

**КУ "Центр обеспечения безопасности жизнедеятельности и призыва
граждан на военную службу"
Территориальный центр анализа и прогноза угроз безопасности**

12.04.2024

04/11-Исх-590

**ПРОГНОЗ
чрезвычайных ситуаций, обусловленных весенне-летним половодьем,
на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
в 2024 г.**

Подготовлен на основе информации:

- Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»,
- ГУ МЧС России по ХМАО-Югре,
- статистических данных.

г. Ханты-Мансийск
12.04.2024г.

1. Гидрометеорологические условия осенне-зимнего периода

Гидрометеорологические условия осенне-зимнего сезона 2023 – 2024 гг. характеризовались следующими особенностями. Осень в целом по территории автономного округа характеризовалась теплой погодой с неравномерным выпадением осадков. Температура воздуха, за октябрь – январь, по автономному округу повсеместно регистрировалась в среднем на 1-3,5 °С выше нормы. Превышение норм осадков, в среднем за период, отмечалось по западным, северо-западным и центральным районам автономного округа, по остальным территориям – осадков выпало преимущественно около и меньше нормы. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону понижения осуществился только в третьей декаде октября, что существенно позже среднемноголетних дат. Снежный покров, образовался в сроки близкие к среднемноголетним датам, с 25 по 31 октября.

Октябрь 2023. Средняя температура воздуха по автономному округу составила от +0,1 °С до +3,5 °С, что на 0,9 – 4,0 °С выше нормы. Сумма осадков по округу составила от 7 мм до 79,9 мм, что 30-130 % нормы (норма 27-69 мм) и в среднем 133 % АППГ соответственно (АППГ 10-54 мм). В Кондинском, Советском, Нефтеюганском, Ханты-Мансийском, севере Сургутского района меньше нормы (30-80 % нормы), на остальной территории автономного округа – около нормы (80-120 % нормы, Ваховск, Таурово 130 % нормы).

Ноябрь 2023. Средняя месячная температура воздуха составила от -11,6 °С (Берёзовский район) до -4,2 °С (Кондинский район), что повсеместно на 2-5 °С выше нормы. Осадки по территории округа распределялись не равномерно от 16 мм до 77 мм (60-210 % нормы). По северо-западным и центральным районам автономного округа выпало больше нормы осадков (120-210 % нормы), по остальной территории - около и ниже нормы (60-120 % нормы).

Декабрь 2023. Средняя месячная температура воздуха составила от -19,9 °С (Нижневартовский район) до -15,4 °С (Советский район), что повсеместно на 1-1,5 °С выше нормы. Осадки по территории округа распределялись не равномерно от 22 мм до 65 мм (80-220 % нормы). По западным и центральным районам автономного округа выпало больше нормы осадков (120-210 % нормы), по остальной территории - около нормы (60-120 % нормы).

Январь 2024. Средняя месячная температура воздуха составила от -26,1 °С (Березовский район) до -18,1 °С (Кондинский район), что в Нижневартовском районе на 1-3 °С выше нормы, Сургутском и Нефтеюганском районах – около нормы, по остальным районам автономного округа на 1-3,6 °С ниже нормы. Осадки по территории округа распределялись не равномерно от 19 мм до 50 мм (80-190 % нормы). По центральной части и крайнему востоку автономного округа – выпало около нормы осадков (80-120 % нормы), по остальной территории – больше нормы (130-190 % нормы).

Февраль 2024. Средняя месячная температура воздуха составила от -19,1 °С (Нижневартовский район) до -13,0 °С (Кондинский район), что повсеместно на 1-4 °С выше нормы: по территориям Нефтеюганского, Нижневартовского, юга Сургутского района на 1-2 °С выше нормы, по остальным территориям автономного округа – на 2-4 °С выше нормы. Осадки по территории округа распределялись не равномерно от 10 мм до 46 мм (50-190 % нормы): по территориям Нефтеюганского, Советского, Кондинского, юга Сургутского района – больше нормы (130-190 % нормы), Белоярского, Октябрьского, юга Березовского района – несколько ниже нормы (50-70 % нормы), по остальной территории автономного округа – около нормы (80-120 % нормы).

Март 2024.

Средняя месячная температура воздуха составила от -13,7 °С (Белоярский район) до -3,7 °С (Кондинский район), что по Кондинскому и югу Сургутского районов около и 2,2 °С выше нормы, по остальной территории автономного округа – на 1-4 °С ниже нормы (климатическая норма от -10,4 °С до -5,7 °С). Осадки по территории округа распределялись

не равномерно от 18 мм до 69 мм (70-260% нормы). По Кондинскому, югу Сургутского и северо-западу Березовского районов, осадков выпало около нормы (70-120% нормы), по остальной территории автономного округа – больше нормы - 130-260% нормы (норма осадков 19-38 мм).

Характеристика снегозапасов на территории автономного округа за сезон 2023-2024 года

Запас воды в снежном покрове, по состоянию на 31 марта 2024 года, по всей территории автономного округа – около нормы (91-122 % нормы), за исключением Березовского района и местами в Кондинском (Шаим) и Сургутском (Сытомино) районах, где запас воды в снежном покрове на 25-54 % превысил норму. АППГ: в Кондинском (на 38-300 %), Березовском (на 39-76 %), Нефтеюганском (на 18-73 %) и Сургутском (на 10-65 %) выше АППГ, по остальной территории – около значений АППГ. Результаты снегомерной съемки Росгидромет представлены на рисунках 1 и 2.

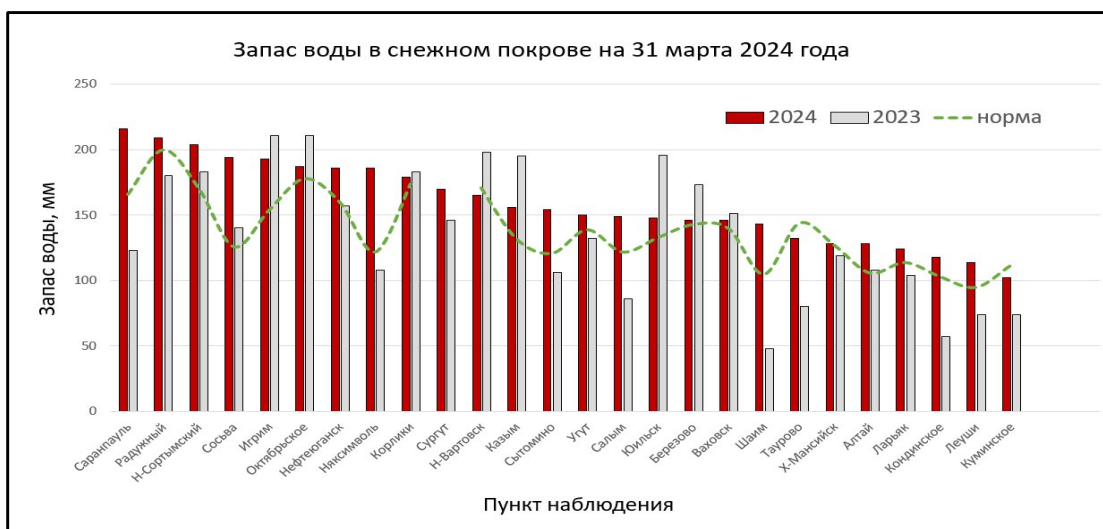


Рис. 1. Анализ снегозапасов на территории автономного округа (запас воды в снежном покрове, мм) (по состоянию на 31.03.2024г.)

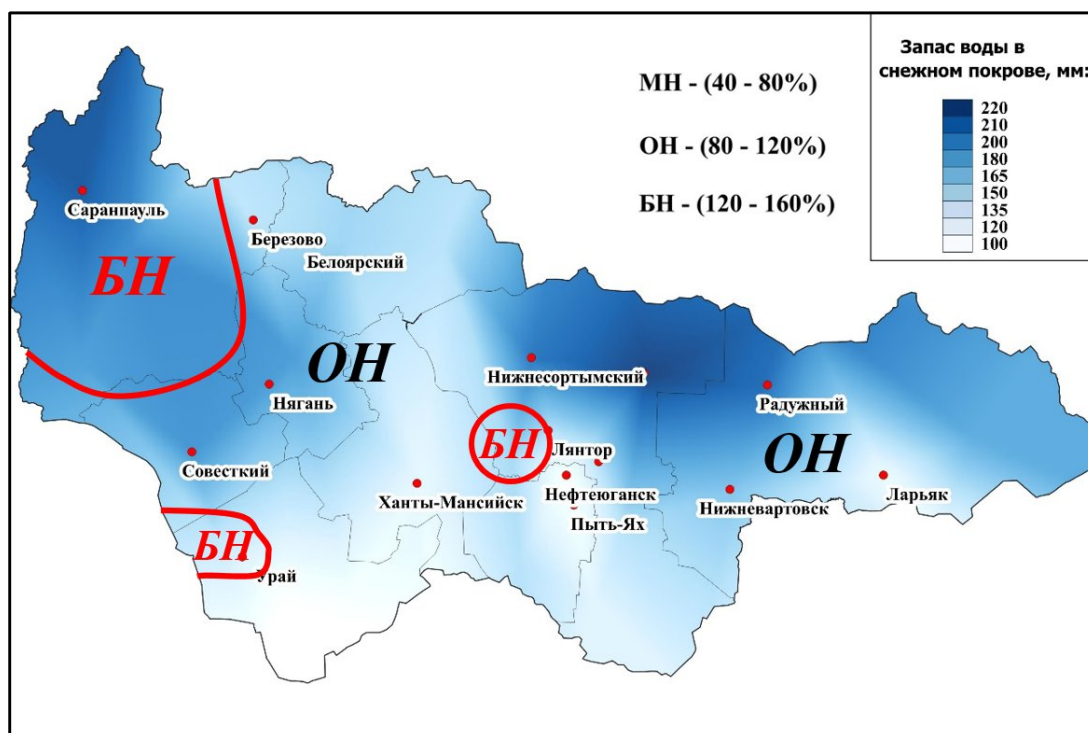


Рис. 2. Карта снегозапасов на территории автономного округа (запас воды в снежном покрове, мм) (по состоянию на 31.03.2024г.)

Высота снежного покрова, по состоянию на 31 марта 2024 года, в Березовском районе и местами в Кондинском (Шаим) и Сургутском (Сытомино, Нижнесортымский) районах на 20-29 % превысила норму, по остальной территории автономного округа – около нормы (87-117 % нормы), по крайней южной точке Кондинского района – ниже нормы (67 % нормы). АППГ: в Ханты-Мансийском (на 30 %), в Кондинском (на 150-300 %), Березовском (на 20-60 %), Нефтеюганском (на 40-70 %) и Сургутском (на 30-60 %) выше АППГ, по остальной территории – около значений АППГ. Результаты снегомерной съемки (высоты снега) Росгидромет представлены на рисунке 3.

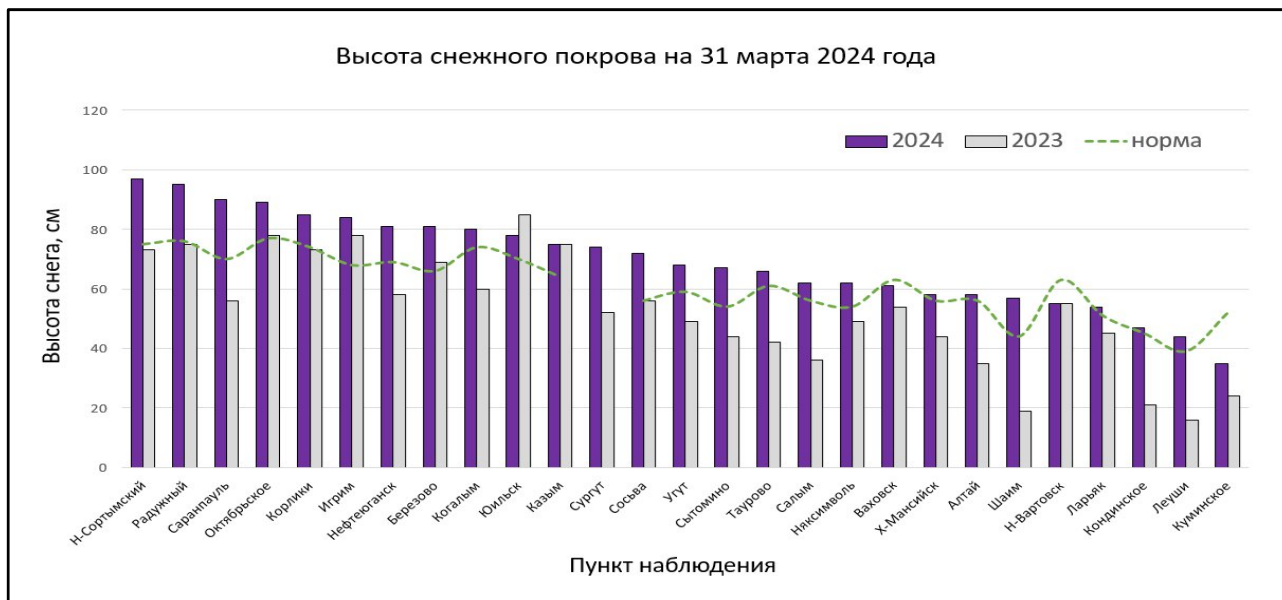


Рис. 3. Высота снежного покрова на территории автономного округа (см) (по состоянию на 31.03.2024г.)

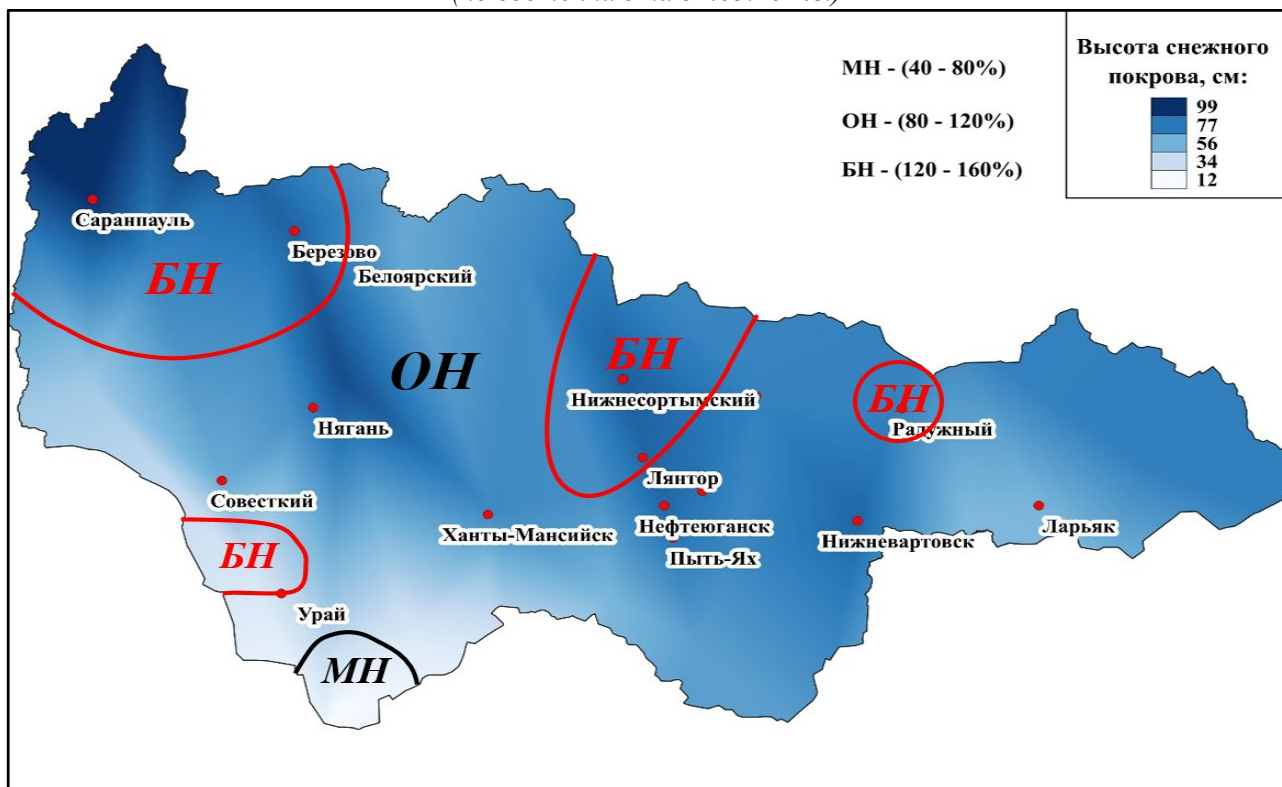


Рис. 4. Карта высоты снежного покрова на территории автономного округа (см) (по состоянию на 04.04.2024г.)

Также проведен сравнительный анализ суммарного количества осадков на территории автономного округа с момента установления устойчивого снежного покрова по 31 марта 2024

года, за АППГ и среднемноголетних значений, на основе которого можно опосредованно судить о запасах воды в снежном покрове (рис. 5).

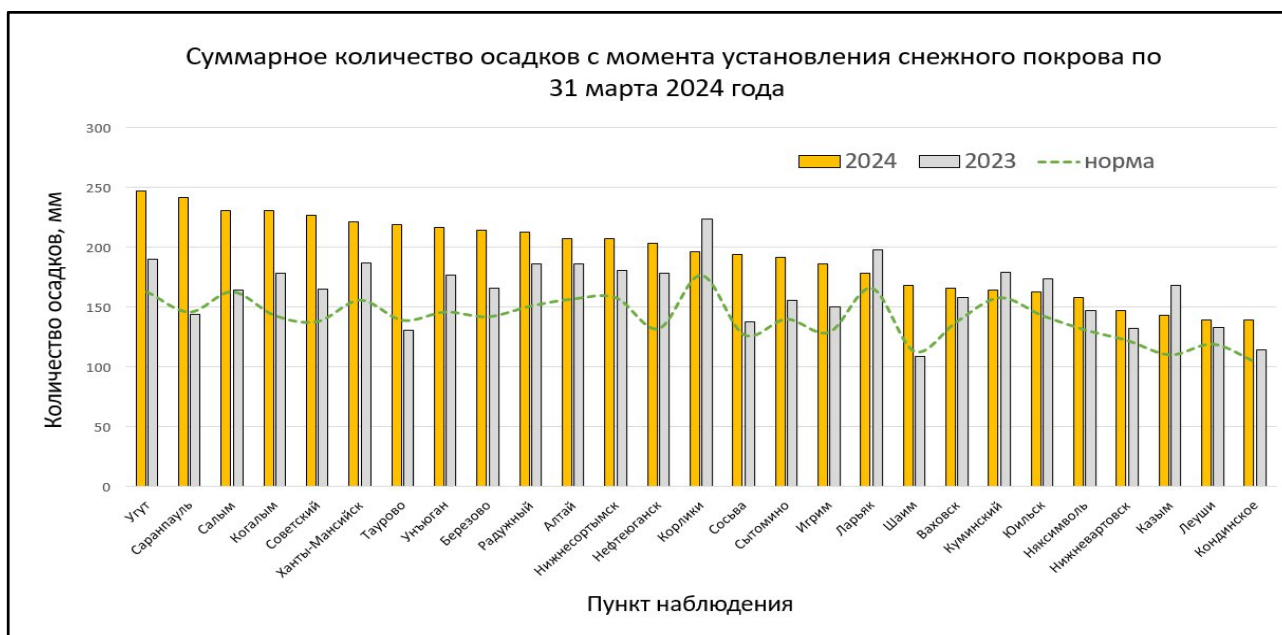


Рис.5. Анализ снеготпасов на территории автономного округа (суммарное количество осадков в мм) (по состоянию на 31.03.2024г. источник данных rp5.ru)

Как видно из рисунка 5 суммарное количество осадков с момента установления снежного покрова по 31 марта 2024 года повсеместно на 30-66 % выше среднемноголетних значений, за исключением Нижневартовского, отдельных территорий севера Белоярского, запада Березовского и юга Кондинского районов, где осадков выпало около нормы (104-121% нормы). АППГ: в Ханты-Мансийском, Белоярском, Нижневартовском, западу Березовского и югу Кондинского районов – около АППГ (85-118% АППГ), по остальной территории автономного округа – осадков выпало больше АППГ (122-168 % АППГ).

Вероятностный прогноз Гидрометцентра РФ от 29.03.24 г. представлен в *таблице 1*.

Таблица 1

Вероятностный прогноз температуры и осадков по территории ХМАО-Югры на вегетационный период 2024 г.

Месяц	Прогноз температуры	Климатическая норма Т, °С	Прогноз осадков	Климатическая норма осадков, мм
апрель	около нормы	-3,5°С, +2,6°С	около нормы	18-41 мм
май	выше нормы	+4,4°С, +10,1°С	около нормы	30-54 мм
июнь	по северо-востоку округа выше нормы, по остальной части около нормы	+13,0°С, +16,2°С	около нормы	45-75 мм
июль	по западной половине округа выше нормы, по восточной около нормы	+16,7°С, +18,9°С	около нормы	52-87 мм
август	по северу округа выше нормы, по остальной части около нормы	+12,7°С, +15,1°С	повсеместно больше нормы, по крайнему востоку округа около нормы	47-96 мм
сентябрь	выше нормы	+6,4°С, +9,3°С	около нормы	41-64 мм

II. Ожидаемая обстановка в период половодья

По данным Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»

Вскрытие рек на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры весной 2024 года ожидается **на 2-6 дней раньше среднемноголетних дат (30 апреля – 06 мая);**

На 12 апреля 2024 года на реках автономного округа преимущественно наблюдается ледостав, на реках юго-запада автономного округа – весенние ледовые явления.

Высшие уровни воды весеннего половодья ожидаются в основном около среднемноголетних характеристик. Обстановка в целом по территории автономного округа ожидается благополучная. Верхняя граница интервалов ожидаемых значений высших уровней воды (наихудший сценарий):

на Оби около нормы;

на Иртыше около и выше нормы на 0,3 м;

на Конде около и ниже нормы на 0,3-0,9 м;

на Вахе около нормы;

на Казыме около нормы;

на Назыме, Северной Сосьве и Ляпине около и выше нормы на 0,3-0,5 м.

Ожидаемые высшие уровни воды весеннего половодья 2024 года будут на 0,2-1,5 м ниже критических уровней затопления. Годы аналоги 2016 и 2017.

III. Прогноз угроз возникновения чрезвычайных ситуаций, обусловленных весенне-летним половодьем

1. Вероятны происшествия, связанные с затоплением территорий населенных пунктов, жилых районов городов тальми и сточными водами (источник – неудовлетворительное состояние и несвоевременная очистка систем стока дождевых и талых вод, высокие температуры воздуха в конце апреля – начале мая). В зону наибольшего риска воздействия талых вод попадают территории крупных населенных пунктов и промышленных объектов, расположенных на территориях Белоярского района, Октябрьского района, севера Сургутского и Ханты-Мансийского районов, а также востока Березовского района.

2. Ожидается образование ледовых заторов на реках Иртыш и Северная Сосьва. Вероятность образования ледовых заторов составляет 0,2-0,3 и 0,15-0,7 соответственно. Кроме того, возможно образование ледовых заторов на реке Ляпин с вероятностью 0,3.

3. В зоне вероятного затопления согласно прогнозу высших уровней воды весеннего половодья 2024 года находится **4** населенных пункта в **2** муниципальном образовании автономного округа (*см. таблицу рисков*). Также, сохраняются риски незначительного затопления отдельных территорий **3** населенных пунктов в **3** муниципальных образованиях автономного округа, обусловленная вероятным развитием гидрометеорологической обстановки (дружный характер весны – характеризующийся устойчивыми круглосуточными положительными температурами воздуха и интенсивным снеготаянием, приводящими к быстрому и значительному подъему уровней воды в малых и средних реках).

4. На территориях автономного округа прогнозируется средняя активность экзогенных геологических процессов. Пик активности процессов ожидается в период стояния и спада высоких паводковых вод (май – июль). При выпадении обильных атмосферных осадков, и как следствие увеличения нагрузок на грунты и их увлажненности в т.ч. за счет протечек из водонесущих коммуникаций, возможно возникновение/усиление овражных эрозий, суффозионных, оползневых процессов (провалы, оползание грунта, деформации по периферии возвышенностей и на правобережных склонах рек Обь и Иртыш) в Белоярском, Березовском, Октябрьском, Ханты-Мансийском, Нефтеюганском, Сургутском, Нижневартовском районах.

5. Повсеместно по территории автономного округа ожидается интенсификация береговой эрозии. В наибольшей степени проявления береговой эрозии ожидается на

излучинах рек и береговых ярах, имеющих склоны южной экспозиции. **Наиболее неблагоприятные участки несущие риски: автомобильная дорога на берегу реки Обь в Нижневартовском районе (подъезд к населенному пункту Соснина Нижневартовского района), участок дамбы обвалования населенного пункта Реполово на берегу реки Иртыш (Ханты-Мансийский район), территория населенного пункта Теги на берегу реки Обь (Березовский район).**

6. В связи со снеготаянием и половодьем негативному воздействию будут подвержены автомобильные дороги.

Прогноз рисков половодья в 2024 году

Муниципальные образования	Прогнозируемые риски
Белоярский район	Риски минимальны
Березовский район	Саранпауль - затопление территорий 18 земельных участков. Частичное затопление 4 домов.
	Хурумпауль - затопление территорий 1 земельного участка. Частичное затопление 1 дома.
	Хулимсунт - затопление территорий 1 земельного участка.
	При интенсивном снеготаянии, дополнительных осадках в период формирования половодья прогнозируются риски частичного затопления территорий н.п. Няксимволь, Хулимсунт (аналогично 2022 году) и н.п. Саранпауль и Хурумпауль (аналогично 2019 году); аналогичный риск сохраняется при одновременном выпадении большого количества осадков в течение всего летне-осеннего периода
	В период весеннего ледохода существует вероятность образования заторов льда на реках Северная Сосьва (649-653 км) и Ляпин (148-150 км), с интенсивным ростом уровней воды и выходом воды на пойму
Кондинский район	Риски минимальны
Октябрьский район	Риски минимальны
Советский район	Риски минимальны
Сургутский район	При интенсивном снеготаянии, дополнительных осадках в период формирования половодья прогнозируются риски частичного затопления территорий н.п. Тайлакова
	Риски минимальны
Нижневартовский район	Риски минимальны
Нефтеюганский район	Салым - затопление территорий 15 земельных участков. Частичное затопление 10 домов.
Ханты-Мансийский район	Затопление территорий населенных пунктов не прогнозируется
	В период весеннего ледохода существует вероятность образования заторов льда на реке Иртыш (108,5-109,5 км), с интенсивным ростом уровней воды и выходом воды на пойму
ГО Лангепас	Риски минимальны
ГО Мегион	Риски минимальны
ГО Нижневартовск	Прогнозируется частичное, незначительное затопление (подтопление) территорий СНТ города Нижневартовска малыми водотоками в период снеготаяния и половодья.
ГО Сургут	Риски минимальны
	- минимальный риск
	- умеренный риск
	- повышенный риск

Возможна корректировка прогноза рисков при уточнении прогноза высших уровней воды и сроков вскрытия.

Рекомендации по снижению рисков чрезвычайных ситуаций и смягчению их последствий

1. В целях обеспечения мероприятий по реагированию на происшествия, связанные с затоплением территорий населенных пунктов рекомендуется:

- организовать постоянное наблюдение, разведку и проведение работ по безаварийному пропуску паводковых вод;
- определить составы аварийных бригад, обеспечить их необходимым автотранспортом и оборудованием, провести тренировки по ликвидации аварий на системах отведения поверхностных (дождевых, талых) вод;
- подготовить комплекс мероприятий по организованному выводу населения из зон возможных затопления и подтоплений, а также жизнеобеспечению эвакуированных в районе размещения.

2. В целях предупреждения несчастных случаев на водных объектах:

- обеспечить контроль готовности спасательных служб к реагированию на происшествия;
- определить составы аварийных бригад, обеспечить их необходимым автотранспортом и оборудованием, провести тренировки по ликвидации аварий/происшествий на водных объектах. Обеспечить контроль и выполнение мероприятий по охране жизни людей на акваториях рек и водоемов в границах муниципальных образований;
- проводить разъяснительную работу среди населения, направленную на соблюдение мер безопасности при посещении водных объектов, особое внимание уделить организации работы по профилактическим и обучающим мероприятиям с детьми, включая проведение бесед и лекций по правилам безопасного поведения на водных объектах, оказанию первой медицинской помощи пострадавшим;
- организовать пропаганду в средствах массовой информации о последствиях несанкционированного выхода людей и техники к водным объектам, а также на ослабший лед, в т.ч. на прекратившие функционирование автозимники и ледовые переправы. Проводить патрулирование на водных объектах, рейды по проверке выполнения правил, продолжать проведение разъяснительной работы с населением о соблюдении требований безопасности на водных объектах. Не допускать выхода людей и техники на лед в непредусмотренных для этого местах, в том числе в период разрушения ледового покрова и прохождения ледохода. Информировать население о последствиях невыполнения предупредительных мероприятий.

3. В целях обеспечения бесперебойного и безопасного движения по автодорогам в период активного снеготаяния, ледохода и половодья, рекомендуется проведение предупредительных работ на участках автодорог, мостах, водопропускных трубах, подверженных наибольшему воздействию и разрушениям. Основными видами работ являются: уборка снежных валов на обочинах автодорог; открытие отверстий водопропускных труб; очистка от снега, льда и наносов входных и выходных оголовков, отводящих и подводящих русел; расчистка от снега ближних к мосту водоотводных лотков и устройство траншей в снегу в зоне водоотводных лотков мостов; очистка водоотводных кюветов, подведенных к водопропускным трубам и мостам.

В целях обеспечения сохранности мостов по необходимости выполнить работы по околке льда у опор мостов, очистке русел на малых мостах, где ожидается негативное воздействие вод в период половодья.

В целях обеспечения бесперебойного транспортного сообщения, запланировать необходимые резервы сил и средств для оперативной организации объездов поврежденных участков автомобильных дорог.

4. Оперативно доводить информацию о гидрометеорологической обстановке до населения, глав Муниципальных образований и руководителей объектов.

5. Использовать возможности единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований для реагирования на ранней стадии возникновения угроз, и недопущению перерастания их в чрезвычайные ситуации.

Начальник
центра



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ**

Сертификат
00C564F849BE58BCB396F3F692FEB1F80F
Владелец Романенко Роман Дмитриевич
Действителен с 09.10.2023 по 01.01.2025

Р.Д. Романенко

Территориальный центр
анализа и прогноза
угроз безопасности
тел. 8 (3467) 360-086 (200, 210)
e-mail: riskhmas@gmail.com
<http://risk.admhmas.ru>

Приложение

Населенные пункты Ханты-Мансийского автономного округа, попадающие в зоны затопления при воздействии различных гидрологических и гидродинамических процессов и явлений.

