

**Долгосрочный прогноз  
циклических чрезвычайных ситуаций,  
обусловленных весенним снеготаянием,  
на территории Республики Башкортостан на 2019 год**

Половодье на территории Республики Башкортостан регулярно (циклично) повторяется каждый год, приходится на период весеннего снеготаяния и имеет различную интенсивность.

Параметры чрезвычайной обстановки в период весеннего половодья определяются величиной отклонения от среднемноголетних значений снеготаяния, уровней подъема воды, толщины льда на заторных реках, объемов притока в водохранилищах.

Анализ весенних половодий с 2005 года показывает:

на реках Предуралья короткое половодье;

на реках равнинно-возвышенного Предуралья (Кармасан, Чермасан, Уршак, База, Ик, Сюнь, Усень, Дема и др.) в одном пике с продолжительностью от 35 до 50 дней;

на реках горно-лесной зоны (Инзер, Лемеза, Юрюзань, Ай, Зилим и др.) имеется несколько пиков от 50 до 65 дней.

**1. Гидрографическое строение и поверхностные воды на территории Республики Башкортостан:**

Территория республики по гидрографическому строению относится к бассейнам морей: Каспийского (Белая, Ик, Буй и Урал) – 99,3% и Карского (Миасс и Уй) – 0,7%. Водораздельная линия между бассейнами рек проходит по хребту Уралтау.

Наивысшая густота речной сети соответствует бассейнам рек, находящимся к западу от Урала (Нугуш, Селеук, Зиган, Зилим, Инзер, Лемеза, Сим и др.) и составляет 0,60-0,80 км/км<sup>2</sup>. Низкой степенью развития (0,25-0,35 км/км<sup>2</sup>) отличается Прибельская равнина, соответствующая лесостепной зоне, куда входят бассейны левых притоков реки Белой (Сюнь, Чермасан, Кармасан, Дема, Уршак). Территория характеризуется широким распространением карстующихся пород и низкой увлажненностью. Для рек равнинного Предуралья меженный срок составляет 30-40%, а сток весеннего половодья 60-70% (Уршак, Стерля, Ашкадар, Чермасан, База), что объясняется низкой залесенностью водосборов и высокой степенью распаханности территории. Особенно плохое соотношение меженного стока (20-25%) и паводочного стока (75-80%) соответствует рекам Зауралья. Слабая внутригодовая зарегулированность стока рек левобережья р. Белой и Зауралья усугубляется и многолетней неравномерностью годовых величин стока, где возможны годы как с экстремально высокой водностью, так и экстремально низкой.

Речная сеть развита с преимущественными направлениями течения на север и юг. Самая большая река в республике – река Белая, длиной 1 420 км. На реке расположено Юмагузинское водохранилище (в Кугарчинском, Мелеузовском и Бурзянском районах) оснащено плотинной ГЭС.

Вторая по величине река – река Уфа (правый приток реки Белой), длиной 918 км. Долина реки узкая с высокими крутыми склонами, на ней построена Павловская ГЭС.

Режим рек равнинно-возвышенного Предуралья (Кармасан, Чермасан, Уршак, База, Ик, Сюнь, Усень, Дема и др.) характеризуется прохождением весеннего половодья в одном пике с продолжительностью от 35 до 50 дней. На реках горно-лесной зоны (Инзер, Лемеза, Юрюзань, Ай, Зилим и др.) половодье растягивается на 50-65 дней и имеет несколько пиков.

Короткое половодье на реках Предуралья объясняется небольшими запасами воды в снеге, низкой залесенностью водосборов, запыленностью снежного покрова и высокими температурами воздуха весной, которые способствуют активному таянию снега, быстрому подъему и спаду уровней воды, и как следствие расходов воды. В горно-лесной зоне большой запас воды в снеге, залесенность, сложный рельеф водосборов приводят к затяжной весне с возвратами холодов, которые с выпадением дождей на спаде половодья формируют сток воды половодья в несколько пиков.

Хорошо зарегулирован сток рек горно-лесной части и северо-восточной лесостепной зоны, где сток летне-зимней межени по объему соответствует стоку половодья.

На территории республики насчитывается около 13 тыс. рек общей протяженностью свыше 57 тыс. км. Наличие больших и малых рек, с истоками в горах Урала, способствует подтоплениям (затоплениям) в период весеннего половодья и в период проливных дождей.

Болота сосредоточены в долинах равнинных рек с широкой поймой (реки Белая, Уфа, Ик, Дема, Быстрый Танып), занимают небольшие площади на северо-западе и в Учалинском районе. Озера сосредоточены в восточных районах. В Предуралье к крупным относятся озера Асылыкуль, Кандрыкуль и Белое.

К наиболее крупным водохранилищам относятся: Павловское на реке Уфа, Юмагузинское на реке Белая, Нугушское на реке Нугуш, Кармановское на реке Буй. Карстовые озера глубиной до 50 м имеют округлую форму и небольшие размеры, химический состав разнообразный.

Основным источником влаги являются атмосферные осадки. Наибольшее их количество выпадает на западных склонах Уральских гор – более 600 мм за год. В северных районах годовое количество осадков составляет 500-600 мм. Восточные склоны Белебеевской возвышенности и прилегающие равнины вдоль течения р. Белой выше города Уфы получают всего 400-450 мм осадков в год. Наименьшее количество осадков выпадает в южной части Зауралья – около 300 мм. Из годовой суммы осадков 60-70% выпадает в теплое время года.

Паводковую опасность на территории Республики Башкортостан представляют реки Белая, Уфа, Дема, Ашкадар, Юрюзань, Сакмара. Особенность прохождения весеннего паводка на территории республики заключается в том, что режим рек разных физико-географических районов республики существенно различается в сроках прохождения половодья, датах вскрытия рек, датах и уровнях прохождения.

### Анализ весеннего половодья 2018 года

Перед началом весеннего половодья на территории Республики Башкортостан сложилась следующая обстановка.

Осеннее увлажнение почвы бассейна реки Белой до г. Стерлитамака 74 мм, что на 10% выше нормы, реки Уфы – 79 мм, на 10% ниже средних многолетних значений. В целом по бассейну реки Белой осеннее увлажнение составило 73 – 77 мм, что на 10% ниже нормы и на 20-30% выше значений прошлого года.

Зимняя водность рек бассейна реки Белой превышала средние многолетние значения на 10-50%.

Глубина промерзания почвы в бассейне реки Белой составляла 70-95 см, (норма 45-145см).

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C в сторону положительных значений произошел 3-6 апреля в сроки, близкие к норме, но в начале второй декады почти повсеместно наблюдался возврат отрицательных среднесуточных температур. Разрушение снежного покрова происходило постепенно, на большей части Республики Башкортостан - во второй декаде апреля, в северных и горных районах - в начале третьей декады апреля, что соответствует климатическим срокам.

Вскрытие рек, протекающих по территории республики, наблюдалось в период с 7 по 20 апреля, что на 1-5 дней позже средних многолетних значений. К 26 апреля большинство рек очистилось от ледового покрова, лишь местами наблюдались остаточные забереги.

7-14 апреля проходило вскрытие степных рек. При вскрытии на реках Стерля и Уршак наблюдались заторы льда, сопровождавшиеся резкими подъемами уровней воды. Максимальные уровни на реках Ашкадар, Мелеуз (притоки реки Белой) сформировались в период с 8 по 15 апреля, уровни были ниже нормы на 60-76 см и вошли в прогнозные интервалы. На максимальные уровни рек Усень, Уршак, Чермасан, Стерля повлияли ледовые явления, поэтому уровни превысили норму на 90-116 см (Стерля – норма). Обеспеченность составила 10-20%. На степной реке Дема вскрытие проходило в период с 11 по 16 апреля, в сроки, близкие к норме. Максимальные уровни сформировались 14-16 апреля, вошли в прогнозные интервалы и были ниже нормы на 0,3-1,0 м.

При прохождении максимальных уровней воды на малой степной реке Берсианка (приток реки Белой, наблюдение ФГБУ «Башкирское УГМС» за уровнями на реке не проводятся) произошел выход воды на пойму. В результате оказались подтопленными 84 придомовые территории, в том числе 22 жилых дома в н.п. Зубово МР Уфимский район.

Разрушение ледового покрова на горных реках и в верховьях реки Белой проходило постепенно, без заторов льда, в период с 11 по 19 апреля, что на 1-5 дней позже нормы. 23 и 24 апреля 2018 года полностью очистились от ледового покрова, что на 1-4 дня позже нормы. Прохождение максимальных уровней наблюдалось с 1 по 8 мая, на 9-15 дней позже нормы, уровни были ниже нормы на 0,3-1,47 м и вошли в прогнозные значения.

В верхнем течении реки Белой максимальные уровни весеннего половодья сформировались в период с 29 апреля по 7 мая, что на 4-9 дней позже средних многолетних значений, были ниже нормы на 0,1-1,12 м и вошли в прогнозные интервалы.

Пик половодья в среднем и нижнем течении реки Белой проходил в 2 этапа. Максимальные уровни наблюдались в первую волну при вскрытии реки в период с 12 по 21 апреля, что на 14-18 дней раньше нормы. Значения максимальных уровней воды были ниже нормы на 1,4-3,8 м, вошли в прогнозные интервалы. Второй пик проходил в период с 6 по 8 мая, максимальные уровни воды сформировались у ГО г. Стерлитамак, уровни не достигли прогнозных значений, и были ниже нормы на 2,47 м.

Значительные потери талого стока в марте и затяжной характер весенних процессов в апреле способствовал невысокому половодью на реке Уфа. Максимальные уровни наблюдались 8-11 мая, что на 7-14 дней позже нормы, достигли прогнозных значений, и были ниже нормы на 1,7-3,4 м, что соответствовало 80-99% обеспеченности.

Оправдываемость прогнозов вскрытия рек бассейна реки Белой составила 100%.

Максимальный приток к Нугушскому водохранилищу прогнозировался 740 (+/- 128) м<sup>3</sup>/с, фактический составил – 338 м<sup>3</sup>/с, наблюдался 29 апреля.

Максимальный приток к Юмагузинскому водохранилищу ожидался 200-600 м<sup>3</sup>/с, фактический составил – 440 м<sup>3</sup>/с, наблюдался 30 апреля.

Максимальный приток к Павловскому водохранилищу прогнозировался 1300-2300 м<sup>3</sup>/с, фактический составил - 1545 м<sup>3</sup>/с (7 мая), что на 597 м<sup>3</sup>/с ниже нормы и соответствовал 80% обеспеченности.

Таким образом, оправдываемость прогнозов максимальных уровней и максимальных расходов воды составила 88%.

Приток воды к Павловскому водохранилищу в апреле составил 47 % от нормы.

Приток воды к Нижнекамскому водохранилищу в апреле составил 64% от нормы.

Опасные природные явления метеорологического и гидрологического характера в период весеннего половодья не наблюдались.

Социально-значимые объекты, дамбы, плотины, потенциально опасные объекты, скотомогильники, участки ж/д дорог, трубопроводы в зоны подтоплений не попали.

В период прохождения паводка на территории республики в зоне подтопления находились 19 населенных пунктов, расположенных в городском округе г.Уфа и 10-ти муниципальных районах (Альшеевский, Бурзянский, Иглинский, Ишимбайский, Кармаскалинский, Кушнаренковский, Миякинский, Стерлитамакский, Уфимский, Чекмагушевский).

Всего было подтоплено 25 домов, с населением 461 человек, в том числе 66 детей, 218 придомовых территорий, 3 участка автомобильных дорог (ГО г. Уфа, МР Уфимский район, Иглинский район), 1 мост (МР Уфимский район).

Чрезвычайных ситуаций, связанных с затоплением (подтоплением) населенных пунктов республики, не произошло.

### **Обстановка перед весенним половодьем 2019 года**

По данным ФГБУ «Башкирское УГМС» осень 2018 года была умеренно теплой, с количеством осадков 80-100% от нормы. Поэтому осеннее увлажнение почвы бассейна реки Белой до г. Стерлитамак – 72 мм, реки Уфы – 89 мм, что близко к средним многолетним значениям. В целом по бассейну реки Белая осеннее увлажнение составляет 69-77 мм, что на 10-20 % ниже нормы и близко к значениям АППГ.

#### **Декабрь 2018 года**

Декабрь по республике выдался малоснежным, за месяц выпало 33% от нормы осадков. Наиболее сухая оказалась первая декада месяца, количество выпавших осадков составило 7% от нормы. Во второй декаде количество осадков возросло до 20% от нормы. В третьей декаде, в последней пятидневке месяца по республике усилилась циклоническая деятельность. Наблюдался снег, местами по югу сильный до 400% декадной нормы. В целом за декаду выпало 72% нормы осадков.

Среднемесячная температура воздуха была близкой к норме и составила - 11,0°С (норма - 11,1°С).

Высота снега на конец декады составила 8-26 см (норма 8-25 см). Глубина промерзания почвы за декаду увеличилась на 1-15 см и 20 декабря нижняя граница мёрзлого слоя проходила на глубине 11-72 см (норма 20-55 см). Наибольшее промерзание отмечено на МС Аксаково, Сибай и Учалы 60-72 см.

Водность рек бассейна р.Белой в декабре составила на 5-25% выше средних многолетних значений (в декабре 2017 года была на 15-45% выше нормы).

Толщина льда на реках бассейна р.Белой составила 19-40 см, что на 5-15 см ниже средних многолетних значений (в декабре 2017 года на 5-20 см меньше нормы).

Гидрологические и метеорологические ОЯ не наблюдались.

#### **Январь 2019 года**

В январе на территории республики преобладала теплая погода. Среднемесячная температура воздуха отмечалась выше нормы на 2,5° и составила -12,3°. Количество осадков было близким к норме. За месяц выпало 36 мм осадков, 116% от среднемноголетних значений. По западу республики наблюдался избыток осадков до 150-170% от нормы.

К концу месяца промерзание почвы составило 17-85 см, местами 93-132 см (норма 40-120см).

Водность рек бассейна р.Белой отмечалась на 10-40% выше среднемноголетних значений (водность рек в январе 2018 года на 20-50% выше нормы).

Толщина льда на реках бассейна р.Белой составила 30-60 см, что на 5-25 см ниже средних многолетних значений (в январе 2018 года на 5-20 см меньше нормы).

### **Февраль 2019 года**

Февраль на территории республики выдался теплым и снежным. Среднемесячная температура воздуха составила  $-10,3^{\circ}$ , что на  $3,4^{\circ}$  выше нормы.

Во всех трех декадах наблюдались положительные аномалии температуры воздуха. При юго-западном и западном выносе воздушных масс самыми теплыми на  $4,7^{\circ}$  и  $4,6^{\circ}$  выше нормы были соответственно вторая и третья декады месяца. В первой декаде месяца при преобладании северо-западного переноса среднесуточные температуры воздуха были выше нормы на  $0,8^{\circ}$ .

За февраль выпало 150% от месячной нормы осадков. Наибольшее количество осадков, от 180 до 218% от месячной нормы наблюдалось в северных районах республики. В Зауралье из-за влияния антициклонов количество осадков не достигло нормы и составило 74%. Все три декады месяца были снежными. Месячное количество осадков в отдельных северных и южных районах республики выпало в первой декаде месяца. К концу второй декады повсеместно, за исключением Зауралья, количество осадков достигло и превысило месячную норму.

Наблюдались неблагоприятные явления: снегопады с ухудшением видимости до 500 метров и менее, метели при усилении ветра до 19 м/с.

ОЯ не наблюдались.

Водность рек бассейна р.Белой в феврале - выше нормы на 10-25% (водность рек в феврале 2018 года - на 10-50% выше нормы). Толщина льда на реках бассейна р.Белой составила 32-64 см, что на 3-19 см ниже средних многолетних значений (в феврале 2018 года - на 5-20 см меньше нормы).

Согласно сведениям ФГБУ «Башкирское УГМС», по состоянию на 25.03.2019, глубина промерзания почвы в бассейне р. Белой 50-57 см, что на 25-40 см меньше средних многолетних значений.

По данным снегосъемок запас воды в снежном покрове по всему бассейну реки Белой составляет 103-194 мм, что на 7-18% около и меньше средних многолетних значений на весну.

Высота снега составляет 34-79 см, отклонение от нормы на декаду составляет 82-101%.

Толщина льда на реках Белая и Уфа к концу марта колеблется в пределах от 30 см до 60 см, что ниже нормы на 5-40 см. Толщина льда Павловского водохранилища наблюдается в пределах от 35 см до 45 см, что на 10-15 см ниже нормы.

При дружном развитии весеннего половодья, в период вскрытия степных и горных рек, возможны образования заторов льда, при которых максимальные уровни воды могут превысить прогнозные значения.

Кроме того, по многолетним наблюдениям имеется угроза возникновения заторов и зажоров льда на территории следующих муниципальных районов:

Архангельский – Азово; Белорецкий – Ассы, Н.Авзян, Усмангали; Бурзянский – Старосубхангулово, Старомунасиново; Чекмагушевский – Новоюмраново; Караидельский – В. Суян.

Метеорологические параметры, характеризующие наступление весны, для территории Республики Башкортостан наступают с начала апреля. Весеннее половодье обычно начинается через несколько дней после устойчивого перехода среднесуточных значений температур воздуха через 0°C к положительным температурам (средне многолетняя дата перехода по Республике Башкортостан приходится с 5 по 9 апреля). Полное вскрытие рек Республики Башкортостан ожидается во второй декаде апреля (по многолетним наблюдениям обычно в период с 11 по 21 апреля).

Анализ климатических данных и прогностических разработок НИУ РОСГИДРОМЕТА (Гидрометцентр России, ГГО им. А.И. Воейкова, ААНИИ, ДВНИГМИ), выполненный в Гидрометцентре России, позволяет с вероятностью 69-72% сделать вывод, что в апреле-мае ожидается температурный режим близкий к средним многолетним значениям и выше нормы (норма на апрель — +3-+5°C; на май — +10-+14°C), количество осадков – около нормы (норма на апрель 20-40 мм; на май 30-50 мм).

Учитывая сложившиеся гидрометеорологические условия осенне-зимнего периода, а также ожидаемого развития весенних процессов, вскрытие рек ожидается на 2-4 дня раньше средних многолетних значений.

#### ОЖИДАЕМЫЕ СРОКИ НАЧАЛА ЛЕДОХОДА

Река	Участок	Ожидаемая дата начала ледохода	Сроки начала весеннего ледохода 2018 г.	Многолетние характеристики		
				ранняя	средняя	поздняя
Белая	Субхангулово	09.04 – 15.04	17.04	03.04	14.04	30.04
- " -	Ишимбай	05.04 – 11.04	13.04	21.03	10.04	25.04
- " -	Стерлитамак	04.04 – 10.04	10.04	25.03	10.04	24.04
- " -	Охлебинино	06.04 – 12.04	11.04	29.03	12.04	26.04
- " -	У ф а	02.04 – 08.04	11.04	29.03	09.04	04.05
- " -	Кушнаренково	08.04 – 14.04	17.04	03.04	14.04	28.04
- " -	Бирск	09.04 – 15.04	17.04	30.03	15.04	03.05
- " -	Андреевка	12.04 – 18.04	20.04	03.04	18.04	30.04
Уфа	В. Суян	09.04 – 15.04	15.04	30.03	14.04	30.04
Павловское водохрани.	Караидель	07.04 – 13.04	13.04	29.03	12.04	29.04
Уфа	Ш а к ш а	01.04 – 07.04	13.04	23.03	08.04	21.04
Ай	Лаклы	07.04 – 13.04	19.04	01.04	13.04	27.04
- " -	Метели	05.04 – 11.04	12.04	24.03	13.04	26.04
Юрюзань	Чулпан	07.04 – 13.04	14.04	30.03	13.04	26.04
- " -	Атняш	07.04 – 13.04	14.04	31.03	13.04	29.04
Лемеза	Н. Лемезы	06.04 – 12.04	12.04	31.03	14.04	26.04
Сим	Глуховский	05.04 – 11.04	13.04	30.03	11.04	27.04
Дёма	Бочкарёва	06.04 – 12.04	12.04	29.03	12.04	25.04
Нугушское водохрани.	Сергеево	23.04 – 29.04	29.04	13.04	28.04	07.05

Максимальные уровни воды на степных и горных реках ожидаются близкие к средним многолетним значениям. На р.Уфа и р.Белая в среднем и нижнем течении максимальные уровни ожидаются ниже нормы на 0,4 – 1,0 м.

#### ОЖИДАЕМЫЕ МАКСИМАЛЬНЫЕ УРОВНИ ВОДЫ

№ п/п	Река	Пункт	Интервал ожидаемых значений	Максимальный уровень 2018 года	Многолетние характеристики		
					максим.	средн.	миним.
1.	Буй	Тат. Урада	730 - 830	678	853	805	708
2.	Белая	Шушпа	250 - 350	288	627	304	192
3.	- " -	Арский Камень	290 - 390	334	524	340	226
4.	- " -	Субхангулово	380 - 480	330	732	441	271
5.	- " -	Сыртланово	270 - 370	225	808	381	160
6.	- " -	Ишимбай	240 - 340	162	559	359	87
7.	- " -	Стерлитамак	370 - 470	248	691	490	215
8.	- " -	Охлебинино	770 - 870	564	1029	895	524
9.	- " -	У ф а	560 - 660	349	1118	730	330
10.	- " -	Кушнаренково	730 - 830	671	1101	855	528
11.	- " -	Бирск	580 - 680	523	1107	720	403
12.	- " -	Андреевка	550 - 650	547	930	695	394
13.	Мелеуз	Мелеуз	200 - 300	211	379	247	106
14.	Стерля	Отрадовка	440 - 540	498	655	496	313
15.	Ашкадар	Ново-Фёдоровка	280 - 380	282	437	336	176
16.	Нугуш	Новосеитово	260 - 360	292	445	335	267
17.	- " -	Андреевский	240 - 340	292	471	312	134
18.	Сим	Глуховский	580 - 680	513	759	657	434
19.	Инзер	Азово	310 - 410	308	588	381	266
20.	Лемеза	Нижние Лемезы	230 - 330	219	376	297	218
21.	Уршак	Ляхово	500 - 600	664	775	558	149
22.	Уфа	Верхний Суян	650 - 750	545	953	725	523
23.	- " -	Красная Горка	590 - 690	512	1023	686	459
24.	- " -	Ш а к ш а	620 - 720	426	1033	770	389
25.	Ай	Лаклы	290 - 390	289	710	390	215
26.	- " -	Метели	400 - 500	360	767	507	275
27.	Тюй	Гумбино	250 - 350	262	550	350	208
28.	Сарс	Султанбеково	230 - 330	248	394	304	173
29.	Юрюзань	Чулпан	330 - 430	372	592	410	199
30.	Дёма	Кармышево	440 - 540	468	589	501	382
31.	- " -	Бочкарева	570 - 670	523	873	627	281
32.	Чермасан	Новоюмраново	630 - 730	748	820	654	221
33.	Б. Танып	Алтаево	780 - 880	778	987	901	566
34.	Усень	Туймазы	220 - 320	372	383	277	150

При таких уровнях возможны подтопления 39 муниципальных образований:

г. Стерлитамак (жилые кварталы от р. Стерля);

г. Нефтекамск (пос. Амзя);

Альшеевский район (пос. Раевский, сс. Чуракаево, Идрисово);

Архангельский район (сс. Абзаново, Узунларово, дд. Азау, Тауакас, Гайфуллино, Абзаново, Кызыл-Яр, Орловка, Карташовка, Князево, Тавакачево, Устиновка, Убалы, Айтмембетово);

Аургазинский район (с. Турумбет, дд. Усть-Белишево, Салих, Усман, Мурадым, Султанмуратово, Таштамаково, Курманай);

Бакалинский район (пос. Пенькозавод);

Балтачевский район (дд. Иликеево, Сейтяково);

Баймакский район (г. Баймак, дд. Кактугай, Буранбай, Богачевка, Аминево, отд. Октябрьский);

Белокатайский район (сс. Новобелокатай, Карлыханово, дд. Соколки, Айгыръял, Яныбаево, Мунасово);



Белорецкий район (г. Белорецк, пос.Ломовка, пос. Бельский, пос. Ишкучшта, Маньшта, Н.Тюльма, Азикеево, Кага, Сермен, Узьян, Азналкино, Сосновка, Инзер, Ассы, Усмангали, Зуяково, Габдюково, дд Бердагулово, Бакеево, Бриштамак, Кысык, Габдюково, Азнагулово, Кагарманово);

Бижбулякский район (с.Аитово, дд.Елбулактамак, Дюсяново, Азнаево, Биккулово, Качкиново, Каныкаево, д.Тулунбаево);

Бурзянский район (с.Старосубхангулово, дд.Набиево, Старомунасипово, Тимирово, Кургашлы, Абдульмамбетово, Ишдавлетово, Байназарово, М.Кипчак, Галиакберово, Мурадымово);

Гафурийский район (сс. Сайтбаба, Сабаево, Имендяшево, дд. Героевка, Александровка, Ахметка, Мураз, Каран Елга, Тугаево, Карагаевка, Кызыл яр, Новокаварды);

Давлекановский район (г. Давлеканово, дд. Курманкеево, Ново-Шарип, Камчалы-Тамак, дд. Кадыргул, Хусаиново);

Ермекеевский район (сс. Ермекеево, Абдулкаримово, Рятамак, дд.Исламбахты, Атамкуль, Нижнеулу-Елга, Большезингереево, Калиновка, Суерметово, Новотураево, Нижние Карамалы, Кулбаево, Михайловка, Тарказы);

Иглинский район (п. Пятилетка, Улу-Теляк, Еленинск, дд. Асканыщ, Расмекеево, Бабенское, Петровское, Кальтовка, Кузнецовка, Коммунар, Бердино, д. Н.Лемезы);

Илишевский район (с. Верхнеяркеево, д. Кипчаково, Старокиргизово, Илишево, Ябалак, Татышево, Рсаево);

Ишимбайский район (п. Старый Ишимбай);

Калтасинский район (д.Чумара);

Кармаскалинский район (с. Прибельский, дд.Бельский, Симский, Куяшкино, Красноярово, Старошареево, Ибрагимово, Муксиново, Верхний Тюкунь, Нижний Тюкунь, Сахаево, Ст. Киешки, Н. Киешки, Акташево, Шарей, Утяган, Колош, Сальзюгутово, Бишаул-Унгар, Малаево, Набережный, Кабаково, Ибрагимово);

Караидельский район (дд.Мата, Шамратово, Новый Бердяш);

Кигинский район (дд. В.Киги, Ягуново, Юсупово, Султановка);

Краснокамский район (дд. Ст.Буртюк, Н. Буртюк, Ст. Каинлык, Янгузнарат, Староянзигитово, Маняк, Мрясово, Бурнюш, Киргизово, Н. Татыш, Старая Бура);

Кугарчинский район (п. Юматово, х.Улу-Туп);

Куюргазинский район (д.Ст.Балаларово, Новомурапталово);

Мелеузовский район (г. Мелеуз, дд. Иштуганово, Смаково, Малошарипово, дд. Варварино, Петропавловка, Сухаревка);

Мечетлинский район (дд.Большеустыкинское, Большекызылбаево, Тимиряково, Старомещерово, Азнагулово, Абдрахимово, Абдуллино, Аюпово, Ясинево, Н. Яушево, С. Яушево, М.Кызылбаево, Азикеево);

Мишкинский район (с.Каменево, дд.Сабаево, Сосновка);

Миякинский район (дд.Малые Каркалы, Чиряштамак, Русское Урсаево, Кызыл-Чишмы, Суккул-Михайловка, Миякитамак, Менеузтамак);

Салаватский район (с. Мешегар, дд.Шаряк, Ахун, Еланыш, Калмаклар, Малояз, Ильтяево, Махмутово, Таштаул, Урмантау, Бешевляр);

Стерлибашевский район (сс.Ст.Калкаш, Стерлибашево, п.Первомайский, дд. Мустафа, Сарайса);

Стерлитамакский район (пп.Заливной, Муравей, Куганак, сс.Аючево, Айгулево, Байрак, дд.Кантюковка, Ст. Борятино, Новое Борятино, Рязаново, Маршановка, Максютново, Ново-Федоровка, Преображенка, х.Веселый, Совхоз техникум);

Уфимский район (сс. Булгаково, Жуково, Зубово, п. Алексеевка, пос. Лебяжий, Русский Юрмаш, дд.Нижегородка, Камышлы, Рождественская);

Учалинский район (с.Наурузово, д.Новобайрамгулово);

Федоровский район (дд.Батырово, Ст.Михайловка, Ново-Яушево, Балыклы, Денискино, Кирюшкино, Новоселка, Веселовка, Атышево);

Хайбуллинский район (сс.Урузбаево, Самарское, дд. Сакмарназаргулово, М. Арслангулово, Б. Арслангулово, Б.Абишево);

Чекмагушевский район (д.Новоюмраново, с. Тайняшево);

Чишминский район (сс.Кара-Якупово, В.Хозятово, д.Сабурово).

ГО г. Уфа (Калининский, Кировский, Ленинский районы; Оржоникидзеvский, Октябрьский, Советский, Демский районы – подтопление хозяйственных объектов и складских помещений, дорог).

Таким образом, сценарий прохождения половодья в местах с повышенным запасом воды в снеге и промерзанием почвы зависит от совокупности атмосферных явлений и метеорологических факторов (погодных условий):

1. При затяжной весне фильтрация воды проходит постепенно в почву;
2. При бурной весне фильтрация воды в почву мала, что может привести к подтоплению пониженных территорий.

Графики сработки ГТС водохранилищ объемом более 10 млн.м<sup>3</sup>, находящиеся в ведении ГКУ РБ «Управление по эксплуатации ГТС», ГКУ РБ «Управление по мелиорации земель», ФГБУ «Управление Башмелиоводхоз» рассмотрены и согласованы.

При реализации наихудшего сценария развития паводковой обстановки в зоне возможного подтопления (затопления) могут оказаться территории 257 населенных пунктов, с населением более 80,0 тысяч человек, а также 5 объектов экономики и 1 социально значимый объект (согласно Реестру населенных пунктов Республики Башкортостан, подверженных угрозе подтоплений (затоплений), вызванных гидрологическими и гидродинамическими явлениями и процессами, утвержденному постановлением Правительства Республики Башкортостан от 30.01.2013 №22).

Уязвимость техносферы в период половодья определяется расположением населенных пунктов и объектов в зоне потенциальных паводковых угроз, уровнем инженерной противопаводковой защищенности населенных пунктов и объектов, систематически подвергаемых воздействию паводков, уровнем готовности дренажных систем в городах и населенных пунктах, состоянием готовности ГТС к пропуску паводковых вод. На территории республики эксплуатируются 755 ГТС, бесхозяйных ГТС не имеется.

Скотомогильники, склады с ядохимикатами, свалки твердых бытовых отходов, накопители промышленных отходов, автомобильные и железнодорожные мосты, участки автомобильных дорог федерального и регионального значения, участки железнодорожных дорог, потенциально опасные объекты, бесхозные ГТС, водозаборы из подземных источников в зону подтопления не подпадают.

Рассматривается наибольший риск подтопления населенных пунктов, расположенных на пониженных участках местности, от опасных природных явлений – высокие уровни воды, а также от воздействия талых вод.

Высокий риск подтопления населенных пунктов с низкой пропускной способностью и неисправностью дренажных систем.

Чрезвычайные ситуации, обусловленные весенним снеготаянием, выше муниципального уровня не прогнозируются.

На паводковый период подготовлено 667 ПВР вместимостью 147856 человек и 2 мобильных ПВР вместимостью 20 и 100 человек соответственно.

Общий состав группировки сил и средств функциональных и территориальных подсистем по смягчению рисков и реагированию на ЧС в период прохождения весеннего половодья на территории Республики Башкортостан составляет – 12419 чел., 3150 ед. техники, в т.ч. автотранспорта-2320 ед., спец. техники - 725 ед., инженерной техники - 105 ед., плавсредств - 122 ед.

Приведенные прогностические оценки возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера основаны на среднесрочных значениях, носят долгосрочный характер и будут уточнены в среднесрочных, краткосрочных прогнозах и оперативных предупреждениях.

#### **Рекомендации по противопаводковым мероприятиям и снижению негативного воздействия вод:**

Уточнить план действий (взаимодействий) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций с учётом источников прогнозируемых чрезвычайных ситуаций и мест их вероятного возникновения.

Подготовить систему связи и оповещения, организовать взаимодействие со средствами массовой информации по оповещению населения, разработать текст сообщения на случай подтопления (наводнения).

Уточнить силы и средства, привлекаемые на выполнение противопаводковых мероприятий и проведение аварийных, спасательно-восстановительных работ.

Своевременно провести превентивные мероприятия по расчистке русел рек, водоотводных каналов.

Спланировать мероприятия по ослаблению прочности льда на затороопасных участках рек (чернение, распиловка, взрывные работы, очистить от льда подмостовые переходы).

Организовать подготовку ливневой канализации, оборудование водоотводных канав, расчистку существующих дорожных водоотводных

сооружений и увеличение их пропускной способности. Осуществить контроль состояния готовности коллекторных систем к пропуску паводковых вод.

Осуществить контроль состояния ГТС с целью заблаговременного выявления их переполнения и предупреждения прорыва.

Определить и подготовить ПВР. Предусмотреть снабжение эвакуируемого населения продуктами питания, водой, теплыми вещами, предметами первой необходимости.

Принять меры по сохранению материальных ценностей на территориях вероятного затопления.

Осуществить контроль состояния противопаводковых дамб, с целью заблаговременного выявления наиболее слабых участков и принятия мер по их укреплению и предупреждению прорыва.

Уточнить запас строительных материалов предназначенных для ремонта и восстановления защитных ГТС.

Организовать силами ОМСУ посты наблюдения (мониторинга) за уровнем воды на реках с целью прогнозирования подтопления.

В период прохождения паводковых вод организовать ежедневное патрулирование паводкоопасных и затороопасных участков подконтрольной территории, организовать проведение необходимых превентивных мероприятий.

Оказывать содействие ФГБУ «Башкирское УГМС» и СНЛК Республики Башкортостан в организации и проведении специальных обследований водных объектов в период угрозы возникновения опасных гидрологических явлений.

Настоящий прогноз установленным порядком довести до органов исполнительной власти, органов местного самоуправления республики, субъектов мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Республики Башкортостан, организаций.