноября - начале декабря, в сроки около и позже нормы на 3-10 дней. На Новосибирском водохранилище ледостав установился 12-16.11, позже нормы на 4-6 дней.

Таблица. Приток воды к гидроэлектростанциям в IV квартале 2019 года

РЕКА	ГЭС	ПРИТОК ВОДЫ			уровень воды, в мБс
		км^3	м^3/с	% нормы	
Обь	Новосибирская	6,9	872	106	112,54

Таблица. Установление ледостава

сроки	отклонение от нормы, дни
10.11-02.12	около и на 3-10 позже

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель, см	отклонение от нормы, см
23-46	-2;-25

Таблица. Информация о количестве случаев экстремально высокого загрязнения водных объектов в IV квартале

водный объект	наименование пункта, створа	дата отбора проб	контролируемый показатель	концентрация, мг/дм^3	Превышение предельно допустимой концентрации (ПДК)
р. Ельцовка-1	г. Новосибирск	16.10	Марганец	0,521	52,1
		18.12	Марганец	0,667	66,7
р. Каменка	г. Новосибирск	17.10	Марганец	0,645	64,5
р. Тула	г. Новосибирск	17.10	Марганец	0,688	68,8

		28.11	Марганец	0,659	65,9
		12.12	Марганец	0,632	63,2
р. Плющиха	г. Новосибирск	14.11	Марганец	0,613	61,3
		05.12	Марганец	0,886	88,6
р. Каргат	с. Здвинск	06.11	Цинк	0,546	54,6
		06.11	Марганец	0,836	83,6
р. Карасук	с. Черновка	05.11	Медь	0,0589	58,9
р. Н. Ельцовка	г. Новосибирск	19.12	Марганец	0,547	54,7

РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Новосибирской области в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
очень сильный ветер	28.10	п.Толмачево	порывы ветра до 25 м/с.
ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ			
межень	01-20.10	р.Обь (г.Новосибирск)	понижение уровней воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений и навигационных уровней в течение не менее 10 дней
	01-20.10	р. Обь (с.Кругликово)	

ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В октябре средняя месячная температура воздуха на территории области была выше нормы на 2-3 °С. Самая низкая температура отмечалась 21.10 на метеостанции Калачинск (-14,0 °С), самая высокая температура - 07.10 на метеостанциях: Калачинск, Любимовка, Черлак (+24,0 °С).

В ноябре средняя месячная температура воздуха была около и на 1 °С ниже нормы. Самая низкая температура была 19.11 на метеостанциях: Усть-Ишим, Тевриз, Знаменское (-31,0 °С), самая высокая температура отмечалась 08.11 на метеостанциях: Исилькуль и Называевск (+7,0 °С).

В декабре средняя месячная температура воздуха была на 4-5 °С выше нормы. Самая низкая температура воздуха отмечалась 27.12 на метеостанции Седельниково (-35,0 °С), самая высокая температура - 08.12 на метеостанциях: Усть-Ишим, Тевриз (+2,0 °С).

В IV квартале количество осадков выпало около и больше нормы, в ноябре наблюдался недобор осадков в южных районах.

Таблица. Средняя месячная температура

	средняя месячная температура, °С	отклонение от нормы, °С
октябрь	+4,+7	+2;+3
ноябрь	-8,-10	-1;+0
декабрь	-10,-11	+4;+5

Таблица. Среднее месячное количество осадков

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	13-55	46-147
ноябрь	6-37	25-121
декабрь	19-39	93-186

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории области осуществляется непосредственно в г. Омск на 8 наблюдательных пунктах.

Основными контролируемыми примесями являются: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, фенол, сажа, хлорид водорода, аммиак, формальдегид, бензол, ксилол, толуол, этилбензол, бенз(а)пирен. На 2 пунктах наблюдений определяется содержание 9 тяжелых металлов: железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк.

В IV квартале было выпущено 22 штормовых предупреждения для предприятий и учреждений г. Омска о неблагоприятных метеорологических условиях для рассеивания вредных примесей, при которых объявлялся режим I степени опасности.

Таблица. Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха в г. Омск в IV квартале 2019 года.

Населенный пункт	Количество стационарных постов	Уровень загрязнения	Контролируемые вещества, превысившие ПДК
г. Омск	8	высокий	хлорид водорода

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Переход среднесуточной температуры воздуха через +5 °С в сторону понижения осуществился 16-17.10, на 10-18 дней позднее обычных сроков. Озимые культуры и многолетние травы в середине октября прекратили активную вегетацию.

Первая фаза закаливания озимых культур проходила во второй декаде октября при пасмурной дождливой погоде. С конца октября у озимых культур отмечалось прохождение второй фазы закаливания, в это время происходило постепенное обезвоживание растений. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону понижения наблюдался с 30.10 по 02.11, позднее средних многолетних сроков на 4-11 дней.

Ноябрь характеризовался контрастной по температурному режиму погодой с недобором осадков в южных районах. В период 19-20.11 в южной половине области в Исилькульском районе складывались неблагоприятные условия для перезимовки озимых, когда при высоте снежного покрова 1-4 см минимальная температура воздуха понижалась ниже -25 °С.

Декабрь характеризовался теплой с осадками погодой. Озимые находятся в состоянии глубокого покоя.

Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых культур на конец декабря составляла -2,-7 °С. Сумма отрицательных температур на конец декабря составила -565,-624°С.

Посеяно озимых культур под урожай 2020 года 22 тыс. га, из них озимой ржи 3,8 тыс.га, озимой пшеницы 18,2 тыс. га.

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
135	150

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, см
55	-5

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
25	+1

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
1-14.11	позже на 1-12

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
37	-80

Таблица. Проведение уборочных работ и предварительная урожайность сельскохозяйственных культур

	яровая пшеница	ячмень	овес	зерновые	зернобобовые	гречиха	картофель	подсолнечник	озимые
период проведения уборочных работ	12.08-28.10	08.08-14.10	08.08-14.10	08.08-28.10	08.08-09.10	21.09-18.11	25.08-14.10	06.10-04.12	06.08-15.09
урожайность, ц/га	16,0	18,3	17,8	16,6	18,3	5,9	182,0	11,3	20,3 (рожь), 36,6 (пшеница)

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В течение квартала на реках области отмечались процессы ледообразования и установления ледостава.

Процессы ледообразования на реках происходили неравномерно. С 02 по 15.11 на реках отмечалось появление плавучего льда, позже среднемноголетних сроков на 7-12 дней. Установление ледостава на р.Иртыш и его притоках происходило с 10 по 22.11, позже среднемноголетних сроков на 3-15 дней. При установлении ледостава на участке р. Иртыш (д. Покрово-Иртышское-г.Омск) наблюдался подъем уровня воды с интенсивностью от 100 см до 150 см за сутки с дальнейшим резким снижением уровня воды, в течение пяти дней до 225 см, без достижения опасных отметок.

Таблица. Установление ледостава

сроки	отклонение от нормы, дни
10-22.11	позже на 3-15

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель, см	отклонение от нормы, см
27-39	около и меньше на 11-25

Таблица. Информация о количестве случаев экстремально высокого загрязнения водных объектов в IV квартале

водный объект	наименование пункта, створа	дата отбора проб	контролируемый показатель	концентрация, мг/дм^3 или мкг/ дм^3	Превышение предельно допустимой концентрации (ПДК)
р. Иртыш	г. Омск, 0,5 км ниже БОС ЛПДК п. Береговой	17.10	альфа-ГХЦГ	0,074 мкг/ дм^3	7,4

	(п/б)				
р. Шиш	с. Васисс, 2,8 км выше с. Васисс	18.09	марганец	0,5094 мг/дм^3	50,9

РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Омской области в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
чрезвычайная пожарная опасность	09-14.10	пгт. Русская Поляна	5 класс пожарной опасности в лесах по метеорологическим условиям
сильное гололедно-изморозевое отложение	11-12.12	с.Одесское, пгт.Полтавка, с.Любимовка, пгт.Павлоградка, с.Черлак	диаметр отложения на проводах 36-42 мм
АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
почвенная засуха	17.08-28.10	пгт. Русская Поляна	запасы продуктивной влаги в слое почвы 0-20 см в течение восьми декад были 4-9 мм, в слое 0-100 см 25-44 мм.
переувлажнение почвы	22.09-04.10	Седельниковский район	почва на глубине 10-12см находилась в липком состоянии
низкие температуры воздуха при отсутствии снежного покрова, приводящие к вымерзанию посевов озимых	19-20.11	Исилькульский район	понижение температуры воздуха ниже -25 °С, при высоте снежного покрова менее 5 см

ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

Организация РОСГИДРОМЕТА, осуществляющая деятельность на территории субъекта: Томский цент по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Томский ЦГМС - филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)

РАЗДЕЛ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Средняя месячная температура воздуха на территории области **в октябре** была выше нормы на 2-3 °С. Самая низкая температура отмечалась 21.10 на метеостанции Тегульдет (-13,7 °С), самая высокая 07.10 метеостанции Первомайская (+22,0 °С).

В ноябре средняя месячная температура была ниже нормы на 1-3 °С. Самая низкая температура отмечалась 16.11 на метеостанции Напас (-36,9 °С), самая высокая температура 01.11 на метеостанции Томск (+10,1 °С).

Средняя месячная температура воздуха в **декабре** была выше нормы на 4-5 °С. Самая низкая температура зафиксирована 28.12 на метеостанции Усть-Озерной (-40,7 °С), самая высокая температура - 06.12 на метеостанции Тегульдет (+2,7 °С).

За IV квартал по территории области осадков выпало в основном около и больше нормы, местами в декабре в северной половине меньше нормы

Таблица. Средняя месячная температура

	средняя месячная температура, °С	отклонение от нормы, °С
октябрь	+2,+4	+2;+3
ноябрь	-11,-15	-1;-3
декабрь	-10,-15	+4;+5

Таблица. Среднее месячное количество осадков

	сумма осадков, мм	процент нормы
октябрь	36-60	89-149
ноябрь	37-75	85-192
декабрь	18-43	57-108

РАЗДЕЛ 2. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории области осуществляется непосредственно в г. Томск на 7 наблюдательных пунктах.

Основными контролируемыми примесями являются: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, углерод (сажа), хлористый водород, аммиак.

Таблица. Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха в г. Томск в IV квартале 2019 года.

Населенный пункт	Количество стационарных постов	Уровень загрязнения	Контролируемые вещества, превысившие ПДК
г. Томск	7	высокий (октябрь, ноябрь)	оксид углерода, хлористый водород,формальдегид, взвешенные вещества
		повышенный (декабрь)	оксид углерода, хлористый водород, формальдегид, взвешенные вещества

РАЗДЕЛ 3. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В I декаде октября завершились уборочные работы.

Ноябрь характеризовался аномально холодным с резкими изменениями, с оттепелями, ежедневными снегопадами и метелями, что неблагоприятно повлияло бы на озимые культуры.

Декабрь характеризовался в большинстве дней аномально теплой погодой с осадками на большей территории, что неблагоприятно для озимых культур.

Под урожай 2020 года посеяно 15,5 тыс. га озимых .

Таблица. Осеннее увлажнение

показатель, мм	отклонение от нормы, %
72-248	38-108

Таблица. Глубина промерзания почвы

показатель, см	отклонение от нормы, см
16-50	-25;-47;

Таблица. Высота снежного покрова

показатель, см	отклонение от нормы, см
33-54	+4;+16

Таблица. Установление снежного покрова

сроки	отклонение от нормы, дни
18.10-08.11	около, раньше на 7-14

Таблица. Запасы воды в снежном покрове

показатель, мм	отклонение от нормы, %
70	-97,2

Таблица. Информация о проведении уборочных работ и предварительная урожайность сельскохозяйственных культур

	яровая пшеница	ячмень	овес	зерновые	зернобобовые	гречиха	картофель	озимые
период проведения уборочных работ (начало и окончание)	06.08-09.10	09.08-28.09	06.08-09.10	06.08-09.10	06.08-07.10	10.08-28.09	15.08-07.10	10.08-30.09
урожайность, ц/га	22,4	25,3	19,0	18,0	22,5	8,6	176,8	29,4

РАЗДЕЛ 4. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В IV квартале на реках наблюдались подъемы уровней воды по 1-7см в сутки, спады - по 2-12 см в сутки. Минимальные уровни воды ниже проектных отметок навигационных уровней наблюдались на 24 - 47 см на р. Обь (п. Победа), р. Томь (г.Томск (гидроствор)), р. Томь (с. Козюлино), что вызывало затруднения в работе речного транспорта. В связи с выпавшими осадками в конце II - в III декаде октября наблюдались кратковременные подъемы уровней воды, на реках Средней Оби - по 47-146 см в сутки, на р.Томь - до 200-231 см в сутки, без достижения опасных отметок. На реках ледообразование началось в конце октября - начале ноября и было на 3 - 16 дней позже средних многолетних сроков. В периоды интенсивного ледообразования на реках наблюдались подъемы до 45-113 см в сутки, спады до 47 см в сутки.

Таблица. Установление ледостава

сроки	отклонение от нормы, дни
03.11-20.11	около и позже на3- 9

Таблица. Толщина льда на конец декабря

показатель, см	отклонение от нормы, см
19-48	+7:-20

Случаев экстремально высокого загрязнения водных объектов в IV квартале на территории не зафиксировалось.

РАЗДЕЛ 5 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЯХ

Таблица. Информация об опасных природных явлениях на территории Томской области в IV квартале 2019 года

наименование опасного природного явления	дата, период явления	населенный пункт, район, территория субъекта	характеристика наблюдаемого явления
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ			
комплекс метеорологических явлений	29.10	с.Бакчар, с.Батурино, г.Томск, с.Молчаново, с.Первомайское, с.Кожевниково	отложение мокрого снега (диаметром до 14 мм), грозы, усиление ветра до 23-27 м/с

сильное гололедно-изморозевое отложение	08-11.11	г.Томск	отложение мокрого снега диаметром 39 мм
ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ			
низкая межень	01-20.10	р. Томь (г. Томск (гидроствор)	понижение уровней воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений и навигационных уровней в течение не менее 10 дней
	01-20.10	р. Томь (с.Козюлино)	
	01-20.10	р. Обь (п. Победа)	

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.