

## Прогноз чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера на территории Республики Башкортостан на 2020 год

### 1. Анализ чрезвычайных ситуаций, произошедших в 2019 году

За 11 месяцев с начала 2019 года на территории Республики Башкортостан зарегистрированы 8 чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) (АППГ – 3, увеличение на 5 ЧС), из них: 5 ЧС техногенного характера (АППГ – 3, увеличение на 2 ЧС), 3 ЧС природного характера (АППГ – 1, увеличение на 2 ЧС), 0 ЧС биолого-социального характера (АППГ – 0, без изменений).

Количество погибших при ЧС – 6 человек (АППГ – 17, уменьшение на 11 человек).

Количество попавших в зону ЧС – 75 человека (АППГ - 23, увеличение на 71 человек).

Количество спасенных при ЧС – 75 человек (АППГ – 6, увеличение на 88 человек).

Материальный ущерб от ЧС – 1126,62 млн. руб. (АППГ – 499,8 млн. руб.).

Графический анализ ЧС, произошедших в 2018 году и 11 месяцев 2019 года, представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Количество чрезвычайных ситуаций, произошедших на территории Республики Башкортостан за 2018 год и 11 месяцев 2019 года

#### Чрезвычайные ситуации техногенного характера:

1. 08 февраля 2019 года дорожно-транспортное происшествие с участием городского маршрутного микроавтобуса марки Газель, который совершил наезд на электрическую опору, по адресу: ГО г. Стерлитамак, ул. Техническая, д.5. В салоне автобуса находилось 20 человек, из них 3 ребенка.

В результате ДТП пострадало 14 человек, из них погибло 0, спасено 20. Материальный ущерб – 0 млн. руб.

2. 14 июля 2019 года дорожно-транспортное происшествие на 61 км автодороги республиканского значения «Уфа-Инзер-Белорецк» вблизи н.п. Ирныкши Архангельского района Республики Башкортостан, с участием заказного автобуса марки King Long, принадлежащий ООО ГК «Альтекс» г. Набережные Челны, который совершил съезд с дороги с последующим опрокидыванием.

В результате ДТП пострадало 40 человек (в том числе 2 ребенка), из них погибло-6, спасено-34. Материальный ущерб – 0 руб.

3. 09 сентября 2019 года обвал на АО «ПОЛИЭФ» стены резервуара с промышленными стоками объемом 20 тыс.м<sup>3</sup>. Вылилось 8 тыс. м<sup>3</sup>. Часть стоков разлилась по каналам и попала в р. Казмышла. В составе стоков присутствуют органические соединения 3 и 4 класса опасности.

В результате ЧС пострадало 0 человек, из них погибло 0, спасено 0. Материальный ущерб – устанавливается.

4. 12 октября 2019 года дорожно-транспортное происшествие на перекрестке улиц 50 лет СССР и проспекта Октября ГО г. Уфа, с участием 2-х автотранспортных средств: маршрутного автобуса марки ПАЗ и ВАЗ 2109.

В результате ЧС пострадало 10 человек (в том числе 1 ребенок), погибших нет, спасено – 10. Материальный ущерб – 0 млн. руб.

5. 26 ноября 2019 года дорожно-транспортном происшествие с участием вахтового автобуса марки НЕФАЗ, который совершил наезд на многоквартирный 5-и этажный жилой дом по адресу: ГО г. Уфа, Проспект Октября, д.83.

В результате ЧС пострадало 11 человек, из них погибло 0, спасено 11. Материальный ущерб – 0 руб.

#### Чрезвычайные ситуации природного характера:

1. 29 апреля 2019 года в связи с заморозками и массовым поражением растений болезнями на отдельных территориях Республики Башкортостан, гибелью посевов сельскохозяйственных культур (озимых) в результате воздействия резких перепадов температур (высоких и низких). Материальный ущерб – 934,8605 млн. руб.

2. 29 июля 2019 года в связи с гибелью посевов в результате почвенной засухи и суховея с 29 июля по 29 августа 2019 года введен режим функционирования «ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ» на территории шести муниципальных районов Республики Башкортостан: Абзелиловский, Баймакский, Зилаирский, Куюргазинский, Стерлибашевский, Хайбуллинский. Материальный ущерб – 189,6383 млн. руб.

3. 19 сентября 2019 года в связи с опасными метеорологическими явлениями (усиление скорости ветра до 28 м/с) на территории ГО г. Сибай. Материальный ущерб – 2,1297 млн. руб.

#### Чрезвычайная ситуация биолого-социального характера:

Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера на территории Республики Башкортостан в 2019 году не зарегистрированы.

## 2. Основные тенденции развития чрезвычайных ситуаций

### 2.1. Характеристика источников чрезвычайных ситуаций природного характера

Согласно статистике чрезвычайных ситуаций природного характера за период с 2009 по 2019 гг. чрезвычайных ситуаций не зарегистрировано в 2011, 2018 гг., наименьшее их количество произошло в 2009, 2014, 2017 гг., наибольшее – в 2012, 2019 годах. Анализ показывает среднемноголетнее значение, равное 2,54 чрезвычайные ситуации в год (рисунок 2).

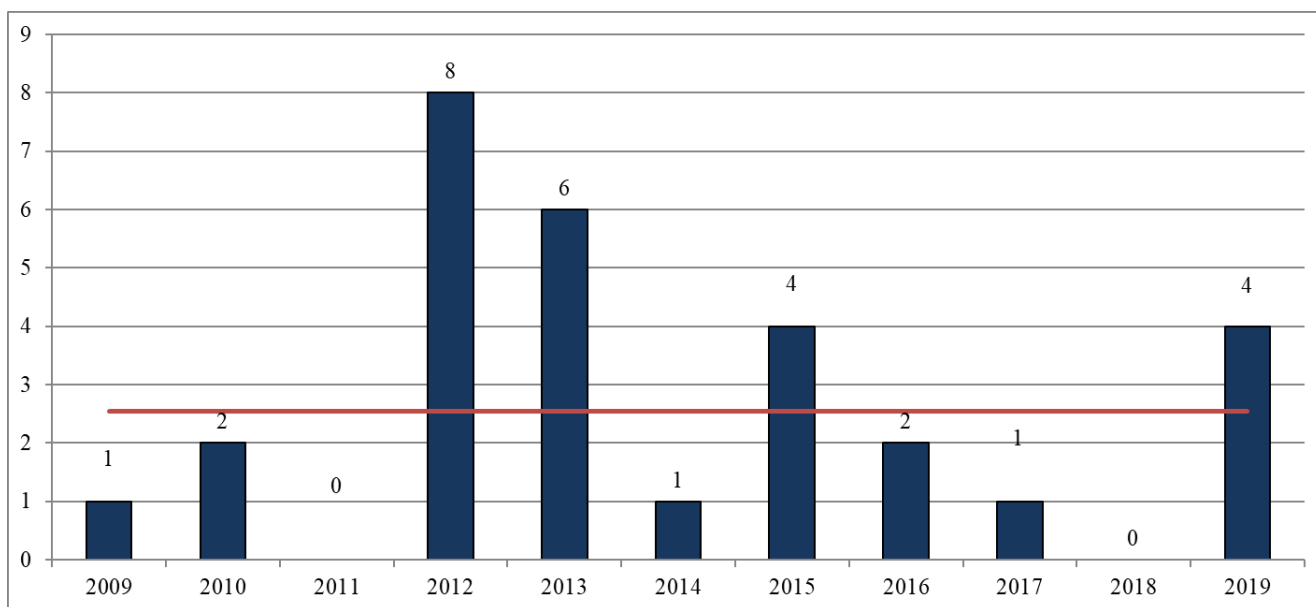


Рисунок 2. Количество чрезвычайных ситуаций природного характера за период 2009-2019 гг.

Природные опасности, характерные для территории Республики Башкортостан:

метеорологические явления: сильный ветер, в т.ч. шквал, очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом); сильный ливень; продолжительный сильный дождь; очень сильный снег; крупный град; сильная метель; сильное гололедно-изморозевое отложение; сильный туман; сильный мороз; сильная жара; аномально-холодная погода; чрезвычайная пожарная опасность; засуха;

гидрологические явления: высокие уровни воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок); низкие уровни воды (низкая межень); раннее ледообразование;

агрометеорологические явления: переувлажнение почвы; раннее появление или установление снежного покрова; заморозки; ледяная корка; промерзание верхнего слоя почвы; низкие температуры воздуха при отсутствии снежного покрова или при его высоте менее 5 см, приводящие к вымерзанию посевов озимых; сочетание высокого снежного покрова и слабого промерзания почвы, приводящее к выпреванию посевов озимых;

природные пожары: лесные и торфяные пожары;

геологические явления (оползни, обвалы, осыпи; карстовая просадка (провал) земной поверхности, просадка лессовых пород; эрозия, склоновый смыв; курумы).

Перечень комплексов неблагоприятных метеорологических явлений:  
 сильный ветер/сильный дождь, ливень/град/гроза;  
 гололедно-изморозевые отложения/сильный ветер;  
 сильный дождь/сильный ветер/понижение температуры воздуха при еще не закончившейся (осенью) вегетации;  
 частые дожди;  
 повышенная влажность воздуха;  
 сильные осадки (мокрый снег) с установлением временного снежного покрова в аномально ранние (поздние) сроки.

### **2.1.1 Обзор гидрометеорологической обстановки на территории Республики Башкортостан**

Республика Башкортостан относится к умеренной климатической зоне с атлантико-континентальным климатом.

Разнообразный рельеф, а, прежде всего, наличие Уральского хребта, проходящего в меридиональном направлении, обуславливают существенные различия в температурном режиме и увлажнении на территории республики. Так, среднегодовая температура воздуха в центральных и юго-западных районах республики составляет +2,+4°C, а в горных и северо-восточных районах 0,+1°C.

Средняя температура самого теплого месяца июля составляет +17,+19 °С, в горных районах +16°C. При выносе сухого прогретого воздуха с Каспия или Средней Азии абсолютный максимум достигал +38,+42°C.

Средняя температура самого холодного месяца января составляет -14,-16°C, абсолютный минимум составляет -50,-52°C. В отдельные холодные годы продолжительное время стоят сильные морозы. Например, в январе 1969 года в течение 21-23 дней минимальная температура воздуха была ниже -30°, из них в течение 12-15 дней ниже -35°, в течение 3-8 дней ниже -40°.

На конец марта средняя глубина промерзания составляет 60-100 см, в отдельных районах достигает 130 см. В холодные годы глубина промерзания достигала 3 метров, в теплые и снежные зимы не превышала 30-80 см.

Средняя дата устойчивого перехода средней суточной температуры через 0°C наблюдается 25-29 октября в сторону похолодания и 4-8 апреля в сторону потепления.

В вегетационный период средняя дата первого заморозка 15-20 мая. Средняя дата позднего заморозка 6-10 июня, а в северных и горных районах - 25-30 июня и самая ранняя дата начала заморозков 10-18 августа.

Осадки по территории республики выпадают крайне неравномерно. 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 400-450 мм осадков

в год. Наименьшее количество осадков выпадает в южной части Зауралья – 300 мм.

Наибольшее количество осадков 60-70%, как правило, выпадает в теплое время года. Наиболее дождлив июль – самая большая норма осадков в году – 60-80 мм. Для летнего времени более характерны ливни с грозами. Среднее число гроз за год составляет 18-36.

В холодный период осадки выпадают в виде снега. Самая ранняя дата образования устойчивого снежного покрова 16-24 октября, средняя дата 8-15 ноября, в горных районах – 3-5 ноября. Средняя дата схода снежного покрова 8-13 апреля, в горных и отдельных северных районах 18-20 апреля. Число дней со снежным покровом в большинстве районов составляет 150-165 дней, в горных районах 170-177 дней. Среднее число дней с метелями составляет 32-36, а в северных районах – 54-62, среднее число дней с гололедами колеблется 1-14.

Средняя многолетняя высота снежного покрова в большинстве районов составляет 40-50 см, на западе уменьшается до 30 см, в горах увеличивается до 70-80 см. Максимальная высота снежного покрова в отдельные годы может достигать 106-126 см. В зависимости от плотности и высоты снежного покрова изменяется глубина промерзания почвы и запасы воды в снеге.

Особенности рельефа также обуславливает разнообразие и ветрового режима. В целом за год, по данным большинства метеостанций ФГБУ «Башкирское УГМС», преобладают ветра южного и юго-западного направления. Повторяемость южных и юго-западных ветров составляет 14-44%, северных и северо-западных – 6-22%. В годовом распределении направлений ветра зимой господствуют южные и юго-западные ветра, летом – северные и северо-западные. Среднегодовая скорость ветра составляет 3-5 м/с, число дней с сильным ветром (15 м/с и более) достигает 25-30 дней. Наибольшая среднемесячная скорость приходится на февраль – март, наименьшая на август. Максимальные скорости ветра могут достигать значений 35-40 м/сек.

С наступлением отрицательных температур воздуха (перехода среднесуточной температуры через 0 градусов) в третьей декаде октября по среднемноголетним значениям на реках республики температура воды начинает понижаться.

При охлаждении воды до 0 градусов и продолжающейся после этого отдаче тепла сводной поверхности на реках возникают ледовые образования. Начальной фазой ледообразования является сало – тонкая ледяная пленка. Одновременно возникают ледовые образования у берегов, называемые заберегами, т.е. неподвижный лед у одного или обоих берегов. Обычно забереги узкой полосой обрамляют берега реки, где, как правило, наиболее слабое течение. По мере развития процесса ледообразования, массы льда образуются и внутри потока, всплывают на поверхность. Продукты образования внутриводного льда, всплывшие на поверхность, называется шугой. С увеличением массы всплывшего льда и ее активным смерзанием скорость движения ледяных полей уменьшается и в местах сужения русла и на мелких участках происходят временные задержки, приводящие в условиях отрицательных температур воздуха к быстрому смерзанию ледяных полей и образованию сплошного ледяного покрова.

При значительной скорости течения образование ледяного покрова сильно замедляется, что в свою очередь приводит к образованию глубинного льда в огромных количествах. Здесь шуга и донный лед, забивая русло, образуют зажоры. Закупорка русла приводит к высокому подъему уровня воды. После образования ледяного покрова процесс образования глубинного льда резко сокращается, и уровень реки быстро понижается.

С момента образования ледяного покрова река вступает в период ледостава. С этого момента лед медленно нарастает снизу. На толщину ледяного покрова, помимо температур, большое влияние оказывает снежный покров, предохраняющий поверхность реки от охлаждения.

Территория республики по гидрографическому строению относится к бассейнам морей: Каспийского (р.Белая, Ик, Буй и Урал) – 99,3% и Карского (Миасс и Уй) – 0,7%. Водораздельная линия между бассейнами рек проходит по хребту Урала. Наивысшая густота речной сети соответствует бассейнам рек, находящимся к западу Урала (Нугуш, Селеук, Зиган, Зилим, Инзер, Лемеза, Сим и др.). Низкой степенью развития отличается Прибельская равнина, соответствующая лесостепной зоне, куда входят бассейны левых притоков р. Белой (Сюнь, Чермасан, Кармасан, Дема, Уршак). Территория характеризуется широким распространением карстующих пород и низкой увлажненностью. Хорошо зарегулирован сток рек горно-лесной части и северо-восточной лесостепной зоны, где срок летне-зимней межени по объему соответствует стоку половодья. 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.

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.

Болота сосредоточены в долинах равнинных рек с широкой поймой (река Белая, река Уфа, река Ик, река Дема, река 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.

Осенне-зимний период 2018-2019 гг. отмечался неустойчивым характером погоды.

### **сентябрь 2018 года**

Сентябрь на территории республики выдался теплым. Среднемесячная температура воздуха составила  $+12,4^{\circ}\text{C}$ , что на  $1,7^{\circ}\text{C}$  выше нормы. Наиболее прохладной была первая декада месяца. В передней части северных антициклонов среднесуточные температуры воздуха были на  $0,2^{\circ}\text{C}$  ниже нормы. В отдельные дни в горных районах республики наблюдались заморозки в воздухе и на поверхности почвы до  $0,-3^{\circ}\text{C}$ . Наблюдался дефицит осадков, в первой декаде выпало 36% от декадной нормы осадков. Фон температур во второй декаде оказался выше на  $2,1^{\circ}\text{C}$ . Возросло и количество осадков - до 72%.

В третьей декаде месяца отклонение температур составило  $+3,2^{\circ}\text{C}$ . По республике происходило усиление циклонической деятельности, выпало 133% осадков.

В целом за месяц выпало 80% от нормы осадков. Однако распределение осадков по территории неравномерное. Дефицит осадков сохраняется по юго-востоку республики, где месячное количество осадков не превысило 27-42% от нормы. Такие погодные условия способствуют дальнейшему усилению почвенной засухи в этих районах.

Сумма осадков за вегетацию достигла 93-407 мм (норма 190-335мм).

### **октябрь 2018 года**

Октябрь был теплым, с количеством осадков меньше нормы. Средняя температура воздуха составила  $+5,1^{\circ}\text{C}$ , что на  $2-3^{\circ}\text{C}$  выше среднегодовых значений. Первая и третья декады были аномально теплыми, средняя температура оказалась выше нормы на  $3,5^{\circ}\text{C}$  и  $3,2^{\circ}\text{C}$  соответственно. 26 октября 2018 года по ГО г. Уфа перекрыт абсолютный максимум температуры воздуха, который составил  $+17,3^{\circ}\text{C}$  ( $+13,0^{\circ}\text{C}$  в 1948 г.). Во второй декаде температурный фон понизился, прошли осадки в виде мокрого снега, в период с 13 по 16 октября местами по республике наблюдалось установление временного снежного покрова. При этом среднедекадная температура была выше нормы на  $1,2^{\circ}\text{C}$ . В последние дни месяца в результате ультраполярного вторжения резко понизился температурный фон. 30 октября 2018 года в сроки, близкие к норме, по республике произошел переход среднесуточной температуры воздуха через  $0^{\circ}\text{C}$  в сторону отрицательных значений, в отдельных северных и горных районах установился снежный покров.

В октябре количество осадков составило несколько меньше нормы. В западных и южных районах республики выпало 40-80%, а в отдельных горных районах выпало до 148% от климатической нормы. Более влажной (95% от нормы) была первая декада, когда с выходом «южного» циклона местами наблюдались сильные осадки. Во второй и третьей декадах количество осадков было меньше, 78% и 65% соответственно.

### **ноябрь 2018 года**

В ноябре среднемесячная температура воздуха составила  $-5,4^{\circ}\text{C}$  при норме  $-5,1^{\circ}\text{C}$ . По республике выпало 34,3 мм осадков, что составляет 84 % от нормы.

Теплой, с температурой на  $1,7^{\circ}\text{C}$  выше обычных значений, выдалась первая декада месяца. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через  $0^{\circ}$  в сторону отрицательных по территории республики осуществился 9 ноября, что на 12 дней позже климатических сроков. Количество выпавших осадков было незначительно меньше нормы (71%).

Холодной, на  $1,7^{\circ}\text{C}$  ниже нормы, была вторая декада месяца. В начале периода понижалась ночью по юго-востоку республики до  $-20, -25^{\circ}\text{C}$ . За декаду выпало 24% от нормы осадков. 17 ноября в северных районах республики наблюдались небольшие осадки в виде замерзающей мороси. Возникали гололедные явления, в том числе гололедицы на отдельных участках автодорог, что привело к осложнению движения автотранспорта. Критерия ОЯ гололедные явления не достигли.

В третьей декаде месяца возросло количество осадков, по республике выпало до 164% от нормы осадков. 22 ноября, на 10-15 дней позже климатических сроков, повсеместно установился снежный покров. В первых двух декадах небольшой снежный покров наблюдался в восточных и в отдельных южных районах республики. Среднедекадная температура воздуха была на  $0,9^{\circ}\text{C}$  ниже нормы. ОЯ не наблюдались.

В конце месяца на полях снежный покров наблюдался повсеместно, высота его в большинстве районов составила 11-30 см, лишь по ряду юго-западным районам высота его варьировала от 6 до 8 см (норма 10-20 см). Плотность снежного покрова составила  $0,10-0,16 \text{ г/см}^3$ . Промерзание почвы составило 7-30 см, местами 40-44 см (норма 10-30 см).

Водность рек бассейна р. Белой в ноябре была на 5-30% выше средних многолетних значений (в ноябре 2017 года – на 10-30% выше нормы).

Развитие атмосферных процессов в ноябре привело к дружному процессу образования ледовых явлений на реках бассейна р. Белой. Появление плавучего льда и первичных заберегов на реках республики зафиксировано 9-12 ноября, что позже нормы на 3-8 дней (замерзание рек в 2017 году проходило в период с 22 по 24 ноября, что на 20-22 дня позже нормы).

### **декабрь 2018 года**

Декабрь по республике выдался малоснежным, так как погоду большей частью определяли поля повышенного давления. За месяц выпало 33% от нормы осадков. Наиболее сухой была первая декада месяца, когда 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  $-11^{\circ}\text{C}$  (норма  $-11,1^{\circ}\text{C}$ ). Однако среднесуточные температуры воздуха были различными: первая и вторая декады были теплыми соответственно на  $0,6^{\circ}\text{C}$  и  $1,5^{\circ}\text{C}$  на положительном фоне. Третья декада была холодной, с температурой на  $1,8^{\circ}\text{C}$  ниже нормы. Наиболее холодной отмечалась погода в восточных, горных районах республики, где в отдельные ночи температура воздуха понижалась до  $-25^{\circ}\text{C}$ ,  $-29^{\circ}\text{C}$ , днем – до  $-19^{\circ}\text{C}$ ,  $-24^{\circ}\text{C}$ .

ОЯ не наблюдались.

### **январь 2019 года**

В январе преобладала теплая погода. Среднемесячная температура воздуха была выше нормы на  $2,5^{\circ}\text{C}$  и составила  $-12,3^{\circ}\text{C}$ . Количество выпавших осадков – 36 мм, что составляет 116% от среднегодовых значений. По западу республики наблюдался избыток осадков до 150-170% от нормы.

Теплой, на  $2,1^{\circ}$  выше нормы, была первая декада месяца. За декаду выпало 57% от нормы осадков, в северо-западных районах республики отмечалось 90-118% осадков. Вторая декада – аномально теплая – на  $6,1^{\circ}\text{C}$  выше нормы. Максимальная температура воздуха в отдельных районах повышалась до  $+2^{\circ}\text{C}$ . Выпала почти двойная норма осадков - 192% от декадной нормы. В третьей декаде наблюдалась неустойчивая погода с быстрой сменой воздушных масс. Местами температура воздуха понижалась до  $-30, -34^{\circ}\text{C}$ . В зоне атмосферных фронтов наблюдались снегопады, метели при усилении ветра до 15-23 м/с. В целом среднедекадная температура воздуха была ниже нормы на  $0,8^{\circ}\text{C}$ . Выпавшее количество осадков близкое к норме - 115%.

ОЯ не наблюдались.

Минимальные температуры на поверхности снега достигали  $-25, -39^{\circ}\text{C}$ . Плотность снега варьировала в пределах  $0,16-0,25 \text{ г/см}^3$ . К концу месяца промерзание почвы составило 17-85 см, местами 93-132 см (норма 40-120 см).

Водность рек бассейна реки Белой в январе была на 10-40% выше среднегодовых значений. Толщина льда на реках бассейна Белой составляла 30-60 см, что на 5-25 см ниже средних многолетних значений.

### **февраль 2019 года**

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

Во всех трех декадах наблюдались положительные аномалии температуры воздуха. Самыми теплыми на  $4,7$  и  $4,6^{\circ}$  выше нормы были соответственно вторая и третья декады месяца. В первой декаде месяца 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 количество осадков не достигло нормы и составило 74%.

При прохождении активных фронтальных разделов наблюдались снегопады с ухудшением видимости до 500 метров и менее, метели при усилении ветра до 19 м/с.

ОЯ не наблюдались.

Минимальная температура на поверхности снега в течение месяца составила  $-30,-43^{\circ}\text{C}$ . Плотность снежного покрова к концу месяца колебалась в пределах  $0,16-0,26 \text{ г/см}^3$ . Промерзание почвы в большинстве районов республики достигло 20-94 см, местами 104-150 см (норма 30-125 см). Число суток с температурой  $-25^{\circ}\text{C}$  и ниже на поверхности почвы в течении месяца отмечались от 1 до 9 дней.

Водность рек бассейна Белой была выше нормы на 10-25%. Толщина льда на реках бассейна Белой составила 32-64 см, что на 3-19 см ниже средних многолетних значений.

### **март 2019 года**

Март выдался аномально теплым. Среднемесячная температура воздуха составила  $-1,6^{\circ}\text{C}$ , что на  $5,4^{\circ}\text{C}$  выше нормы. В первой декаде температура воздуха превышала свои обычные значения на  $5,6^{\circ}\text{C}$ , во второй декаде – на  $6,1^{\circ}\text{C}$ , в третьей декаде на  $4,4^{\circ}\text{C}$ . В последней декаде месяца, за исключением возвышенных и горных районов республики, произошел переход среднесуточной температуры воздуха через  $0^{\circ}\text{C}$  в сторону положительных значений. Два раза в течение месяца обновлялись максимумы температуры воздуха на АЭ Уфа-Дема: 6 марта максимальная температура воздуха повышалась до  $+3,7^{\circ}\text{C}$  ( $+3,4^{\circ}\text{C}$  в 1970 г.), 20 марта – до  $+8,5^{\circ}\text{C}$  ( $+7,7^{\circ}\text{C}$  в 2015 г.).

Март был влажным. В большинстве районов республики к середине месяца выпала месячная норма осадков, местами количество осадков превышало норму. Наиболее многоснежной выдалась первая декада месяца - с количеством осадков 278%. Во второй декаде количество осадков составило 198%, в третьей - 120%. В целом за месяц выпало 189% нормы осадков. В Зауралье количество осадков было близким к норме, в отдельных северных и южных районах республики их количество достигало 280-341% нормы. Осадки наблюдались различных фаз: твердой, смешанной и жидкой.

ОЯ не наблюдались.

Раннее развитие весенних процессов ускорило сход снежного покрова на полях. К концу месяца почти полностью освободились от снега поля Туймазинского, Альшеевского, Чишминского районов, что на 5-10 дней раньше многолетних сроков. На остальной территории высота снега составила 12-63 см (средние многолетние значения - 25-75 см). В большинстве районов плотность снежного покрова колебалась в пределах  $0,21-0,36 \text{ г/см}^3$  и лишь по МС Сибай -  $0,49 \text{ г/см}^3$ . На конец марта промерзание почвы составило 19-76 см, местами 88-106 см (средние многолетние значения - 25-130 см). На МС Акъяр и

Архангельское почва полностью оттаяла. Наибольшее промерзание сохранялось на МС Учалы - 106 см, Федоровка - 88 см, Сибай - 89 см.

Водность рек бассейна реки Белой в марте была выше нормы на 30-60%. Толщина льда на реках бассейна Белой во второй декаде марта составляла 30-60 см, что ниже нормы на 5-25 см. В связи с аномально теплой погодой в третьей декаде марта на реках республики начался постепенный процесс разрушения льда.

#### **апрель 2019 года**

Апрель выдался сухим из-за преобладания антициклональных полей. За месяц выпало 15,2 мм осадков, что по отношению к месячной норме составляет 56%. В южных и юго-восточных районах республики количество осадков составило – 100-188%.

Среднемесячная температура воздуха составила +4,8°C, что на 0,8°C выше нормы. Самой теплой, на 3-5°C выше нормы, была первая декада месяца. Во второй половине апреля наблюдался временный переход среднесуточных температур через 0° в сторону отрицательных значений. АЭ Уфа-Дема три раза перекрывались абсолютные минимумы температуры воздуха: ночью 18 апреля температура воздуха понижалась до -9,9°C (-9,5°C в 1946 году), ночью 19 апреля - до -8,3°C (-7,6°C в 1998 году), ночью 30 апреля температура воздуха понижалась до -6,5°C (-4,6°C в 1989 году). Во второй декаде месяца средняя температура воздуха были ниже нормы на 0,7°C, в третьей - на 1,3°C.

Полный сход снежного покрова по республике осуществился к середине месяца (норма - равнины 15-17 апреля, горы 20-22 апреля). В конце месяца, 29 апреля местами по республике вновь кратковременно устанавливался снежный покров.

Запасы влаги в слое почвы 0-20 см составили 11-40 мм, в слое 0-50 см – 35-100 мм, в слое 0-100 см – 68-197 мм.

Вскрытие рек, протекающих по территории республики, наблюдалось в период с 1 по 8 апреля, что на 5-12 дней раньше средних многолетних значений. К 16 апреля реки полностью очистились от ледового покрова.

2-6 апреля на малых степных реках бассейна реки Белой наблюдалось прохождение максимальных уровней воды, что на 6-8 дней раньше средних многолетних значений. Уровни были ниже нормы на 0,9-2,7 м. Исключение составила река Стерля (приток Белой). На реке максимальные уровни сформировались при ледовых явлениях, были выше нормы на 0,3 м. Наблюдался выход реки на пойму 5 апреля, данных о подтоплении населенных пунктов и хозяйственных объектов не поступало.

Вскрытие реки Дема проходило в период с 1 по 5 апреля, что на 8-10 дней раньше средних многолетних значений, максимальные уровни сформировались 11-20 апреля и на 1,1-1,2 м были ниже нормы.

Вскрытие горных рек наблюдалось 2-9 апреля, что на 5-11 дней раньше нормы, заторов льда не наблюдалось. 10 апреля исключение составила река Нугуш, образовался затор льда ниже поста, что привело к резкому подъему уровня воды и кратковременному выходу реки на пойму, превышение на пойме составило 29 см. Подтопления населенных пунктов и хозяйственных объектов не

произошло. На горных реках 15-17 апреля наблюдалось прохождение максимальных уровней, что на 5-10 дней раньше нормы. Уровни были на 0,5-1,1 м ниже средних многолетних значений.

На реках Белая и Уфа вскрытие проходило в период с 1 по 8 апреля, на 5-12 дней раньше нормы. Максимальные уровни первой волны половодья сформировались в период с 14 по 21 апреля, на 6-19 дней раньше нормы и были на 2,4-3,6 м ниже средних многолетних значений. Выход воды на пойму не наблюдался.

Приток к Павловскому водохранилищу в апреле составил 67% от нормы. Приток (боковой) к Нижнекамскому водохранилищу составил 78% от нормы.

### **май 2019 года**

Май отмечался теплым с незначительным превышением количества осадков. Среднемесячная температура воздуха составила +14,1°C, что на 1,6°C выше нормы.

В первой половине месяца наблюдалась теплая погода, в период с 9 по 14 мая отмечалось ОЯ - аномально жаркая погода со среднесуточной температурой воздуха на 8,4-11,5°C выше нормы. Два раза в течение этого периода на АЭ Уфа-Дема перекрывались абсолютные максимумы температуры воздуха: 12 мая температура воздуха повышалась до +31,8°C (+29,4°C в 1984 года), 13 мая - до +32,2°C (+31°C в 1974 года). Максимальные температуры по республике повышались до +30°C, +34°C, в горных районах до +27°C. Во второй половине месяца температурный фон резко понизился, 18-23 мая и 25-26 мая местами наблюдались ОЯ - заморозки в воздухе и на поверхности почвы до 0,-4°C. Лишь в последней пятидневке месяца температура воздуха приблизилась к норме, а в конце месяца – стала превышать ее. В итоге среднедекадные температуры воздуха распределились следующим образом: в первой декаде средняя температура воздуха превышала норму на 3,8°C, во второй - на 1,1°C, а в третьей декаде была на 0,1°C ниже нормы.

В первой и третьей декадах мая выпало близкое к норме количество осадков, соответственно 106 и 113%, во второй декаде - 150%. В целом за месяц выпало 50,1 мм осадков, что составляет 123% месячной нормы осадков. Но распределение осадков по территории было неравномерным. В большинстве районов выпало от 106 до 170% осадков, в отдельных северных районах до 217%. На М Аскино наблюдалось ОЯ – переувлажнение почвы. В южных районах республики наблюдался дефицит осадков, выпало 40-60% осадков.

Устойчивый переход среднесуточных температур воздуха через 15°C по республике осуществился 26-27 мая в большинстве районов (норма - 3 декада мая и первая декада июня). По отдельным юго-западным и южным районам - 5-6 мая, что раньше срока на 3 недели.

Водность рек бассейна реки Белой в мае составила на 22-65% ниже нормы. Приток воды к Павловскому водохранилищу в мае был ниже нормы на 22%, к Нижнекамскому водохранилищу на 54% ниже средних многолетних значений. Контрастные погодные условия апреля оказали сильное влияние на формирование максимальных уровней рек Белая и Уфа. Максимальные уровни в

верхнем течении реки Белой сформировались во вторую волну половодья 7-8 мая, на 6-7 дней позже нормы и были на 0,5-0,8 м ниже средних многолетних значений. Выход воды на пойму не наблюдался. Значительные потери талого стока и затяжной характер весенних процессов, способствовал низкому половодью на реке Уфа. На реке Уфа максимальные уровни выше Павловского водохранилища сформировались во вторую волну половодья 9-10 мая, что на 12-14 дней позже нормы и были на 2,0-2,3 м меньше нормы.

### **июнь 2019 года**

В июне преобладала прохладная погода со среднемесячной температурой воздуха  $+16,9^{\circ}\text{C}$ , что на  $0,2^{\circ}\text{C}$  ниже нормы. В течение месяца наблюдалось чередование длительных волн холода с короткими волнами тепла. Наиболее холодная – вторая декада – на  $1,6^{\circ}\text{C}$  ниже нормы. В ночь на 5, 9, 14 июня местами отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы до  $-1,-2^{\circ}\text{C}$ . Наиболее интенсивный вынос тепла наблюдался в середине третьей декады месяца, когда по югу республики максимальные температуры воздуха достигали  $32-36^{\circ}\text{C}$ . В итоге в третьей декаде месяца среднедекадная температура воздуха была выше нормы на  $0,9^{\circ}\text{C}$ . В первой декаде месяца температурный фон превышал норму на  $0,2^{\circ}\text{C}$ .

В течение месяца выпало 63 % от нормы осадков. В первых двух декадах количество осадков составило соответственно 72% и 32%. В третьей декаде выпало близкое к норме количество осадков - 86%. В большинстве районов северной половины республики выпало 80-110% от нормы осадков, в южной - наблюдался дефицит осадков (35-79% от нормы), по юго-востоку - 14-27%. Длительное отсутствие осадков и более высокий фон температур по юго-востоку республики способствовали чрезвычайной пожароопасности на М Сибай.

Наблюдались опасные метеорологические явления, такие как шквалистые усиления ветра до 26 м/с (1 июня), до 28 м/с (24 июня), крупный град диаметром 30 мм на (24 июня).

Отмечались опасные агрометеорологические явления, которые пришлись на период цветения сельскохозяйственных культур: заморозки, почвенная засуха (М Сибай, Учалы и Акъяр), а также суховей (М Кушнаренково, Стерлитамак, Мраково, Кумертау, Мелеуз, Федоровка и Раевский),

В июне водность рек бассейна реки Белой была на 15-50% ниже средних многолетних значений (в июне 2018 года водность реки Белой была на 10-15% ниже нормы, реки Уфа - на 45-65% выше нормы). Минимальные уровни на судоходных участках рек Белой и Уфа были на 20-120 см ниже средних многолетних значений (минимальные уровни воды в июне 2018 года были выше нормы на 25-30 см).

### **июль 2019 года**

Температура воздуха в июле составила  $+18,9^{\circ}\text{C}$ , что близко к климатической норме. Количество осадков оказалось также близким к норме - 115%. Однако, осадки распределились неравномерно: в отдельных северных и восточных районах выпало до 170-220%, а по юго-западу республики всего

50-70% от нормы.

Самой холодной с сильными и очень сильными дождями была первая декада. Средняя температура оказалась на  $1,1^{\circ}\text{C}$  ниже нормы, а количество осадков составило от 1 до 4 декадных норм. Во второй декаде республика находилась в передней части высотного циклона. В целом количество осадков составило 104% от нормы, но распределились они неравномерно: в северной половине 100-300%, в южной половине 0-80% от нормы осадков. Среднедекадная температура воздуха была выше нормы на  $2,3^{\circ}\text{C}$ . Наиболее интенсивный вынос тепла наблюдался в начале декады, когда по юго-востоку республики максимальные температуры воздуха достигали  $33-39^{\circ}\text{C}$ . На М Акъяр 13 июля наблюдалось ОЯ «сильная жара» - максимальная температура воздуха повышалась до  $+39,2^{\circ}\text{C}$ . Средняя температура воздуха в третьей декаде оказалась близкой к норме. Осадки носили преимущественно локальный характер, и в отдельных районах за счет ливней отмечалось 100-230% от декадной нормы. Среднее количество осадков за декаду составило 62% от нормы. Длительное отсутствие осадков и более высокий фон температур в Зауралье способствовали возникновению ОЯ «чрезвычайная пожароопасность», а также усугублению почвенной засухи, наблюдающейся с конца мая.

По востоку республики, в ливнеопасных районах, 2-3 июля и 20-21 июля наблюдались опасные явления - очень сильные дожди. Количество осадков за 12 часов составило от 30,7 до 53,4 мм.

В течение июля в связи с засушливыми условиями в отдельных районах республики и в Зауралье агрометеорологические условия для роста и развития сельскохозяйственных культур были крайне неблагоприятными, отмечались опасные агрометеорологические явления – почвенная засуха (М Сибай, Акъяр, Зилаир, Чишмы) и суховеи (М Мраково, Кумертау, Мелеуз, Федоровка, Белорецк, Сибай, Акъяр, Зилаир), которые пришлись на период цветения, налива и созревания сельскохозяйственных культур.

### **август 2019 года**

В августе среднемесячная температура воздуха составила  $+15,6^{\circ}\text{C}$ , что на  $0,8^{\circ}\text{C}$  ниже нормы. Первая декада месяца – аномально холодная и влажная. Средняя температура воздуха оказалась на  $2-4^{\circ}\text{C}$  ниже климатической нормы, среднее количество осадков составило 248%. Распределение осадков по территории было крайне неравномерным: в большинстве районов выпало от 1,5 до 3 декадных норм осадков, по северу республики до 5 декадных норм. На М Бирск, Улу-Теляк, Караидель, Аскино, Емаши наблюдалось опасное агрометеорологическое явление - переувлажнение почвы. В Зауралье наблюдался дефицит осадков (40-70% от нормы), продолжались агрометеорологические ОЯ - почвенная засуха и суховеи. К середине второй декады произошло существенное повышение температуры воздуха. По югу республики максимальные температуры воздуха в этот период достигали  $+30, +35^{\circ}\text{C}$ . Поэтому, во второй декаде месяца среднедекадная температура воздуха была выше нормы на  $2,1^{\circ}\text{C}$ . Количество осадков – близкие к норме, несмотря на неравномерное распределение по территории составил от 40% до 400%. Третья декада в тыловой части высотного

циклона вновь оказалась холодной - на 1,4°C ниже нормы. В горных районах наблюдались заморозки в воздухе и на поверхности почвы. Количество осадков было близким к норме, но сохранилось их неравномерное распределение по территории (от 30% до 300%). К концу месяца в Зауралье вновь наблюдалось ОЯ – чрезвычайная пожароопасность.

Учитывая неравномерное выпадения осадков, накопление сумм осадков за вегетацию по отдельным районам было выше нормы на 17-115 мм. В центральных и юго-западных районах в пределах нормы и чуть ниже нормы на 10-35мм. Недобор осадков по южным районам на 70-75 мм.

Водность рек бассейна реки Белой была в августе на 10-25% выше нормы. Минимальные уровни на судоходных участках реки Белой были на 30-80 см ниже средних многолетних значений.

### **сентябрь 2019 года**

Сентябрь выдался холодным и влажным. Среднемесячная температура воздуха составила +8,8°C, что на 1,9°C ниже нормы. Выпало 130% от месячной нормы осадков.

В первой декаде месяца наблюдался дефицит осадков – выпало 66% от нормы. Исключение составили восточные районы республики, в которых выпало 120-214% от декадной нормы осадков. Среднедекадная температура воздуха была ниже нормы на 2,1°C. Местами наблюдались заморозки в воздухе и на поверхности почвы.

Во второй декаде температура воздуха стала повышаться и в середине месяца максимальные температуры воздуха достигали +17,+26°C. Во второй декаде средние температуры воздуха были выше нормы на 1,1°C. В четвертой пятидневке возросло количество осадков. В итоге декада была влажной с количеством осадков 163% от нормы. Днем 19 сентября наблюдались ОЯ – очень сильный ветер. На 5 метеостанциях республики (Уфа-Аэропорт, Федоровка, Сибай, Учалы, Мраково) и 1 АМС Салават максимальные порывы ветра достигали 25-28 м/с. В третьей декаде наблюдалась аномально холодная погода на 4,6°C ниже нормы. Количество осадков также превысило норму, выпало 164% от декадной нормы осадков. Осадки наблюдались в виде дождя и мокрого снега. В период с 23 по 25 сентября отдельные северные и горные метеостанции республики регистрировали раннее появление снежного покрова - на 38-45 дней раньше обычных сроков.

В большинстве дней сентября преобладала холодная и дождливая погода. Лишь несколько дней стояла теплая и сухая погода, благоприятная для уборочных работ. В северных, северо-восточных и в отдельных центральных, юго-западных районах условия для проведения уборочных работ были тяжелыми из-за частых дождей и переувлажнения почвы. В отдельные дни уборочные работы прерывались.

На полях с озимой рожью под урожай 2020 года в зависимости от сроков сева отмечались фазы: всходы, 3-й лист, кущение, образование узловых корней и временное прекращение вегетации.

Водность рек бассейна р. Белой в сентябре была на 25-60% выше нормы, в

среднем течении р. Белой на 30-40% выше нормы (в сентябре 2018 года водность рек была на 5-20% ниже нормы).

Минимальные уровни на судоходных участках р. Белой были на 10-50 см ниже нормы (в сентябре 2018 года - на 30-90 см ниже нормы).

### **октябрь 2019 года**

Текущий октябрь оказался третьим самым теплым октябрём с 1937 года. Среднемесячная температура воздуха составила +6,5°C, что на 4,1°C выше нормы. Два раза в течение месяца на АЭ Уфа-Дема перекрывались максимумы температуры воздуха: 7 октября максимальная температура воздуха повышалась до +22,1°C (+21,2°C в 2003 году), 28 октября – до +15,6°C (+12,4°C в 1974 году). Месячное количество осадков было близким к норме, за месяц выпало 98%.

Самой теплой, с аномалией +5,3°C, была первая декада месяца. Максимальные температуры воздуха повышались до +18,+23°C. Лишь к концу первой декады прошли небольшие дожди, всего выпало 11% осадков. Во второй декаде выпало наибольшее количество осадков – две декадные нормы. В северных и восточных районах республики в отдельные дни наблюдались смешанная фаза осадков, местами гололедные явления. Фон температур несколько понизился. Среднедекадная температура воздуха были выше нормы на 1,9°C. В третьей декаде вновь наблюдалась аномально теплая погода, на +5,0°C выше нормы. За декаду выпало близкое к норме количество осадков (93%). Со смещением активного циклона с запада 31 октября прошли осадки в виде снега и мокрого снега, установился снежный покров.

В течение месяца несколько раз отмечался переход через 5°C (8 и 16 октября) и окончательный устойчивый переход в большинстве районов произошел 29-30 октября, что на 2-3 дня позже обычных сроков, однако в горных районах переход осуществился уже в третьей декаде сентября (норма 1 декада октября).

Накопление сумм осадков за вегетацию составило 175-511 мм (норма 205-380 мм), по северным и северо-восточным районам опережает норму на 150-170 мм, на остальной территории около нормы и чуть выше, однако по Зауралью отмечается небольшой недобор осадков на 30-40 мм от нормы.

Развитие озимых осенью 2019 года проходило при достаточном увлажнении и достаточной обеспеченности теплом при оптимальных сроках сева. Завершение вегетации озимых осуществилось в большинстве районов в третьей декаде октября (норма 1-2 декада октября).

На полях с озимой культурой под урожай 2020 года в зависимости от сроков сева отмечались фазы: всходы, кущения, 3-й лист и прекращение вегетации.

Водность рек Белой в октябре была на 50-90% выше средних многолетних значений (водность рек в октябре 2018 года была близкой к норме).

Минимальные уровни на судоходных участках рек Белой и Уфа в октябре отклонялись от нормы на -28, +35 см и были на 50-80 см выше значений прошлого года. В результате выпавших осадков в октябре уровни на реках Белая и Уфа к концу месяца повысились на 50-120 см.



Анализ климатических данных и прогностических разработок НИУ РОСГИДРОМЕТА (Гидрометцентра России, Северо-Евразийского Климатического Центра, ГГО им. А.И. Воейкова, ААНИИ, ДВНИГМИ), выполненный в Гидрометцентре России, позволяет с вероятностью 67-69% сделать вывод о том, что в целом за 6 месяцев холодного полугодия на большей части территории России температурный фон ожидается около и выше средних многолетних значений.

По данным ФГБУ «Башкирское УГМС» средняя месячная температура воздуха в отопительный период прогнозируется около и выше нормы (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение температурного фона в отопительный период 2018-2019 гг. на территории Республики Башкортостан

Месяц	Норма, °С	Прогноз среднемесячной температуры воздуха
Октябрь	+2,5	Около и выше нормы
Ноябрь	-5,1	Около и выше нормы
Декабрь	-11,1	Около и выше нормы
Январь	-14,8	Около и выше нормы
Февраль	-13,7	Около и выше нормы
Март	-7,0	Около и выше нормы

Следует отметить, что оправдываемость прогнозов температурного режима на отопительный период, выпущенных Гидрометцентром России, за последние 19 лет колебалась в пределах 58 – 81 %. Представляемая информация ориентирована на ее использование федеральными органами исполнительной власти для оценки рисков возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера, в интересах энергетики, транспорта, сельского хозяйства. В течение холодного периода 2019-2000 г.г. вероятностный прогноз погоды будет корректироваться месячными, декадными и краткосрочными прогнозами погоды.

### 2.1.2 Ледовая обстановка

Мониторинг ледовой обстановки ведется на основных реках республики на гидрологических постах ФГБУ «Башкирское УГМС».

Сроки наступления фаз ледового режима на реках зависят от двух факторов: от климатических факторов, в частности, от гидрометеорологической обстановки данного года; от местных геоморфологических и гидрологических условий, свойственных отдельным рекам республики и даже отдельным обособленным участкам этих рек.

Появление ледовых образований (сало, шуга, забереги, ледостав неполный, ледостав с промоиной) на реке Белая начинается спустя 10-15 дней после перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С по всей протяженности, с середины октября до начала декабря. Ледостав обычно начинается с конца октября до середины декабря, продолжительность ледостава составляет 112-177 дней. Процесс замерзания начинается с охлаждения верхнего слоя воды и образованием тонких пленок льда-сала. В результате турбулентного характера течения происходит перемешивание воды, что приводит к охлаждению всей

массы воды. Переохлажденная вода создает благоприятные условия для образования кристалликов льда, в результате чего возникает шуга и появляются льдины, количество которых постепенно увеличивается. Иногда сплошной осенний ледоход на крупных реках продолжается несколько дней, в при тихой морозной погоде река «встает» довольно быстро, особенно на поворотах, где накапливается большое количество льдин. Процесс ледообразования происходит в основном в течение 10-11 дней.

Среднемноголетняя толщина льда:

в декабре на реке Белая равна 30-41 см, на реке Уфа - 30 см;

в январе на реке Белая – 48-56 см, на реке Уфа – 46-48 см.;

в феврале на реке Белая – 56-66 см, на реке Уфа – 50-51 см;

в марте на реке Белая – 58-72 см, на реке Уфа – 52-54 см;

в апреле на реке Белая – 10-59 см, на реке Уфа – 44 см.

Средняя продолжительность ледостава на озерах республики составляет 158 дней, периода свободного ото льда - 184.

В первой половине ноября 2019 года температура воды на малых и горных реках колебалась в пределах от +0,6°C до +2°C, на крупных реках Уфа и Белая – значительно выше и составляла +3,0°C, + 5,6°C.

С резким понижением среднесуточной температуры воздуха с 16 ноября на реках республики начался активный процесс ледообразования: наблюдаются шуга, сало, ледоход и первичные забереги. В настоящее время на малых реках идет формирование неполного ледостава. Появление плавучего льда на реках бассейна реки Белой в этом году произошло на 10-18 дней позже средних многолетних значений и на 5-11 дней позже значений прошлого года.

На территории республики планируется открытие 4 ледовых автомобильных переправ. Перечень ледовых переправ и их дата начала функционирования в зимний период 2019-2020 гг. представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Запланированные ледовые переправы на территории Республики Башкортостан и их дата начала функционирования в зимний период 2019-2020 гг.

Район	Река, водоем	Название переправы (пункты сообщения)	2018-2019 гг.		Средне-ноголетняя дата открытия переправы	Средне-ноголетняя дата закрытия переправы
			Начало периода эксплуатации	Ожидаемая дата закрытия		
ГО г. Бирск	Белая	г. Бирск	15.12.2019	01.04.2020	15 декабря	ГО г. Бирск
Краснокамский	Кама	п. Николо-Березовка	15.12.2019	01.04.2020	20 декабря	Краснокамский
Караидельский	Уфа	с. Караидель	15.12.2019	01.04.2020	15 декабря	Караидельский
Краснокамский	Белая	д. Старый Янгизит	15.12.2019	01.04.2020	15 декабря	Краснокамский

Всего на территории республики имеется 12 мест массового выхода людей на лед, которыми являются традиционные места подледной ловли (таблица 3).

Таблица 3 – Места массового выхода людей на лед

№№ п/п	Водный объект	Населенный пункт	Предполагаемое количество человек
--------	---------------	------------------	-----------------------------------

1.	оз.Шамсутдин	г. Бирск	40
2.	оз.Аслыкуль	с. Алга Давлекановский район	50
3.	Туймазинское вдхрн.	г. Туймазы	50
4.	оз. Кандрыкуль	с. Кандры Туймазинский район	80
5.	р. Кама	с. Николо-Березовка Краснокамский район	50
6.	Павловское вдхрн.	с. Павловка Нуримановский район	50
7.	Павловское вдхрн.	с. Павловка Нуримановский район	50
8.	р. Уфа	г. Уфа	50
9.	р. Белая	г. Уфа	70
10.	оз. Банное	пос. Кусимовский рудник Абзелиловский район	60
11.	оз. Белое	с. Белое Озеро Гафурийский район	60
12.	Нугушское вдхрн.	с. Нугуш Мелеузовский район	100
		Итого:	710

Мест базирования судов на воздушной подушке, зимников, мест размещения ледокольного флота, участков космического мониторинга, станций приема космической информации, местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, туристических маршрутов северного морского пути на территории Республики Башкортостан не имеется.

Снегодождевые паводки, нагонно-сгонные явления, наледообразования, отрыв припая прибрежного льда заторно-зажорных явлений в осенне-зимний период на территории республики по многолетним данным не наблюдались и не прогнозируются на 2019-2020 гг.

К основным источникам рисков возникновения чрезвычайных ситуаций на водных объектах в зимний период относятся: места массового выхода людей на лед, ледовые переправы и пешеходные переходы.

Возможны происшествия, связанные с провалами людей и техники под лед водоемов, при использовании необорудованных и несанкционированных переправ, при пересечении ледовых переправ с превышением допустимой грузоподъемности (декабрь-март), в местах выхода людей на лед.

Чрезвычайных ситуаций на объектах речного, морского транспорта, плавучих нефтяных платформах, зимниках, незамерзающих водохранилищ ГЭС не прогнозируется.

### 2.1.3 Сложившаяся обстановка по весеннему половодью 2019 года

В соответствии с планом мероприятий по ФГБУ «Башкирское УГМС» и распоряжением Правительства Республики Башкортостан от 11 марта 2019 года №191-р отделами гидрометцентра с учетом прогноза максимальных уровней весеннего половодья составлены и доведены до заинтересованных организаций сводные предупреждения о возможных затоплениях в период весеннего половодья по территории Республики Башкортостан и ГО г. Уфы.

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

Осеннее увлажнение почвы бассейна р.Белой до г. Стерлитамака – 72 мм, р.Уфы – 89 мм, что близко к средним многолетним значениям. В целом по бассейну р. Белой осеннее увлажнение составило 69 – 77 мм, что на 10-20% ниже нормы.

Зимняя водность рек бассейна р.Белой превышала средние многолетние значения на 20-40%.

Глубина промерзания почвы в бассейне р.Белой составляла 50-57 см, что на 25-40 см меньше средних многолетних значений.

Толщина льда на реках бассейна р.Белой в конце марта колебалась от 30 до 60 см, что меньше нормы на 5-40 см. Толщина льда Павловского водохранилища наблюдалась в пределах от 35 до 45 см, что на 10-15 см ниже нормы.

По данным снегосъёмок запас воды в снежном покрове по всему бассейну р.Белой составил 103-194 мм, что около и на 7-18% ниже средних многолетних значений на весну.

Приток воды к Павловскому водохранилищу в апреле составил 66% от нормы.

Приток воды к Нижнекамскому водохранилищу в апреле составил 78% от нормы.

Сход снежного покрова по республике осуществился к середине месяца (норма – равнины 15-17 апреля, горы – 20-22 апреля). В конце месяца, 29.04.2019, местами по республике кратковременно вновь установился снежный покров.

К моменту выпуска прогнозов вскрытия рек число дней с юго-западным и западным направлением потоков равнялось 13 (при норме 15 дней), сумма потеплений к концу месяца составила 47,8 (норма - 28).

Процесс разрушения льда на реках, протекающих по территории республики, наблюдался в период с 26.03-09.04.2019, что на 5-11 дней раньше средних многолетних значений. К 16.04.2019 реки полностью очистились от ледового покрова.

Вскрытие степных рек проходило постепенно, без ледовых заторов, в период с 29.03-04.04.2019, что на 9-11 дней раньше нормы.

Вскрытие р. Дема проходило в период с 01-05.04.2019, что на 8-10 дней раньше средних многолетних значений.

02-09.04.2019 наблюдалось вскрытие горных рек (на 5-11 дней раньше нормы), заторов льда не зафиксировано. Исключение составила р. Нугуш. 10.04.2019 на реке ниже поста образовался затор льда, что привело к резкому подъему уровня воды и выхода реки на пойму, превышение составило 29 см.

Угрозы подтопления населенных пунктов и хозяйственных объектов не отмечалось.

Вскрытие рек Белая и Уфа проходило в период с 01-08.04.2019, что на 5-12 дней раньше нормы. Вскрытие Павловского водохранилища в период 02-05.04.2019, на 6-8 дней раньше нормы, к 13.04.2019 полностью освободился от ледовых явлений.

02-06.04.2019 на малых степных реках бассейна р.Белая наблюдались прохождения максимальных уровней воды, что на 6-8 дней раньше средних многолетних значений. Уровни оказались меньше нормы на 0,9-2,7 м. Исключение составила р.Стерля (приток р. Белая), максимальные уровни сформировались при ледовых явлениях, были выше нормы на 0,3 м и вошли в прогнозные интервалы. 05.04.2019 наблюдался выход реки на пойму, превышение составило 26 см, данных о подтоплении населенных пунктов и хозяйственных объектов не поступало. Обеспеченность составила 97-99%.

На р.Дема максимальные уровни сформировались 11-21.04.2019, что на 3-5 дней раньше средних многолетних значений и оказались меньше нормы на 1,2-3,3 м. Обеспеченность составила 95-99%.

Половодье на горных реках проходило в условиях затяжной весны, характеризующейся резким похолоданием во второй половине апреля. Неравномерное поступление талых вод сформировало двухвершинный гидрограф половодья. На большинстве горных рек прохождения максимальных уровней наблюдалось в период 15-17.04.2019 (в первую волну половодья), что на 5-10 дней раньше нормы. Уровни оказались на 0,5-1,1 м ниже средних многолетних значений. Обеспеченность составила 95-99%.

Максимальные уровни в верхнем течении р.Белая сформировались во вторую волну половодья 07-08.04.2019, что на 6-7 дней позже нормы и на 0,5-0,8 м ниже средних многолетних значений. На р.Белая в среднем и нижнем течении максимальные уровни отмечались 14-21.04.2019, что на 6-19 дней раньше нормы и на 2,4-3,6 м меньше средних многолетних значений. Выход воды на пойму не наблюдался. 14.04.2019 при прохождении половодья у г.Стерлитамак зафиксирован новый исторический минимальный уровень – 214 см (в 1967 году - 215 см). Обеспеченность составила 90-99%.

Значительные потери талого стока в марте и затяжной характер весенних процессов в апреле способствовал низкому половодью на реке Уфа. Максимальные уровни выше Павловского водохранилища сформировались во вторую волну половодья – 09-10.05.2019, что на 12-14 дней позже нормы и на 2,0-2,3 м меньше нормы. Ниже Павловского водохранилища максимальные уровни наблюдались 20-21.04.2019, на 8-9 дней раньше нормы и на 2,4-4,2 м меньше средних многолетних значений. Максимальный уровень у п. Красная Горка составил 452 см, что ниже исторически минимальной зафиксированной в 1967 году отметки в 459 см. Максимальный уровень у п. Шакша составил 351 см, и оказался ниже исторического минимума, зафиксированного в 2011 году на отметке 389 см над нулем поста. Обеспеченность составила 90-99%.

Оправдываемость прогнозов вскрытия рек бассейна р.Белой – 82%.

Таким образом, оправдываемость прогнозов максимальных уровней и максимальных расходов воды составила 79% и 75% соответственно.

Максимальный приток к Нугушскому водохранилищу прогнозировался 500 (+/- 128) м<sup>3</sup>/с, фактический составил – 490 м<sup>3</sup>/с, наблюдался 15 апреля.

Максимальный приток к Юмагузинскому водохранилищу ожидался 650-1050 м<sup>3</sup>/с, фактический составил – 456 м<sup>3</sup>/с, наблюдался 16 апреля.

Максимальный приток к Павловскому водохранилищу прогнозировался 1700-2650 м<sup>3</sup>/с, фактический составил - 1156 м<sup>3</sup>/с (10 мая), что на 1404 м<sup>3</sup>/с ниже нормы и соответствовал 98% обеспеченности. Максимальный среднесуточный сброс зафиксирован 19 апреля и составил 815 куб. м/с.

Таким образом, оправдываемость прогнозов максимальных уровней и максимальных расходов воды составила 79% и 75% соответственно.

За период весеннего половодья опасных природных явлений метеорологического и гидрологического характера не наблюдалось.

Фактический состав привлеченной группировки сил и средств был достаточен и составил: 143 чел., 52 ед. техники, в том числе от МЧС – 49 чел., 23 ед. техники.

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

В период весеннего половодья 2019 года на контроле находились территории, подтопленные талыми водами и в результате подъема уровней воды на реках: 4 дома, из них 0 затопленных, 28 придомовых территорий, 4 участка автомобильных дорог.

Социально-значимые объекты, мосты, дамбы, плотины, ж/д, трубопроводы, скотомогильники в зоны подтоплений не попали.

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

#### **2.1.4 Итоги пожароопасного периода 2019 года**

По средним многолетним наблюдениям пожароопасный период начинается с южных районов со второй декады апреля и заканчивается в третьей декаде октября. Продолжительность пожароопасного сезона не одинакова и зависит от срока схода снежного покрова и погодных условий.

Пожары остаются основным фактором, оказывающим негативное воздействие на ресурсный и экологический потенциал лесов республики. Для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия предназначены особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Полностью или частично изъятые из хозяйственного использования, они имеют режим особой охраны, а на прилегающих к ним участках земли и водного

пространства могут создаваться охранные зоны с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

В Республике Башкортостан находятся 218 (958547,1 га или 6,7% от общей площади) особо охраняемых природных территорий различных категорий, из которых:

5 ООПТ (407 263 га или 2,7% от общей площади) – федерального значения, т.е. государственные природные заповедники: Шульган-Таш, Южно-Уральский, Башкирский, национальный парк «Башкирия» и Ботанический сад-институт;

213 (575626,1 га или 4,0% от общей площади) – республиканского значения (4 природных парка, 27 государственных природных заказников, 182 памятника природы).

Общая площадь земель лесного фонда Республики Башкортостан составляет 6,3 млн. га (почти 44% территории республики), при этом площадь лесных районов, где возможны лесные пожары, занимает 5,7 млн. га. Наибольшую опасность с точки зрения возникновения лесных пожаров представляют леса с преобладанием хвойных пород.

Характеристика лесного фонда республики представлена на рисунке 3.

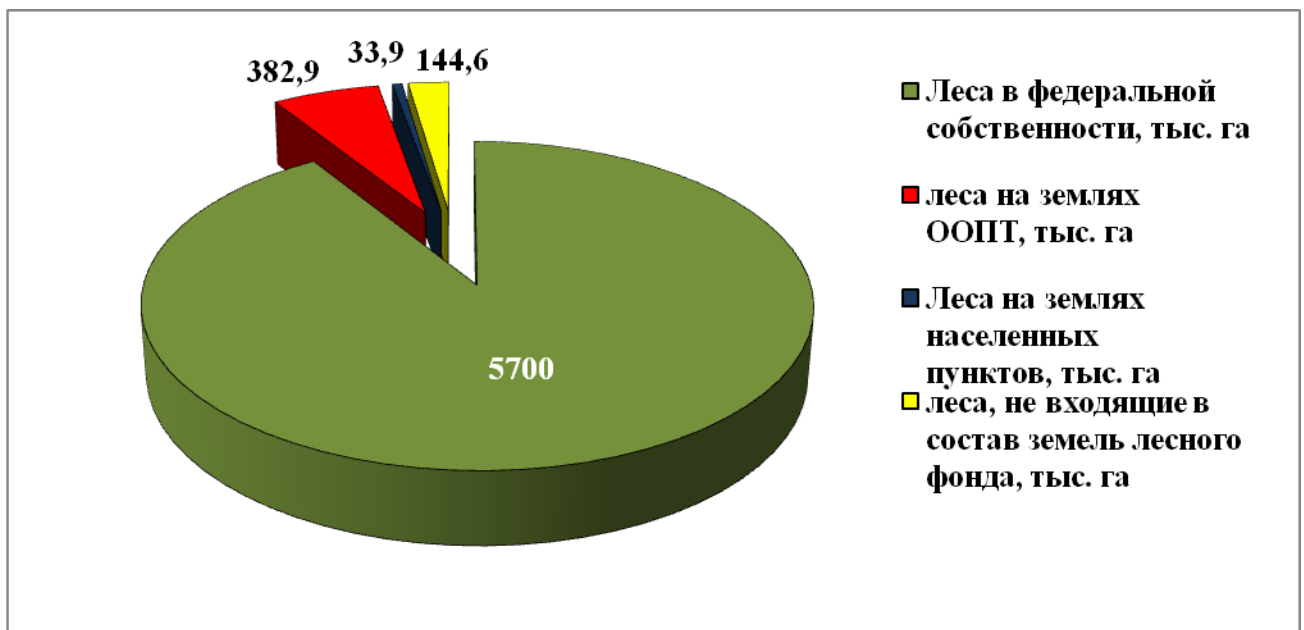


Рисунок 3. Характеристика лесного фонда Республики Башкортостан

Леса по территории республики размещены неравномерно, лесистость колеблется от 6-10% в юго-западных районах до 60-90% в восточных и северо-восточных районах республики. Из всей площади лесов республики 4,5 млн. га (79%) являются горными лесами, выполняющими, прежде всего, водорегулирующие и водоохраные функции. Все леса республики по хозяйственному назначению и функциональным особенностям разделены на группы:

1 группа (25,6%) – леса, выполняющие преимущественно водоохранные, защитные (вдоль транспортных магистралей, государственные лесные полосы), санитарно-гигиенические (зеленые зоны населенных пунктов) и оздоровительные функции;

2 группа (25,4%) – леса в районах с высокой плотностью населения, имеющие как защитное, так и ограниченное эксплуатационное значение, а также леса с недостаточными лесосырьевыми ресурсами и строгим режимом лесопользования;

3 группа (49,9%) – леса многолесных районов, имеющие преимущественно эксплуатационное значение и предназначенные для непрерывного удовлетворения потребностей экономики в древесине без ущерба для защитных свойств этих лесов.

В лесном хозяйстве при снижении объемов заготовок древесины происходит накопление перестойной части леса с одновременным снижением качества и ценности, увеличивается опасность массовых болезней леса, велика опасность лесных пожаров. Площадь лесов, погибших по этой причине, варьирует и составляет 137 га.

Согласно статистическим данным за период 2009-2019 гг. природные пожары происходили в 46 муниципальных районах республики: Абзелиловский, Альшеевский, Архангельский, Аскинский, Аургазинский, Баймакский, Бакалинский, Белебеевский, Белорецкий, Белокатайский, Бижбулякский, Бирский, Благовещенский, Буздякский, Бураевский, Бурзянский, Гафурийский, Дуванский, Дюртюлинский, Зианчуринский, Зилаирский, Иглинский, Ишимбайский, Калтасинский, Караидельский, Кармаскалинский, Краснокамский, Кугарчинский, Кушнаренковский, Куюргазинский, Мелеузовский, Мечетлинский, Мишкинский, Миякинский, Нуримановский, Салаватский, Стерлибашевский, Стерлитамакский, Татышлинский, Туймазинский, Уфимский, Учалинский, Хайбуллинский, Чишминский, Шаранский, Янаульский.

К наиболее пожароопасным районам на территории республики относятся Абзелиловский, Баймакский, Белорецкий, Бурзянский, Гафурийский, Зилаирский, Ишимбайский, Кугарчинский, Нуримановский, Туймазинский, Учалинский, Хайбуллинский районы. Это вызвано особенностями географического и рельефного расположения лесных массивов, на территории этих районов преобладает растительность на склонах гор, что создает условия для их быстрого распространения и трудности подъезда пожарной техники лесничеств и привлекаемых подразделений пожарной охраны к очагам природных пожаров. Наибольшее количество природных пожаров произошло в 2010 г. в следующих муниципальных районах: в Белорецком – 169 очагов, в Зилаирском – 71 очаг и в Учалинском районах – 34 очага.

Приказом Министерства лесного хозяйства Республики Башкортостан от 30 апреля 2019 года № 260 «Об открытии пожароопасного сезона 2019 года в лесном фонде на территории Республики Башкортостан» 30 апреля 2019 года объявлено датой начала пожароопасного сезона на землях лесного фонда, расположенных на территории республики.



Пожароопасный сезон 2019 года в Республике Башкортостан начался во второй декаде апреля. Первый очаг возгорания зарегистрирован 14 апреля 2019 года в Зилаирском районе.

В текущем году всего зарегистрировано 168 природных пожаров, АППГ – 150 очагов (увеличение на 18 очагов) на общей площади 2258,58 га, АППГ – 921,08 га (увеличение на 1337,5 га). Из общего числа пожаров 8 пожаров произошло на землях особо охраняемых природных территорий на общей площади 26,2 га.

Распоряжением Правительства Республики Башкортостан от 25 апреля 2019 года № РГ-410 в связи со сложной пожарной обстановкой введён «Особый противопожарный режим в лесном фонде» до особого распоряжения.

Распоряжением Правительства Республики Башкортостан от 25 июля 2019 года № 782-р в связи со стабилизацией обстановки с лесными пожарами на территории Республики Башкортостан отменен «Особый противопожарный режим в лесном фонде».

Приказом Министерства лесного хозяйства Республики Башкортостан от 26 сентября 2019 года № 541п «О закрытии пожароопасного сезона 2019 года в лесном фонде на территории Республики Башкортостан» пожароопасный сезон закрыт с 26 сентября 2019 года.

Распределение количества и площади природных пожаров за период с 2009 по 2019 гг. представлено на рисунках 4 и 5.

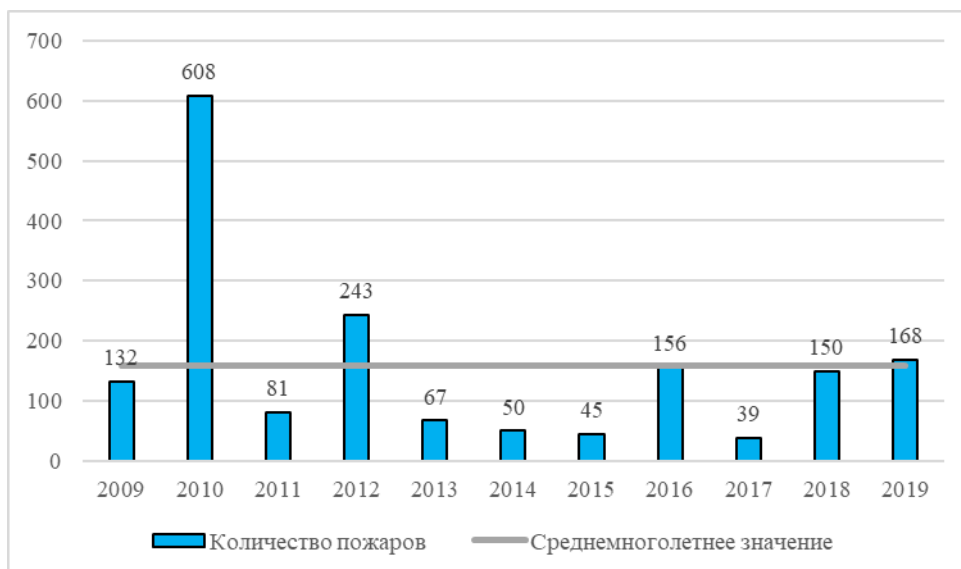


Рисунок 4. Количество очагов природных пожаров за период с 2009 по 2019 гг.

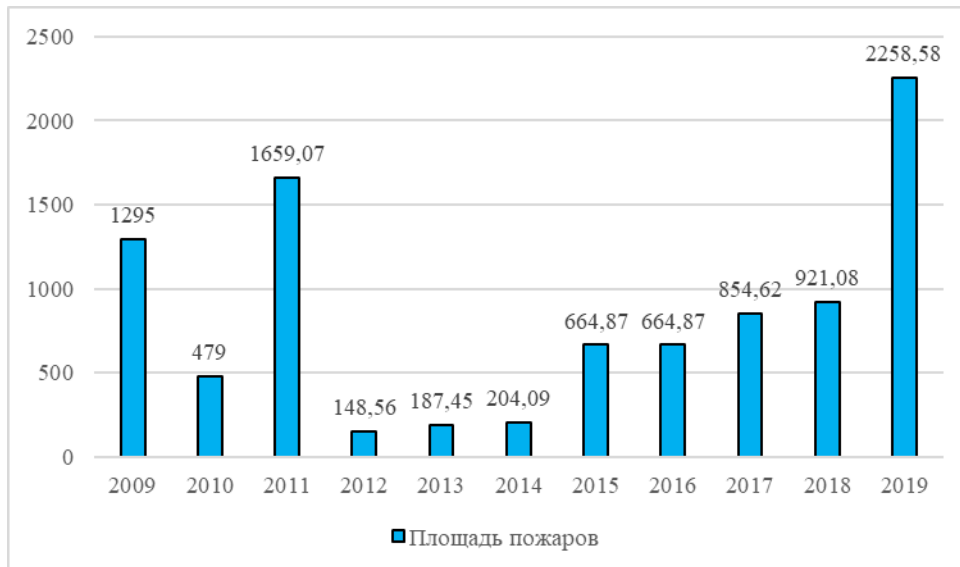


Рисунок 5. Распределение площадей природных пожаров за период с 2009 по 2019 гг.

В 2019 году наибольшее количество природных пожаров произошло в Зилаирском (55 на площади 798,02 га), Бурзянском (30 на площади 207,29 га), Белорецком (19 на площади 239,3 га) и Учалинском (12 на площади 523,5 га) районах.

Пожарный максимум и пожарный пик зафиксированы в мае преимущественно в юго-восточной части республики (зарегистрировано 85 очагов природных пожаров на общей площади 1296,9 га). Это вызвано тем, что в коротких волнах тепла максимальные температуры воздуха по республике в первой и второй декадах повышались до +24, +31°C, в третьей декаде до +23, +25 °С.

Основными причинами возникновения природных пожаров явились (представлены на рисунке 6):

- неосторожное обращение с огнём граждан;
- грозовые разряды;
- сфокусированные солнечные лучи через стеклянную тару;
- возгорание сухой травы от солнечных лучей;
- самовозгорание;
- обрыв ЛЭП;
- переход с земельной категории;
- неустановленные причины.

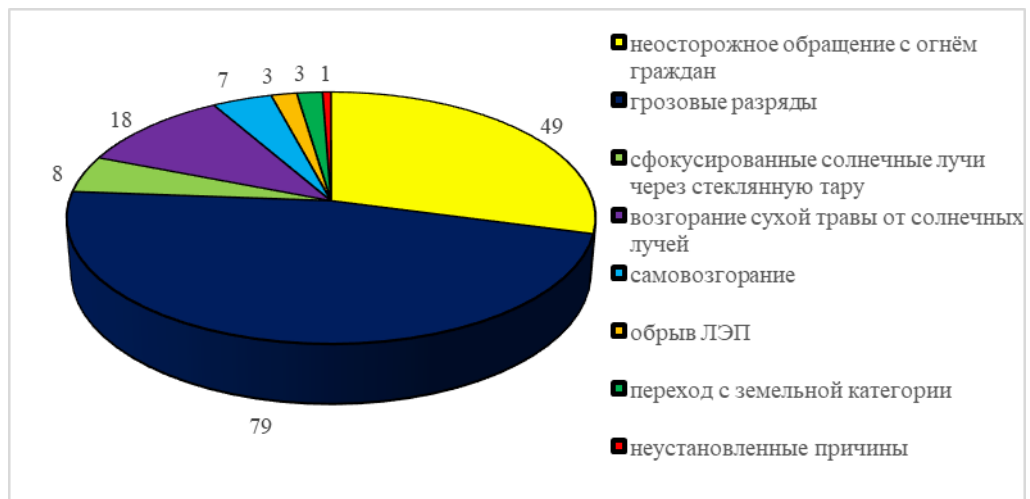


Рисунок 6. Основные причины возникновения природных пожаров, случаев в год

Метеорологические условия прохождения пожароопасного сезона 2019 года представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Метеорологические условия прохождения пожароопасного сезона 2019 года

Месяц	Температурный режим	Количество осадков, % от нормы
Апрель	1 декада – на 0,8°С выше нормы, 2 декада – на 0,7 °С ниже нормы, 3 декада – на 1,3°С ниже нормы	1 декада – 53% от месячной нормы, 2 декада – 39% от месячной нормы, 3 декада – 73% от месячной нормы
Май	на 1,6°С выше нормы	123% от нормы осадков
Июнь	на 1,6°С ниже нормы	63% от месячной нормы
Июль	на 1,1°С ниже нормы	115% от месячной нормы
Август	на 0,8°С ниже нормы	157% от месячной нормы
Сентябрь	на 1,7°С выше нормы	80% от нормы осадков
Октябрь	на 4,1°С выше нормы	98% от месячной нормы

Для тушения природных пожаров, произошедших на территории республики в 2019 году, привлекалось 3077 человек и 962 единицы техники, в том числе от МЧС 94 человека.

В целях патрулирования территории лесного фонда применялась авиация. Всего совершено 22 полёта, налёт часов составил 100 часов.

С начала 2019 года ликвидированы: в первые сутки 76,1% лесных пожаров (128 из 168), в день обнаружения – 60,1% (101 из 168). Причиной длительного тушения очагов является горный рельеф местности, труднодоступность.

В результате природных пожаров в 2019 году пострадавших и погибших нет. В течение пожароопасного периода в 5-ти км зону попало 52 населенных пункта.

По данным Министерства лесного хозяйства Республики Башкортостан и ФГБУ «Башкирский государственный природный заповедник», «Южноуральский заповедник», «Башкирский государственный заповедник Шульган-Таш»,

предварительный финансовый ущерб, причиненный в результате воздействия природных пожаров, составил 4,5 млн. руб.

Чрезвычайных ситуаций не допущено.

### 2.1.5 Прогнозируемые источники возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

Чрезвычайные ситуации природного характера прогнозируются на уровне среднемноголетних значений.

Возможны чрезвычайные ситуации, связанные с:

опасными геологическими явлениями;

подтоплениями (затоплениями). Согласно Реестру, утвержденному постановлением Правительства от 30.01.2013 № 22 «Об утверждении реестра населенных пунктов Республики Башкортостан, подверженных угрозе подтоплений (затоплений), вызванных гидрологическими и гидродинамическими явлениями и процессами», могут оказаться территории 257 населенных пунктов, с населением более 80,0 тысяч человек, 5 объектов экономики и 1 социально значимый объект. В апреле-мае возможно осложнение паводковой обстановки, связанной с опасными гидрометеорологическими явлениями, дружной весной;

природными и торфяными пожарами. Высокая температура воздуха и низкая влажность способствуют просыханию лесного покрова и развитию лесных пожаров. При малом количестве осадков и грунтовых вод лесным пожарам наиболее подвержены муниципальные районы республики: Абзелиловский, Баймакский, Белорецкий, Бурзянский, Гафурийский, Зилаирский, Ишимбайский, Кугарчинский, Нуримановский, Туймазинский, Учалинский, Хайбуллинский районы. Наибольшее число пожаров можно ожидать в мае, после схода снега при сухой и жаркой погоде, когда новый травяной покров еще не образовался. Месторождения торфа представляют потенциальную опасность возникновения пожаров в засушливом весенне-летнем периоде;

засухой. Территория Республики Башкортостан подвержена риску возникновения засухи в период июнь-август, наиболее подвержены юго-западные районы республики;

переувлажнением почвы (северные районы республики в период июнь-октябрь);

ранним лежанием снега в северных, северо-западных районах республики;

сильным ветром (в том числе шквалом, смерчем). В летний период при прохождении атмосферных фронтов возможны порывистые ветры до 20-25 м/с. Сильным ветрам подвержены следующие муниципальные районы: **ГО г. Уфа, ГО г. Нефтекамск, ГО г. Сибай, ГО г. Стерлитамак, ГО г. Кумертау, Абзелиловский, Альшеевский, Аургазинский, Баймакский, Балтачевский, Бурзянский, Белокатайский, Бураевский, Благоварский, Белорецкий, Белебеевский, Бижбулякский, Гафурийский, Дуванский, Дюртюлинский, Ермекеевский, Иглинский, Ишимбайский, Кушнаренковский, Кармаскалинский, Караидельский, Кугарчинский, Куюргазинский, Миякинский, Мелеузовский, Стерлибашевский, Стерлитамакский, Туймазинский, Салаватский,**

**Уфимский, Учалинский, Чишминский, Янаульский районы.** Риск возможен в период январь-декабрь;

очень сильным дождем. Риск характерен для Абзелиловского, Белорецкого, Буздякского, Миякинского, Чекомагушевского районов;

мокрым снегом, дождем со снегом (октябрь-ноябрь, февраль-март);  
сильным морозом (декабрь-март).

Наибольшую вероятность для республики представляют происшествия, обусловленные опасными гидрометеорологическими явлениями: сильная метель, очень сильный снег, заморозки, сильный мороз, очень сильный дождь, продолжительный сильный дождь, сильный ливень, сильный туман, очень сильный ветер, шквал, высокий уровень воды, чрезвычайная пожарная опасность, сильная жара, засуха атмосферная, засуха почвенная, суховей, низкая межень, переувлажнение почвы, раннее лежание снега. Возможны происшествия, связанные со сходом снега. Возможны случаи обвалов карстовых пород.

Прогнозируется вероятность возникновения обрывов электросетей, обрушений кровель и крыш в частном жилом секторе, вызванных опасными гидрометеорологическими явлениями.

В летне-осенний период возможны низкие уровни воды, а также самые низкие уровни воды (низкая межень).

Опасные и неблагоприятные гидрометеорологические явления представляют угрозу безопасности людей, а также могут нанести экономический ущерб.

Анализ основных тенденций динамики и развития чрезвычайных ситуаций, обусловленных опасными природными явлениями, позволяет сделать вывод, что их количество в 2020 году не превысит среднемноголетних значений.

## **2.2. Характеристика источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера**

Согласно статистике чрезвычайных ситуаций техногенного характера за период с 2009 по 2019 гг. наименьшее количество чрезвычайных ситуаций произошло в 2010, 2016 гг., наибольшее количество – в 2013 году. Анализ за указанный период показывает среднемноголетнее значение, равное 3,6 чрезвычайных ситуаций в год (рисунок 7).

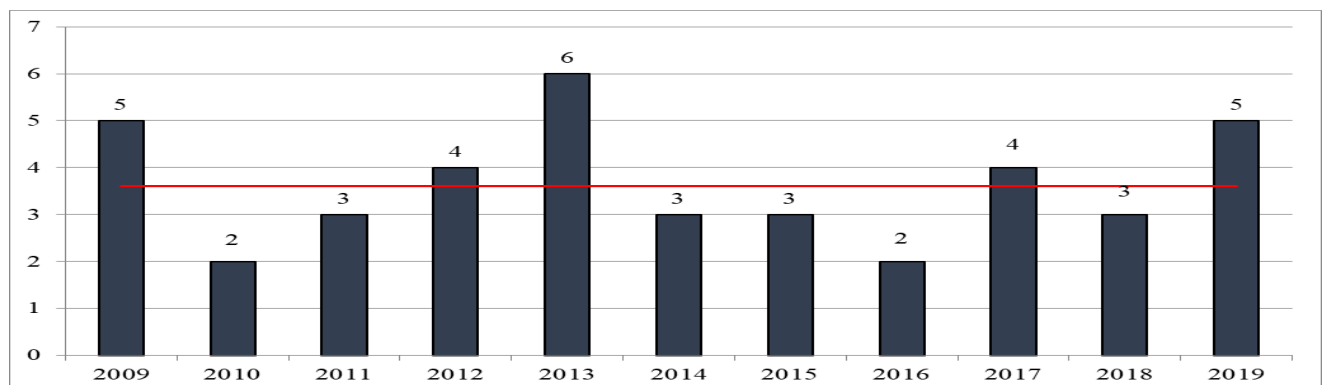


Рисунок 7. Количество чрезвычайных ситуаций техногенного характера за период 2009-2019 гг.

Для населения и территории республики большую опасность представляют чрезвычайные ситуации техногенного характера. Основные источники таких чрезвычайных ситуаций – это аварии на транспорте, техногенные пожары, аварии на опасных производственных объектах различных отраслей промышленности республики, возможные прорывы гидротехнических сооружений.

По масштабам негативных последствий для населения наиболее опасными являются чрезвычайные ситуации, обусловленные авариями на химически опасных объектах. Общая площадь зоны возможного химического заражения может достигнуть до 2,5% территории республики. В зоне поражения могут оказаться более 600 тыс. человек.

Так, в 2019 году на АО «ПОЛИЭФ» в результате обвала стены резервуара объемом 20 тыс.м<sup>3</sup> вылилось 8 тыс. м<sup>3</sup> промышленных стоков. Часть стоков, содержащая органические соединения 3 и 4 класса опасности, разлилась по каналам и попала в р. Казмышла. Благодаря оперативному реагированию сил и средств дальнейшее распространение промышленных стоков не допущено

подавляющее большинство опасных производственных объектов нефте-, газодобычи и переработки, АЗС, ТЭЦ, котельных, нефте-, газо- и продуктопроводов, складов взрывчатых веществ, хлебокомбинатов, элеваторов и т.д. являются пожаровзрывоопасными. Наибольшую опасность представляют предприятия, расположенные в городских округах: г. Уфа, г. Стерлитамак, г. Салават.

Основными причинами аварийности вышеперечисленных объектов являются: износ основных производственных фондов и систем аварийного контроля и предупреждения чрезвычайных ситуаций; несвоевременный и некачественный ремонт оборудования; отсутствие средств предупреждения аварий (аварийной остановки технологических процессов, локализации источников аварий и т.д.); несоблюдение производственным персоналом требований нормативных документов.

### **Техногенные пожары**

С начала года по состоянию на 20 ноября 2019 года в зданиях жилого, социально-бытового и культурного назначения произошло 10707 техногенных пожаров, что в 3 раза больше, чем за аналогичный период 2018 года (3431 пожар). Увеличение количества пожаров связано с изменениями в Порядке учета пожаров и их последствий, утвержденный приказом МЧС России от 21.08.2008 № 714.

Фактов пожаров с гибелью 2-х и более человек по состоянию на 20 ноября 2019 года составляет 30 случаев (АППГ-26 случаев), увеличение на 4 случая. Основными причинами возникновения пожаров явились: нарушение правил пользования электробытовыми и газовыми приборами, правил пожарной безопасности, неосторожное обращение с огнём (курение в состоянии алкогольного опьянения).

Согласно статистическим данным рост количества бытовых пожаров отмечается с апреля по май, с сентября по октябрь.

Основными причинами пожаров в зданиях жилого, социально-культурного и бытового назначения являются: нарушение правил пожарной безопасности, в т.ч., неосторожное обращение с огнем, использование неисправных электроприборов или использование приборов с мощностью большей, чем позволяет электрическая сеть, замыкание или неисправность электропроводки, курение в неустановленных местах).

Согласно среднемноголетним данным возникновению бытовых пожаров наиболее подвержены муниципальные образования: Абзелиловский, Белорецкий, Белебеевский, Бирский, Давлекановский, Стерлитамакский, Кармаскалинский, Учалинский, Уфимский районы и городские округа г.Уфа, г.Салават, г.Стерлитамак.

### **Радиационная и химическая обстановка**

Радиационная обстановка за 11 месяцев текущего года не отличалась по основным показателям от предыдущих лет и была обусловлена естественными природными источниками ионизирующего излучения и медицинскими рентгенорадиологическими исследованиями.

Масштаб и последствия аварии определяются в основном радиационно-опасными объектами. На территории республики количество радиационно-опасных объектов составило: Благовещенский филиал ФГУП «РосРАО» - 1;

В настоящее время деятельность с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами на территории Республики Башкортостан осуществляет 57 организаций.

В системе обеспечения радиационной безопасности на первый план выходит коллективная радиационная защита населения республики от всей совокупности природных и техногенных воздействий при повседневной жизнедеятельности и при экстремальных ситуациях. В частности, введены оценка и анализ воздействия радиационного фактора на население, которые необходимы для планирования и проведения мероприятий по совершенствованию радиационной безопасности жителей республики и для повышения ответственности органов исполнительной власти за состояние радиационной безопасности на подведомственных территориях.

Своевременное выявление, прогнозирование и оценка радиационной, химической и биологической обстановки в зонах ЧС на территории республики осуществляется республиканской сетью наблюдения и лабораторного контроля (далее – СНЛК). Контроль осуществляют 142 учреждения и 352 поста радиационно-химического наблюдения. Особое внимание уделяется районам расположения радиационно, химически и биологически опасных объектов на всех этапах их функционирования, в том числе при аварийных ситуациях.

Проведение радиационного мониторинга осуществляется измерением  $\gamma$ -фона на местности на территориях гидро- и метеостанций и постов, всего в 35 пунктах, в том числе отбором проб атмосферных выпадений на горизонтальный планшет на 3-х станциях: Уфа, Стерлитамак, Янаул.

Радиационная обстановка в республике находится в пределах допустимых значений (7-17 мкр/ч).

На территории Республики Башкортостан расположен 41 химически опасный объект, являющиеся потенциальными источниками чрезвычайных ситуаций с наибольшей тяжестью поражения населения.

Наибольшую техногенную опасность представляют аварии на химически опасных объектах, использующих и перерабатывающих большое количество токсических, химически опасных веществ и связанные с выбросом (сбросом) АХОВ. Суммарное количество АХОВ на химически опасных объектах, расположенных на территории республики, составляет около 18 тыс. тонн. Площадь общей зоны возможного химического заражения АХОВ составляет порядка 0,739 тыс. км<sup>2</sup> (что соответствует 0,5% территории республики). В зону возможного химического заражения могут попадать более 1525,404 тыс. человек.

Для предупреждения аварийных ситуаций на опасных производственных объектах ведется плановая работа по диагностике оборудования, отработавшего нормативные сроки эксплуатации, по замене и выводу из эксплуатации оборудования, не отвечающего требованиям правил безопасности.

Химическая обстановка на территории республики в норме.

Наибольшую опасность для населения и территории республики представляют предприятия, занимающиеся добычей нефти, транспортировкой, хранением и переработкой газа, нефти и нефтепродуктов, а также химические производства.

На потенциально-опасных предприятиях (в том числе ХОО) внедряется система ЛСО, на 9 предприятиях установлена автоматизированная система контроля аварийных выбросов на химически опасных объектах (АСКАВ). На сегодняшний день из 41 предприятия (ХОО) создано и функционирует 20 ЛСО, 9 АСКАВ, 1 СМИС.

Использование данной системы для обнаружения аварийных утечек и оповещения об аварии позволит сократить до 1 минуты время обнаружения аварийных утечек токсичных газов, определить уровень опасности аварии, принять своевременные оперативные меры по локализации аварии и минимизации ущерба, оперативно привести в действие систему оповещения.

### **Транспорт**

Транспортная система республики включает в себя автомобильный, железнодорожный, воздушный, внутриводный и трубопроводный виды транспорта.

Основа транспортной системы - железнодорожная сеть. Основная часть железных дорог находится в ведении Куйбышевской железной дороги – филиала ОАО «РЖД». В соответствии с распоряжением от 29 июня 2010 года №1405р «О единой модели перехода железных дорог на безотделенческую структуру управления» территория железной дороги разделяется на регионы с учетом имеющихся возможностей оптимизации их числа и территориальных границ. Границы ответственности Башкирского региона: от ст.Уфа с Юго-Запада – ст.Абдулино (исключительно), с Запада – ст.Туймазы (включительно), с Северо-



Востока - ст.Кропачево (включительно), с Юго-Востока - ст.Белорецк (включительно), с Юга – ст.Мурапталово (включительно).

На 4 грузо-наливных железнодорожных станциях Аллагуват, Бензин, Загородняя, Новоуфимская осуществляется налив нефтепродуктов.

В границах Башкирского региона осуществляют свою деятельность 42 структурных подразделения, различных филиалов ОАО «РЖД». Развернутая длина путей – 3142 км.

Из 165 железнодорожных переездов 141 (87%) оборудован автоматической переездной сигнализацией, 27 переездов (21%) нерегулируемые, расположены на путях общего и необщего пользования, 29 (17%) имеют железобетонный настил, на 99 (70%) уложен резинокордовый настил, на подходах к 122 (75%) переездам уложено асфальтовое покрытие.

Большое количество вагонов с опасными грузами перемещается транзитом по железнодорожным путям Башкирского региона Куйбышевской железной дороги. Кроме того, по территории республики железнодорожным транспортом в цистернах емкостью 60 и 120 тонн осуществляется перевозка опасных грузов, содержащих аварийно химически опасные вещества (АХОВ) (кислоты, сульфаты, растворители, спирты, фенол, пластификаторы, хлорсодержащие, этилсодержащие вещества и другие).

Определяющим фактором, влияющим на безопасность движения на железнодорожном транспорте, остается изношенность технических средств. По данным Башкирского территориального управления Куйбышевской железной дороги, степень износа основных производственных фондов на железнодорожном транспорте составляет 43%.

В границах Башкирского региона эксплуатируется 1318 крупных сооружений, из них 539 железнодорожных мостов, 761 водопропускная труба, 16 железнодорожных путепроводов, 1 галерея, 1 железнодорожный тоннель.

В эксплуатации находятся 17 мостов длиной более 100 м на реках Ашкадар, Инзер, Малый Инзер, Малый Юшатырь, Сим, Сюрюмзяк, Уршак, Чермасан; и 11 мостов длиной более 200 м на реках Белая, Дема, Ик, Уфа.

В эксплуатации находятся 164 переезда, в том числе оборудованных автоматической поездной сигнализацией – 141 шт.

На территории Башкирского региона осуществляют свою деятельность 3 дистанции электроснабжения, в ведении которых находятся 62 тяговые подстанции, 47 районов контактной сети. Эксплуатационная длина электрифицированных участков – 876,7 км. Стационарные тяговые подстанции по напряжению делятся по напряжению на: 110 кВ – 43 шт, 20-35 кВ – 3 шт, 6-10 кВ – 1 шт.

Имеется 29 путей для отстоя вагонов с опасными грузами, закрытых путей нет. Имеется 96 путей для выполнения мер при возникновении утечки, разлива, пожара на регионе.

Основными причинами инцидентов с опасными грузами погрузки грузоотправителями по Башкирскому территориальному управлению, является течь груза: через нижний сливной прибор, по сварному шву вагона, через предохранительный клапан, не герметичность тары.

Источниками опасности на сети железных дорог ОАО «РЖД» являются:  
 сходы железнодорожного подвижного состава на перегоне или железнодорожной станции при поездной и маневровой работе;  
 отцепки вагонов от грузового поезда в пути следования на перегонах или промежуточных железнодорожных станциях из-за нагрева букс;  
 столкновения железнодорожного подвижного состава с транспортным средством на железнодорожных переездах.

С Правительством Республики подписана программа по повышению безопасности движения на железнодорожных переездах, расположенных в границах Республики Башкортостан, где предусмотрена совместная работа по проведению профилактических мероприятий и строительству автодорожных путепроводов, с последующим закрытием переездов, оборудованием железнодорожных переездов системами фотовидеофиксации за счет средств Правительства Республики.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций ОАО «РЖД» Башкирского региона осуществляет следующие мероприятия: поддержание в исправном состоянии железнодорожного полотна, технологического оборудования и транспортных средств, производящего работу с нефтепродуктами; совершенствование систем оповещения; контроль готовности персонала организаций и сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций; обеспечение пожарной безопасности объектов; организация системных проверок сливной и запорной аппаратуры вагонов на промывно-заправочных станциях и нефтеперерабатывающих заводах (в зимний период количество проверок увеличивается).

По всем допущенным инцидентам, случаев, квалифицированных как ЧС, не допущено.

Автомобильный транспорт является источником опасности не только для пассажиров, но и для населения, проживающего в зонах транспортных магистралей, поскольку по ним перевозятся легковоспламеняющиеся, химические, взрывоопасные и другие вещества, представляющие при аварии угрозу жизни и здоровью людей.

По данным ГИБДД МВД по РБ за 10 месяцев 2019 года на территории республики зарегистрировано 3409 случаев ДТП (АППГ – 3585, уменьшение на 176 случаев), из них 361 случай с участием детей в возрасте до 16 лет (АППГ – 380, уменьшение на 19 случаев). Наибольшее количество ДТП произошло на территории ГО г. Уфа, ГО г. Стерлитамак, ГО г. Октябрьский, ГО г. Салават, МР Абзелиловский район, МР Белебеевский район, МР Белорецкий район, МР Бирский район, МР Дюртюлинский район, МР Мелеузовский район, МР Стерлитамакский район, МР Туймазинский район, МР Уфимский район, МР Чишминский район. Наименьшее количество ДТП - на территории МР Альшеевский, Архангельский, Аскинский, Аургазинский, Баймакский, Бакалинский, Белокатайский, Бижбулякский, Благоварский, Благовещенский, Буздякский, Бураевский, Гафурийский, Давлекановский, Дуванский, Зианчуринский, Иглинский, Илишевский, Ишимбайский, Караидельский, Кармаскалинский, Кугарчинский, Кушнаренковский, Куюргазинский,

Мечетлинский, Салаватский, Учалинский, Чекмагушевский, Хайбуллинский, Федоровский районов и ГО г. Агидель, ЗАТО г. Межгорье, ГО г. Кумертау, ГО г. Нефтекамск, ГО г. Сибай.

Крупнейшим предприятием, специализирующимся на автомобильных перевозках, является ГУП «Башавтотранс». Количество перевозимых ГУП «Башавтотранс» пассажиров в год по маршрутам междугородного сообщения и между субъектами РФ составило 1471000 человек, по маршрутам пригородного сообщения – 15041000 чел., по маршрутам городского сообщения – 52136000 чел. Всего по всем видам перевозок количество пассажиров составляет 686480000 человек в год. Состав автопарка, обеспечивающего пассажирские перевозки, составляет 1877 ед. техники.

Всего за 9 месяцев 2019 года по данным информационного центра ГИБДД МВД по Республике Башкортостан, с участием транспортных средств ГУП «Башавтотранс» Республики Башкортостан произошло 85 ДТП (АППГ - 87), погибло – 3 человека, получили ранения – 104 человека. Анализ показателей уровня аварийности ГУП «Башавтотранс» показывает снижение дорожно-транспортных происшествий. Большинство ДТП происходят из-за нарушения правил дорожного движения, скоростного режима, несоблюдения дистанции, отвлечения водителями на разговоры по телефону.

Летние месяцы и начало осени являются наиболее аварийным временем. В зимний период имеет место спад аварийности на автомобильном транспорте по сравнению с летне-осенним периодом в связи с уменьшением интенсивности движения личного автотранспорта (рисунок 9).

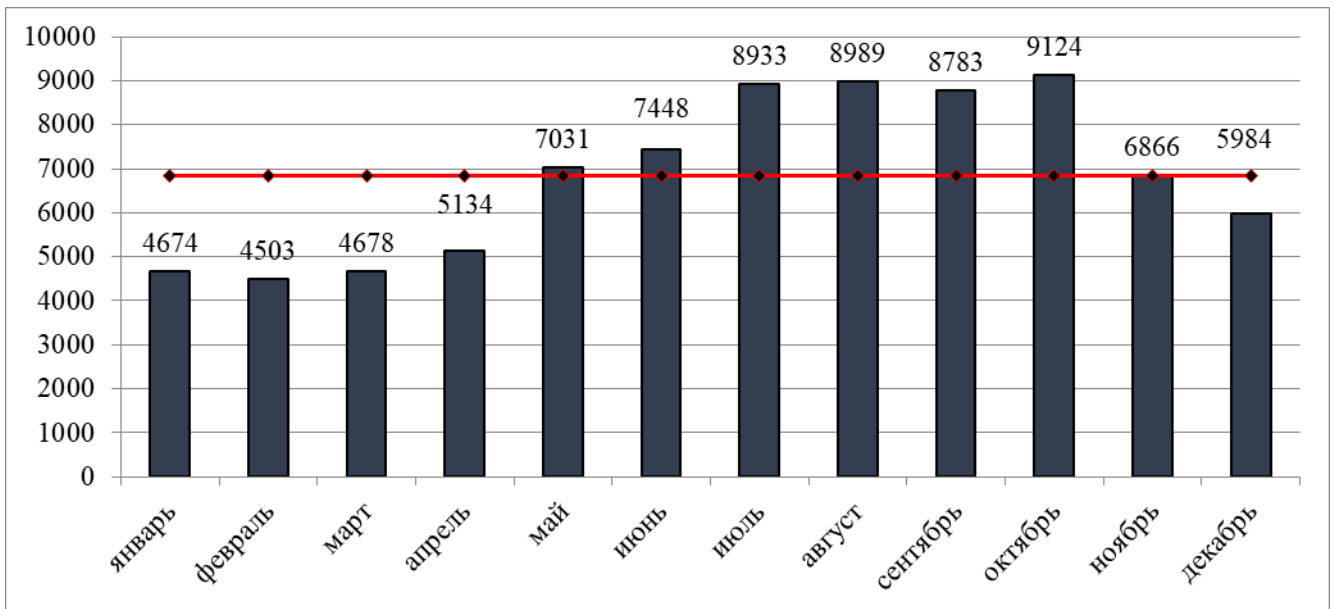


Рисунок 9. Распределение количества ДТП по месяцам за период 2000-2019 гг. (по состоянию на 20 ноября 2019 года)

Госавтоинспекцией Республики Башкортостан проведены специализированные профилактические мероприятия, направленные на стабилизацию дорожно-транспортной обстановки, в том числе на выявление и пресечение нарушений установленных скоростных режимов движения, выезда

транспортных средств на полосу, предназначенную для встречного движения, управления транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения; предупреждение ДТП, связанных с наездом на пешеходов; обеспечение контроля за осуществлением перевозок пассажиров транспортом; профилактику нарушений ПДД при эксплуатации транспорта, не зарегистрированного в установленном порядке, исключение фактов управления водителями, не имеющих прав управления; обеспечение превентивных мер, исключая факты перевозки детей без специального удерживающего устройства.

На постоянной основе еженедельно в предвыходные и предпраздничные, а также в выходные и праздничные дни проводятся профилактические мероприятия по массовым проверкам водителей, которые могут управлять транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения.

В 2020 году указанные мероприятия в сфере обеспечения безопасности дорожного движения будут продолжены.

По предупреждению ДТП ФКУ «Федеральное управление автомобильных дорог «Приуралье» федерального дорожного агентства» запланированы следующие мероприятия: установка барьерного ограждения, замена дорожных знаков, а также устройство комплексов фотовидеофиксации нарушения правил дорожного движения.

Протяженность автомобильных дорог регионального, межмуниципального значения на территории республики составляет 13 598,7 км. Протяженность автомобильных дорог регионального, межмуниципального пользования, республиканского значения по категориям составляет: II категории - 81,7 км; III категории - 3 384 км; IV категории - 9 665,4 км; V категории – 378,5 км.

Доля региональных, межмуниципальных автомобильных дорог с усовершенствованным типом, асфальтобетонные покрытия составляет 8 759 км, щебеночно-гравийным покрытием составляет 4 722 км, грунтовое покрытие составляет 109 км.

На региональных, межмуниципальных автомобильных дорогах через сооружено 1045 мостов, из них: 506 – железобетонные, 499 – металлические, 22 – деревянные, 18 – путепроводы над железной дорогой.

Потенциально опасными участками автомобильных дорог являются путепроводы, мосты через реки, трассы, проходящие по телу плотин. Продолжает оставаться высокой аварийность на автомобильном транспорте. Основной причиной аварийности является сознательное пренебрежение водителями и пешеходами правилами дорожного движения. Возрастает диспропорция между темпами развития улично-дорожной сети, применяемыми методами и техническими средствами организации дорожного движения и увеличивающейся интенсивностью движения, скоростными характеристиками транспортных средств.

Развитие автомобилизации приводит к тому, что существенно возрастает доля водителей транспортных средств с малым стажем и недостаточным опытом, все более явно проявляются недостатки в системе подготовки водителей, что также способствует увеличению количества ДТП.

Задачам повышения транспортной безопасности при перевозках пассажиров служит использование системы спутникового мониторинга ГЛОНАСС.

Одной из основных задач обеспечения безопасности населения и территории республики является безаварийная эксплуатация трубопроводного транспорта, так как площадь возможных участков загрязнения в случае порывов трубопроводов может составить до 1,8 тыс. км<sup>2</sup>, что соответствует 1,3% территории республики.

Нефтепроводный и нефтепродуктопроводный транспорт на территории республики представлен магистральными нефтепроводами АО «Транснефть-Урал», магистральными нефтепродуктопроводами, а также продуктопроводами «Оренбург-Салават-Уфа» и «Оренбург-Туймазы» ООО «Газпром добыча Оренбург».

Для обеспечения бесперебойной работы системы магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов в АО «Транснефть – Урал» функционируют пять нефтепроводных управлений.

Наиболее крупным производителем нефти, осуществляющим сдачу нефти в систему магистральных нефтепроводов АО «Транснефть – Урал», на территории республики является ПАО «АНК «Башнефть». Сдача нефти осуществляется на нефтеперерабатывающие заводы – филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл», филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», ООО «Газпром нефтехим Салават».

Магистральные нефтепроводы проходят по территории муниципальных образований: Альшеевский, Аургазинский, Белебеевский, Бижбулякский, Благоварский, Благовещенский, Буздякский, Давлекановский, Дюртюлинский, Ермекеевский, Зилаирский, Иглинский, Илишевский, Калтасинский, Краснокамский, Кугарчинский, Кушнарниковский, Мелеузовский, Миякинский, Салаватский, Стерлитамакский, Татышлинский, Туймазинский, Хайбуллинский, Уфимский, Чекмагушевский, Чишминский, Янаульский районы и ГО г. Салават, ГО г. Уфа (Орджоникидзевский район).

Магистральные нефтепродуктопроводы проходят по территории муниципальных образований: Аургазинский, Благоварский, Благовещенский, Буздякский, Иглинский, Илишевский, Дюртюлинский, Кармаскалинский, Кушнарниковский, Салаватский, Стерлитамакский, Туймазинский, Уфимский, Чекмагушевский, Чишминский районы, ГО г. Уфа (Кировский, Калининский районы).

В целях недопущения чрезвычайных ситуаций, организациями, эксплуатирующими магистральные нефте-, нефтепродуктопроводы, ежегодно выполняются следующие работы:

техническое обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с графиком, диагностика линейных магистральных нефтепроводов;

опрессовка нефтепроводов;

замена или ремонт участков с повреждённой изоляцией;

покраска надземных частей нефтепроводов;

подготовка транспортных средств и механизмов.

ООО «Газпром трансгаз Уфа» эксплуатируется более 4000 км магистральных газопроводов, в том числе более 1000 км газопроводов-отводов, проходящих по муниципальных образованиям Республики Башкортостан: Абзелиловский, Архангельский, Аскинский, Аургазинский, Балтачевский, Баймакский, Бакалинский, Бижбулякский, Белебеевский, Белокатайский, Бирский, Белорецкий, Благовещенский, Благоварский, Буздякский, Бураевский, Бурзянский, Гафурийский, Давлекановский, Дуванский, Дюртюлинский, Ермекеевский, Зилаирский, Зианчуринский, Иглинский, Илишевский, Ишимбайский, Караидельский, Калтасинский, Кармаскалинский, Кигинский, Кушнаренковский, Краснокамский, Куюргазинский, Кугарчинский, Миякинский, Мечетлинский, Мелеузовский, Мишкинский, Нуримановский, Салаватский, Стерлитамакский, Стерлибашевский, Татышлинский, Туймазинский, Уфимский, Учалинский, Федоровский, Хайбуллинский, Чекмагушевский, Чишминский, Шаранский, Янаульский районах, а также по территории следующих городских округов: г. Салават, г. Кумертау, г. Октябрьский, г. Уфа. Основными способами предупреждения ЧС являются: повышение надежности объектов путем проведения их диагностики, капитального ремонта и реконструкции, модернизации технологического оборудования, а также максимальное снижение влияния человеческого фактора путем обучения и повышения профессионального уровня работников, внедрения безлюдных технологий, систем безопасности и систем предотвращения аварий.

Наиболее подвержены чрезвычайным ситуациям техногенного характера муниципальные районы республики: Белорецкий, Бирский, Благовещенский, Давлекановский, Иглинский, Ишимбайский, Кармаскалинский, Мелеузовский, Салаватский, Стерлитамакский, Туймазинский, Уфимский и Чишминский.

Значительную опасность представляют магистральные нефтепроводы, проходящие вблизи ГО город Уфа, ГП г. Дюртюли, п. Киргиз-Мияки, ГП г. Бижбуляк, д. Казангулово и др.

На объектах трубопроводного транспорта выделяются три группы взаимосвязанных причин, способствующих возникновению и развитию ЧС, обусловленных разливом нефти и нефтепродуктов:

отказы оборудования (коррозия, физический износ, механические повреждения, ошибки при проектировании и изготовлении, дефекты в сварных соединениях, усталостные дефекты металла, не выявленные при освидетельствовании, нарушение режимов эксплуатации – переполнение емкостей, превышения давления);

ошибки персонала (при сливе из автоцистерн, отпуске нефтепродуктов потребителям, заправке автомобилей, отборе проб из резервуаров, проведении ремонтных и профилактических работ, пуске и остановке оборудования, локализации аварийных ситуаций);

внешние воздействия природного и техногенного характера (штормовые ветра и ураганы, снежные заносы, ливневые дожди, грозовые разряды, механические повреждения, диверсии, взрывы, пожары).

Внутренний водный транспорт республики представлен основными предприятиями: ОАО «Башкирское речное пароходство», ОАО «Бельское речное

пароходство», ЗАО Судходная компания «БашВолгоТанкер», и Бельский район водных путей и судоходства филиал ФБУ «Камводпуть» (далее - БРВПС).

В навигацию 2019 года протяженность внутренних водных путей в границах Бельского РВПС составила 919 км. Срок навигации в низовье р. Белая составил 190 суток с 25 апреля по 31 октября, на участке р. Уфа от с. Караидель до Павловского шлюза (100 км) – 144 сут. с 11 мая по 1 октября и от ДОКа до устья р. Уфа (23 км) – 153 суток с 1 мая по 30 сентября, на участке верховье р. Белая от Нагаевского Спряжения до устья р. Уфа (32 км) – 41 суток со 2 мая по 11 июня. В навигацию 2018 года срывов гарантированных и дифференцированных габаритов судового хода и инцидентов с транспортным флотом не было. Ориентировочные сроки навигации 2020 года сопоставимы срокам 2019 года. Выполнение путевых работ на 2020 год планируется на уровне 2019 года.

Бельский район водных путей и судоходства филиал ФБУ «Камводпуть» утвержден и согласован с МПР РБ план водохозяйственных и водоохраных мероприятий, в котором определены мероприятия и экологический эффект их выполнения. Содержание водных путей выполняется комплексом путевых работ: землечерпанием, тралением, дноочищением, выправлением и навигационно-гидрографическим обеспечением на обслуживаемых водных путях.

АО «Международный аэропорт «Уфа», который является основным связующим звеном между Республикой Башкортостан и федеральным центром, центрами федеральных округов. Пассажиропоток в год превышает 2 млн. человек. Партнерами аэропорта «Уфа» являются более 40 авиакомпаний, в том числе представители трех основных авиационных альянсов: SkyTeam, Star Alliance, Oneworld.

Маршрутная сеть авиаузла - более 70 направлений, включая 33 крупнейших города России. Самыми востребованными внутрироссийскими направлениями полетов из уфимского аэропорта являются: Москва, Санкт-Петербург, Казань, Сочи, Самара, Новосибирск.

Терминал внутренних авиалиний занимает 12600 квадратных метров, оснащен 3 телетрапами и имеет пропускную способность 600 человек в час, залы ожидания и места отдыха.

На территории республики проходят внутренние и международные воздушные трассы общей протяженностью около 14 тыс.км., в т.ч. местные воздушные линии – около 9 тыс.км. Учитывая большую протяженность воздушных трасс, по различным объективным и субъективным причинам имеется опасность возникновения аварий на воздушном транспорте.

Чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями на транспорте, за исключением дорожно-транспортных происшествий, не зарегистрировано.

### **Энергетика и ЖКХ**

В 2019 году в сравнении с АППГ 2018 года роста количества происшествий на энергетических сетях не допущено.

Основные причины аварийных отключений: воздействие повторяющихся стихийных явлений; воздействие посторонних лиц и организаций; превышение

параметров воздействия стихийных явлений относительно условий проекта; дефекты (недостатки) проекта, конструкции, изготовления, монтажа; неклассифицированные причины.

В целях снижения рисков и смягчения последствий от возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в АО «Башкирская электросетевая компания» (далее - БЭСК) и ООО «Башкирские распределительные электрические сети» (далее - Башкирэнерго) проводится комплекс превентивных мероприятий по подготовке объектов к функционированию в осенне-зимний, весенне-летний паводковый и пожароопасный периоды. Основными мероприятиями по предупреждению аварий являются:

ремонт и реконструкция оборудования электрических сетей в соответствии с утвержденным планом и инвестиционной программой;

подготовка персонала в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов (обучение, аттестация, повышение квалификации, проведение противоаварийных и противопожарных тренировок по утвержденным графикам);

создание аварийного запаса оборудования и материалов;

поддержание в готовности аварийно-восстановительных бригад (416 формирований, общей численностью 2461 человек и 1990 единиц техники).

В 2020 году возможно возникновение происшествий, связанных с нарушением энергоснабжения, обусловленных:

пожарами вблизи линий электропередачи, расположенных в лесных массивах;

нарушением функционирования объектов энергетики в паводковый период вследствие подтопления;

нарушениями функционирования подстанций, линий электропередачи, обусловленных комплексом неблагоприятных метеорологических явлений в осенне-зимний период (сильный ветер, снег, налипание мокрого снега, гололедообразование).

В АО «БЭСК» и ООО «Башкирэнерго» разработан и проводится комплекс организационно-технических мероприятий для минимизации повторяющихся сезонных рисков возникновения ЧС и происшествий (грозовой, пожароопасный сезон, паводок, осенне-зимний период).

За 10 месяцев 2019 года на объектах ООО «БСК» произошло 24 аварии (АППГ-22). Социально значимых аварий не допущено.

Наиболее крупная авария произошла на ПС Уфимская-500 в январе 2019 года – персоналом отключен ВЗ-500кВ и выведен в ремонт по аварийной заявке из-за снижения давления элегаза «С» ТТ1-500 кВ ВЗ вследствие проявления заводского дефекта армировочного шва верхней фарфоровой крышки.

Основными причинами аварий явились некачественное изготовление деталей оборудования на фоне естественного старения и резкого колебания температур окружающего воздуха, отключение ВЛ-220-500 кВ из-за воздействия природных явлений:

6 аварий – заводские дефекты изготовления;

3 аварии – естественный износ оборудования;



9 аварий – воздействие природных явлений (грозовые явления, роса, паутина, природные пожары, птицы);

1 авария – наброс посторонних предметов на провода ВЛ;

1 авария – ошибочные действия персонала;

3 аварии – конструктивные недостатки оборудования, дефекты монтажа и наладки.

Текущий период 2019 года ООО «Башкирская генерирующая компания» (далее – БГК) проработало устойчиво. Нарушений электро- и теплоснабжения потребителей по вине электростанций ООО «БГК» не допущено. Не допущено аварий в электроэнергетике, расследуемых Ростехнадзором, пожаров и чрезвычайных ситуаций.

В сравнении со среднемноголетними значениями количество аварийных ситуаций ежегодно сокращается на 20-35.

Все произошедшие аварии расследуются в соответствии с Правилами расследования причин аварий в электроэнергетике, утвержденных постановлением Правительства РФ от 28 октября 2009 года № 846, приказом Минэнерго РФ от 02 марта 2010 года № 90 «Об утверждении формы акта о расследовании причин аварий в электроэнергетике и порядка его заполнения».

В целях своевременной и качественной подготовки ООО «БГК» к надежной работе и бесперебойному обеспечению потребителей тепловой и электрической энергией в осенне-зимний период 2019-2020 гг., недопущения чрезвычайных ситуаций по вине электростанций ООО «БГК» издан и исполняется в установленные сроки приказ «Об итогах прохождения осенне-зимнего периода 2018-2019, первоочередных мероприятий и задачах по подготовке ООО «БГК» к работе в осенне-зимний период 2019-2020 гг.».

Аварийно-восстановительные работы проводятся ООО «БГК» и подрядных организаций, согласно договоров.

Для повышения надёжности работы объектов ООО «Башкирская сетевая компания» (далее - БСК) и предотвращения повторения аварий по результатам расследования разрабатываются противоаварийные организационные и технические мероприятия.

В целях своевременной и качественной подготовки оборудования, зданий и сооружений к надежной работе в предстоящий осенне-зимний период выполнен анализ аварий и нарушений в работе электрических сетей, имевших место в предыдущем аналогичном периоде, определены основные мероприятия, способствующие повышению надежности работы оборудования.

Прогноз возможных аварийных ситуаций на подстанциях и ВЛ ООО «БСК» в основном зависит от предстоящих погодных условий, таких как количество грозных фронтов, их интенсивность, штормовые явления, ветровые нагрузки, туманы, гололедные отложения на проводах ВЛ.

Подготовка объектов энергетики (ООО «БГК», ООО «Башкирские распределительные тепловые сети» (далее - БашРТС), ООО «БСК», ООО «Башкирэнерго», ООО «Ново-Салаватская ТЭЦ») к работе в осенне-зимний период 2019-2020 гг. организована в соответствии с планом мероприятий, утверждаемым Правительством Республики Башкортостан.

На территории республики эксплуатируется 755 гидротехнических сооружений разных классов капитальности (I-IV): плотины, дамбы, ограждающие хранилища жидких отходов промышленных организаций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения, тоннели, каналы, насосные станции, устройства от размывов на каналах, а также другие сооружения, предназначенные для предотвращения вредного воздействия вод и жидких отходов на окружающую природную среду.

Наиболее крупными ГТС являются водохранилища, которые имеют комплексное многоцелевое назначение, и осуществляют многолетнее регулирование стока: Павловское, Юмагузинское, Нугушское, Кармановское, Акъярское, Таналыкское, Слакское.

Малые водохранилища и пруды используются для сезонного регулирования, а также для водообеспечения населения и отдельных отраслей экономики.

Распределение ГТС по классам капитальности, ед.: I класса - 3; II класса - 4; III класса - 75; IV класса - 673.

Аварии на крупных гидротехнических сооружениях могут повлечь большие человеческие жертвы, в результате воздействия волны прорыва и затопления территории, на которой будут нарушены условия жизнедеятельности населения. Риску катастрофического затопления вследствие аварии на ГТС подвержены более 20 тыс. человек

При эксплуатации ГТС возможны аварии, связанные с опорожнением водохранилищ. В зависимости от времени опорожнения различают два вида речного стока: волна пропуска, когда происходит медленное опорожнение водохранилища; волна прорыва, соответствующая быстрому (мгновенному) опорожнению.

Особую опасность представляют прорывы сооружения напорного фронта накопителей промышленных отходов, которые могут привести к загрязнению местности токсичными и другими вредными веществами.

К числу основных причин, которые могут вызвать разрушения ГТС, относятся: стихийные бедствия - наводнения, ливни и др.; недостаточный объем изыскательских работ и неправильная оценка инженерно-геологических, гидрологических, климатических условий строительства; ошибки в проектировании; некачественное производство работ (особенно при строительстве сравнительно небольших сооружений, когда не обеспечен должный геотехнический контроль с участием инженеров-гидротехников); неправильная эксплуатация сооружения; низкая квалификация эксплуатационного персонала; отсутствие или недостаточный объем мероприятий по обеспечению готовности объекта к локализации и ликвидации аварийной ситуации; отсутствие своевременных ремонтных работ.

По статистике большинство аварий плотин происходят в период их строительства или в начальный период эксплуатации – в течение 5-7 лет после наполнения водохранилища. За это время полностью проявляются дефекты производства работ, стабилизируется фильтрационный режим и деформации сооружения. Затем наступает длительный период – около 40–50 лет, когда

состояние сооружения стабилизируется, и аварии маловероятны. После этого опасность аварий вновь увеличивается ввиду развития анизотропии свойств, старения материалов.

В 2019 году Министерством природопользования и экологии Республики Башкортостан в соответствии с распоряжением Правительства Республики Башкортостан от 11.03.2019 №191-р выполнены мероприятия, направленные на обеспечение безопасного пропуска половодья на гидротехническом сооружении прудов и водохранилищ объемом 100 тыс. и более куб. м.

На всех гидротехнических сооружениях Республики Башкортостан, в том числе гидротехнических сооружениях республиканской собственности, половодье 2019 года прошло в безаварийном режиме.

Жилищно-коммунальный комплекс является одной из сложных многофункциональных систем в Республике Башкортостан. Наиболее значимыми ее составляющими являются водоснабжение, водоотведение, тепло- и газоснабжение. Аварийность в коммунальных системах жизнеобеспечения обусловлена высокой степенью износа основных фондов, коррозией и засорением сетей. Хотя возникающие аварии на территории республики не представляют угрозу для жизни людей, но могут привести к негативным последствиям и нарушить условия жизнедеятельности населения.

Отопительный сезон 2018-2019 гг. показал, что комплекс мер, выполненных в ходе проведения предзимних работ и слаженная работа предприятий ЖКХ в целом, позволили обеспечить функционирование систем жизнеобеспечения в ходе отопительного сезона без серьезных нарушений.

Предупредительные мероприятия по защите населения и территорий Республики Башкортостан от чрезвычайных ситуаций техногенного характера проведены в рамках работы по подготовке жилищно-коммунального комплекса к осенне-зимнему периоду 2019-2020 гг. Данная работа проводится ежегодно и имеет системный характер. В текущем году предзимние мероприятия проведены в соответствии с постановлением Правительства Республики Башкортостан от 09.04.2019 № 335-р «О подготовке объектов энергетического хозяйства, жилищно-коммунального и социального назначения к работе в осенне-зимний период 2019-2020 гг.».

Мероприятия по подготовке объектов к осенне-зимнему периоду 2019-2020 годов выполнены в полном объеме. Подготовлены:

жилищного фонда – 105,2 млн. м<sup>2</sup>;

котельная – 1561;

тепловых сетей – 3914,8 км;

центральных тепловых пунктов – 517;

водопроводных сетей – 15144 км;

нормативные запасы резервного топлива – 44,8 тыс. т.

На объектах коммунальной инфраструктуры имеются 191 единица передвижных резервных источников электроснабжения и 221 единица стационарных источников электроснабжения, обеспеченность объектов составляет 100%.

Организации жилищно-коммунального комплекса полностью укомплектованы ремонтным персоналом и имеют 416 аварийно-восстановительных бригад в составе 2461 человек и 1990 единиц техники.

На всех коммунальных предприятиях созданы нормативные запасы резервного топлива в объеме 44,8 тыс. тонн (100%).

Западно-Уральским управлением Федеральной службы по технологическому, экологическому и атомному надзору проведена проверка готовности муниципальных образований к отопительному периоду, по итогам которой все муниципальные образования получили паспорта готовности к отопительному периоду. Запуск тепла в жилые дома и объекты социального назначения произведен в Республике Башкортостан на 100%.

### **Экологическая обстановка**

Определяющим фактором качества воздуха является поступление в атмосферу загрязняющих веществ в результате деятельности предприятий и организаций промышленного и аграрного комплекса, расположенных на территории республики и граничащих с ней областей и республик, а также от автотранспортных средств согласно информации Минэкологии РБ. Более 4 тысяч промышленных предприятий и организаций имеют источники выбросов загрязняющих веществ, а республиканский автопарк насчитывает более 1 624 тыс.ед. автотранспортных средств.

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников и автотранспорта в целом по республике за период 2014-2018 гг. указаны в таблице 10.

Таблица 10 - Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

	Всего по республике, тыс. т., в т.ч.:	от стационарных источников	от транспортных средств
2010 г.	1089,7	387,6	702,1
2011 г.	1148,5	406,4	742,1
2012 г.	910,1	402,8	507,3
2013 г.	783,6	448,9	334,7
2014 г.	903,0	459,4	443,6
2015 г.	885,3	434,9	450,4
2016 г.	918,6	460,9	457,7
2017 г.	840,1	417,8	422,3
2018 г.	884,7	455,4	429,3

Республика Башкортостан по валовому объему выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух лидирует в ПФО, в РФ – на 7 месте. Несмотря на это, качество атмосферного воздуха в ГО г. Уфа, ГО г. Стерлитамак, ГО г. Салават оценено по индексу загрязнения атмосферы на 3, что указывает на низкий уровень загрязнения. Данный факт объясняется проводимыми предприятиями ежегодных воздухоохраных мероприятий.

Для проведения мониторинга состояния атмосферы в крупных промышленных городах и в рамках реализации ст.6 ФЗ от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» РБ принимает участие в организации системы

государственного мониторинга атмосферного воздуха посредством мониторинга состояния атмосферного воздуха на построенных за счет консолидированного бюджета Республики Башкортостан и внебюджетных источников автоматизированных станций контроля загрязнения атмосферы (далее – АСКЗА).

В рамках реализации Указа Президента Российской Федерации В.В. Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» распоряжением Правительства Республики Башкортостан от 12 декабря 2018 года № 1277-р утвержден региональный проект «Чистый воздух», в который включено мероприятие по созданию АСКЗА до 2024 года.

В настоящее время в Республике Башкортостан созданы 5 АСКЗА: 2 АСКЗА в г. Стерлитамак и 3 АСКЗА в г. Уфа (две АСКЗА принадлежат ПАО АНК «Башнефть», одна АСКЗА находится в парке «Кашкадан» микрайона «Сипайлово»).

В соответствии с Указом Главы Республики Башкортостан «О стратегических направлениях социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2024 года» на территории республики планируется до конца 2024 года создать 7 АСКЗА в городах Сибай, Учалы, Салават, Стерлитамак, Нефтекамск и Уфа.

Состояние атмосферного воздуха в Республике Башкортостан остается стабильным. За прошедший период 2018 года не было аварийных ситуаций, приведших к экстремально высоким уровням загрязнения атмосферного воздуха.

Количество дней, в которые объявлялись штормовые предупреждения об ожидаемых неблагоприятных метеоусловиях, для городов Уфа, Стерлитамак, Салават, Туймазы и Благовещенск в целом за 2018 год составило 200-202, других городов – 72 – 114. В основном объявлялись режимы №1, №2. В период НМУ основными загрязнителями атмосферного воздуха проводились мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Республика Башкортостан одна из первых среди субъектов Российской Федерации проводит работы по добровольной инвентаризации объема выбросов парниковых газов и количественному определению объема поглощения парниковых газов.

По итогам инвентаризации общий объем выбросов парниковых газов на территории Республики Башкортостан по данным 2016 года в пересчете на

СО<sub>2</sub> - эквивалент составил 91160,265 тыс. тонн в год, по данным 2017 года составил 110267,68 тыс. тонн, по данным 2018 года 111036,42 тыс. тонн.

ООО НИИ БЖД произведен расчет количественного определения объема поглощения парниковых газов на территории Республики Башкортостан. Расчет произведен согласно «Методических указаний по количественному определению объема поглощения парниковых газов», утвержденных Распоряжением Минприроды России от 30.06.2017 № 20-р, по данным, территориального органа Федеральной государственной статистики по Республике Башкортостан, Министерства лесного хозяйства Республики Башкортостан, Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) по Республике Башкортостан.

По итогам расчета общий объем поглощения на территории Республики Башкортостан по данным 2016 года в пересчете на CO<sub>2</sub> эквивалент составил 79553,30 тыс. тонн, по данным 2017 года 72622,01 тыс. тонн, по итогам 2018 года 73288,82 тыс. тонн.

В Республике Башкортостан эффективно проводятся мероприятия по снижению выбросов парниковых газов, увеличение количества природных ресурсов для их поглощения.

До 2030 года на территории Республики Башкортостан запланированы мероприятия, направленные на снижение объема парниковых газов:

- лесовосстановление, лесоразведение и устойчивое землепользование;
- повышение энергоэффективности и снижение энергопотребления;
- придание статуса особо охраняемых природных территорий (памятников природы) некоторым болотным комплексам;
- использование возобновляемых источников энергии.

В государственной программе «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан», утвержденной постановлением Правительства Республики Башкортостан от 18 февраля 2014 года № 61, целевой индикатор «Снижение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух за счет выполнения природоохранных мероприятий, тыс. тонн» отражает экологический эффект от выполнения предприятиями природоохранных мероприятий, направленных на снижение валовых выбросов в атмосферный воздух от стационарных источников.

Распределение объемов выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников и транспортных средств с учетом снижения за счет внедрения природоохранных мероприятий в 2015-2019 гг. и прогноз на 2020 год представлено в таблице 11.

Таблица 11 - Распределение объемов выбросов загрязняющих веществ в 2015-2019 гг. и прогноз на 2020 год, тыс. т

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Всего по республике, в т. ч.	866,90	849,00	835,00	955,25	900,00	910,0
от стационарных источников	450,00	455,00	460,00	488,25	470,00	475,0
от транспортных средств	416,90	394,00	375,00	467,00	430,00	435,0

Учитывая стабилизацию экономики, предполагаемый объем выбросов от промышленных предприятий в 2019 году составит 470,0 тыс. тонн, т.е. произойдет увеличение. Далее предполагается стабилизация и развитие экономической ситуации и производственного роста, которые повлекут за собой увеличение объемов выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников в 2020 году до 475 тыс.т.

В соответствии с государственной программой «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан» на 2014-2020 гг. основной задачей Минэкологии РБ является неистощимое недропользование, то есть обеспечение запасами основных видов общераспространенных полезных ископаемых для строительной индустрии республики.

В республике разведан почти весь набор общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ), встречающийся в России, в том числе песчано-гравийная смесь и песок строительный, кирпичное сырье и строительные камни, гипс и ангидрит, агрономическое сырье, торф и другие.

По состоянию на 1 января 2019 года на территории республики на государственном балансе запасов числятся 763 месторождения ОПИ (без учета 267 месторождений торфа), из которых 219 месторождений находится в распределенном фонде недр, остальные 544 числятся в государственном резерве (нераспределенный фонд недр). При добыче ОПИ существенного воздействия на окружающую среду не оказывается. На территории Республики Башкортостан на государственном балансе запасов числится 267 месторождений торфа, из которых разрабатывается только одно месторождение – Чесноковское, на котором ежегодно добывается 3 тыс. т. Отрицательное воздействие торфа на окружающую среду не оказывает, но их месторождения представляют потенциальную опасность возникновения пожаров в весенне-летнем периоде.

Общий объем сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты, включая шахтно-рудничные, коллекторно-дренажные и ливневые воды, в 2018 году в сравнении с 2017 годом, увеличился на 5,86 млн. куб.м (1,35%) и составил 438,54 млн. куб. м, из них: загрязненных – 243,33 млн. куб. м. (55,48%), в т.ч. без очистки – 0,06 млн. куб. м. и недостаточно очищенных – 243,27 млн. куб. м.; нормативно очищенных – 54,58 куб. м. (12,45%); не требующих очистки – 140,63 млн. куб. м (32,07%).

По данным ФГБУ «Башкирское УГМС» за последние годы качество воды водных объектов республики в целом стабилизировалось, качество воды большинства наблюдаемых водных объектов по комплексу основных загрязняющих веществ относится к 3-4 классам загрязненности воды.

На 2020 год планируются следующие наиболее крупные мероприятия, направленные на охрану водных ресурсов, снижение негативного воздействия на водные объекты и обеспечение экологической безопасности:

ООО «Газпром нефтехим Салават» – реконструкция очистных сооружений механической и физико-химической очистки;

АО «Учалинский ГОК» (Учалинская промплощадка) – реконструкция (модернизация) очистных сооружений промышленных сточных вод Учалинской площадки (вторая очередь, узел глубокой доочистки);

ООО «Башмедь» - проектирование очистных сооружений промышленных сточных вод;

Сибайский филиал АО «Учалинский ГОК» - реконструкция действующих очистных сооружений шахтных и подотвальных вод Сибайского и Камаганского карьеров.

Согласно государственной программе «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан», утвержденной постановлением Правительства Республики Башкортостан от 18 февраля 2014 года № 61, в 2019 году объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты по республике составит 302,0 млн. куб.м.

В 2020 году планируется начать работы по определению границ водоохранных зон, прибрежных защитных полос и береговых линий бассейнов рек Быстрый Таныш и Тайрук Республики Башкортостан общей протяженностью 424 км.

На территории республики функционирует сеть наблюдения и лабораторного контроля. Деятельность сети наблюдения и лабораторного контроля Республики Башкортостан (далее - СНЛК РБ) организована в соответствии с постановлением Правительства Республики Башкортостан от 26 июля 2007 года № 208 «О сети наблюдения и лабораторного контроля Республики Башкортостан», в котором утверждены положение о СНЛК РБ и полный перечень учреждений СНЛК РБ.

Контроль за радиационной, химической и биологической обстановкой в республике осуществляется силами и средствами Единой государственной системы экологического мониторинга, Росгидромета, подразделениями наблюдения и контроля заинтересованных министерств и ведомств, радиационно и химически опасных объектов, объединённых в единую сеть наблюдения и лабораторного контроля Республики Башкортостан, охват территории составляет 100%, общая численность учреждений СНЛК РБ – 142 учреждения.

Ежегодно ГБУ РБ Управление государственного аналитического контроля (далее – УГАК) контролирует около тысячи объектов (промстоки, промвыбросы, почва, поверхностные воды, атмосферный воздух), отбирает до 8 тысяч проб и выполняется более 65 тысяч измерений. В паводковый период проводит контроль качества воды рек Белая, Ай, Юрюзань, Уфа, Шугуровка, Сутолока, Улуир, Бишинды, Ик, Карагайлы, Кидыш, Таналык, Худолаз, Фирсового ручья и сбросов сточных вод промпредприятий республики потенциальных загрязнителей открытых водоемов.

Проведение радиационного мониторинга осуществляется измерением  $\gamma$ -фона на местности на территориях гидро- и метеостанций и постов, всего в 34 пунктах, в том числе отбором проб атмосферных выпадений на горизонтальный планшет на 3-х станциях: Уфа, Стерлитамак, Янаул.

В отчетном году в ФГБУ «Башкирское УГМС» в подразделениях мониторинга загрязнения окружающей среды, входящих в СНЛК Республики Башкортостан выполнены объемы работ, определенные ведомственным заданием Росгидромета.

В целом, работа по осуществлению наблюдения и контроля состояния окружающей среды, обстановки на потенциально опасных производственных объектах и на прилегающих к ним территориях силами соответствующих служб (ведомств) организаций спланирована и охватывает все задачи, возложенные на СНЛК Республики Башкортостан.

### **2.2.1. Прогнозируемые источники возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера**

Имеется вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций: на объектах транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного, речного); на



химически опасных объектах; на пожаровзрывоопасных объектах; на радиационно-опасном объекте; на биологически опасном объекте; на системах газо-, тепло-, водоснабжения; на электросетях; на сетях канализации и очистных сооружениях; гидродинамические аварии; обрушения зданий, сооружений и пород; происшествия на полигонах, свалках твердых бытовых отходов, промышленных отходов; аварий с разливом нефти и нефтепродуктов; аварий на магистральных газо-, нефте-, продуктопроводах; техногенных пожаров.

Риск возникновения аварий на автотранспорте при грузовых и пассажирских перевозках обусловлен износом грузового, автобусного парка и увеличением количества легковых автомобилей, участвующих в дорожном движении, ухудшением состояния автомобильных дорог и пропускной способностью дорог. Аварии на транспорте могут произойти по различным причинам при перевозке АХОВ. Причинами ДТП могут стать: управление транспортным средством в нетрезвом состоянии, выезд на полосу встречного движения, нарушение правил обгона, управление неисправным автомобилем, комплекс неблагоприятных метеорологических явлений (гололедица, метель, туман, заносы на дорогах). Прогнозируются чрезвычайные ситуации, обусловленные авариями на автомобильных дорогах, не выше локального уровня.

Прогнозируется вероятность возникновения аварийных ситуаций на трубопроводном транспорте, причинами которых может послужить значительная степень износа основных производственных фондов, технические и технологические причины, ошибочные конструктивные решения, механические повреждения автотранспортом и при проведении сельскохозяйственных работ, противоправные действия лиц.

Возможно возникновение происшествий, связанных с нарушением энергоснабжения, обусловленных: пожарами вблизи линий электропередачи, расположенных в лесных массивах; нарушением функционирования объектов энергетики в паводковый период; нарушениями функционирования подстанций, линий электропередачи, обусловленных комплексом неблагоприятных метеорологических явлений (сильный ветер, налипание мокрого снега, гололедно-изморозевые отложения, гроза и т.п.).

Возможны отдельные локальные отключения коммунальных энергоресурсов, водоотведения (канализации). Причинами аварийных ситуаций на объектах ЖКХ могут стать: высокая степень изношенности сетей, котлоагрегатов и котельного оборудования; несоблюдение нормативов ремонтных работ; нарушение правил эксплуатации технического оборудования; неблагоприятные погодные условия, противоправные действия лиц.

В результате принимаемых мер жилищно-коммунальными службами, организациями СНЛК чрезвычайные ситуации, связанные с загрязнением почв сточными водами, прогнозируются не выше локального уровня.

Прогнозируется вероятность возникновения обрушений кровель и крыш в частном жилом секторе, вызванных их ветхим состоянием.

Существует вероятность загрязнений почв нефтепродуктами при авариях на трубопроводном транспорте, а также незаконных врезок в нефтепроводы и высоким износом оборудования. Чрезвычайных ситуаций, связанных с

экстремальным и высоким загрязнением поверхностных и подземных вод, не прогнозируется.

Радиационная, химическая и бактериологическая обстановка на территории республики прогнозируется в пределах допустимых значений.

В холодное время года прогнозируется увеличение количества пожаров (взрывов) в зданиях жилого, социального, культурного, бытового, административного назначения. Основными причинами могут стать: замыкание или неисправность электропроводки; нарушение правил пожарной безопасности, противоправные действия лиц. Прогнозируются аварии и чрезвычайные ситуации на промышленных объектах вследствие объективных и субъективных причин.

Анализ основных тенденций динамики и развития чрезвычайных ситуаций техногенного характера, а также проводимые превентивные мероприятия позволяют сделать вывод, что их количество в 2020 году не превысит среднемноголетних значений, уровень чрезвычайных ситуаций ожидается не выше локального и муниципального. В разрезе года наибольшее количество чрезвычайных ситуаций техногенного характера ожидается на автомобильном транспорте.

### 2.3. Характеристика источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

Согласно статистике чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера за период с 2009 по 2019 гг. чрезвычайных ситуаций не зарегистрировано в 2009-2011, 2018, 2019 гг., наименьшее количество ЧС произошло в 2015, 2017 гг., наибольшее количество – в 2012-2014, 2016 гг. Анализ показывает среднемноголетнее значение, равное 2,45 ЧС в год (рисунок 10).

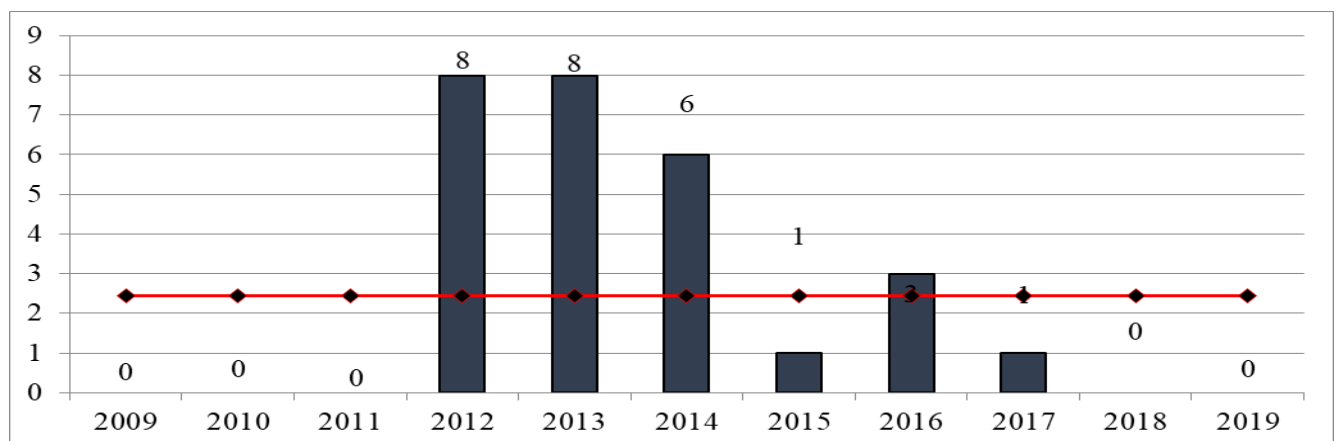


Рисунок 10. Количество чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера за период 2009 – 2019 гг.

В связи с активным вмешательством человека в природные биоценозы происходят значительные изменения в экологической системе, это отражается на характере эпизоотий. На развитие количественных и качественных особенностей процессов инфекционных заболеваний среди социального общества и животных оказывают влияние, как биологические факторы, так и социальная деятельность

человека. Степень распространения любой инфекционной болезни находится в прямой зависимости от эпидемического процесса, на который оказывают влияние природные и социальные факторы. Климат, географическая зона, видовой состав фауны сказываются на структуре и распространении паразитов и инфекционных заболеваний, с ними связанных. Так, с биоценозом лесных массивов связаны природноочаговые инфекции: клещевой энцефалит, лептоспироз, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, туляремия, бруцеллез, сибирская язва, бешенство. Носителями и источниками природноочаговых инфекций являются многочисленные виды грызунов, травоядных и хищных животных, многие виды птиц.

### **Эпидемиологическая обстановка**

Санитарно-эпидемиологическая обстановка в республике за 10 месяцев 2019 года характеризовалась как стабильная.

За отчетный период зарегистрировано 709 182 случая инфекционных и паразитарных заболеваний (АППГ - 740 627), что на 4,2% ниже уровня аналогичного периода прошлого года. В общей структуре всех заболеваний 93,1% составили ОРВИ и грипп. Без учета ОРВИ и гриппа заболеваемость инфекционными болезнями составила 48 282 случая, что ниже аналогичного периода 2018 года на 3,7%.

Не зарегистрированы заболевания по 38 нозологическим формам: брюшной тиф, паратифы, холера, полиомиелит, острый ВГЕ, дифтерия, паракоклюш, паратиф эпидемический, гемофильная инфекция, столбняк, сибирская язва, бруцеллез, риккетсиозы, легионеллез, пневмоцистоз, малярия, криптоспоририоз, амебиаз, лейшманиоз, бластоцистоз и др.

Снизилась заболеваемость по 20 нозологическим формам: сальмонеллезы, острый ВГС, острый ВГС, хронический ВГВ, ВГС, ветряная оспа, корь, менингококковая инфекция, инфекционный мононуклеоз, клещевой энцефалит, педикулез, сифилис, гонококковая инфекция, ВИЧ-инфекция, пневмония внебольничная, чесотка, трихофития, токсоплазмоз, аскаридоз.

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) снизилась на 8%, всего зарегистрировано 12431 случаев (АППГ-13513 случаев), показатель на 100 тыс. населения снизился с 332,5 до 305,9.

Наиболее высокие показатели заболеваемости ОКИ зарегистрированы в Учалинском (308,8), Бурзянском (320,7), Кугарчинском (343,0), Бирском (368,7), Мелеузовском (387,0), Благовещенском (389,7), Куюргазинском (404,6), Гафурийском (428,7), Мишкинском (432,2), Стерлитамакском (581,7), а также в ГП г. Белорецк (543,7), ГО г. Стерлитамак (608,0), ГО г. Кумертау (580,8), ГО г. Нефтекамск (351,1), ГО г. Уфа (365,5), ГП г. Учалы (450,8).

Доля детей до 17 лет в общем числе заболевших ОКИ составила 63,8%. В возрастной структуре детей самые высокие показатели заболеваемости зарегистрированы среди детей в возрасте до 1 года и от 1 до 2 лет (2180,1 и 2253,5 соответственно).

Заболеваемость сальмонеллезом снизилась на 32,1%, всего выявлено 352 случая, показатель на 100 тыс. населения составил 8,66 (2018 - 519 случаев, показатель – 12,77).

Зарегистрировано 7 случаев заболевания острым ВГВ (показатель на 100 тыс.населения – 0,17), 21 случай заболевания острым ВГС (показатель на 100 тыс.населения – 0,52), 96 случаев заболевания острым ВГА (показатель – 2,36). Заболеваемость хроническим ВГВ составила 125 случаев, показатель на 100 тыс.населения – 3,08, что ниже аналогичного периода прошлого года на 22,8% (2018 – 162 случая, показатель – 3,99). Заболеваемость хроническим ВГС составила 519 случаев, показатель – 12,77, что ниже аналогичного периода прошлого года на 11,1% (2018 – 584 случая, показатель – 14,37).

В группе воздушно-капельных инфекций зарегистрировано 463 случая заболевания коклюшем (показатель на 100 тыс.населения – 11,39), что на 19% выше уровня аналогичного периода 2018 года (145 случаев, показатель – 3,57); наблюдается снижение заболеваемости ветряной оспой на 6,5%, всего выявлено 9866 случаев, показатель на 100 тыс. населения составил 242,8 (2018 – 10556 случаев, показатель – 259,8).

Зарегистрировано 13 случаев кори, показатель на 100 тыс.населения – 0,32, что на 20 случаев меньше аналогичного периода 2018 года (2018 – 33 случая, показатель – 0,81), зарегистрировано 6 случаев заболевания менингококковой инфекцией (показатель – 0,15 на 100 тыс.населения), что на 14 случаев меньше аналогичного периода 2018 года (2018 – 0,49%).

Заболеваемость скарлатиной возросла на 15%, с 1049 до 1207 случаев, показатель на 100 тыс.населения составил 29,70 против 25,82 за аналогичный период прошлого года.

Наблюдается снижение заболеваемости внебольничными пневмониями на 0,83%, с 17817 случаев до 17668, показатель заболеваемости снизился с 438,5 до 434,8 на 100 тыс.населения. В группе социально-обусловленных инфекций отмечалось снижение заболеваемости сифилисом на 23,7% (с 405 до 309 случаев), гонококковой инфекцией – на 20,1% (с 169 до 135 случаев), педикулезом на 11,4% (с 331 до 293 случаев). Заболеваемость чесоткой снизилась на 14,3% (с 174 до 149 случаев), трихофитией на 8 случаев (с 37 до 29 случаев). В группе природно-очаговых инфекций отмечался рост заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в 1,5 раза (2019 – 1141 случай, показатель – 28,08, 2018 – 718 случаев, показатель – 17,67). В группе паразитарных инфекций имело место снижение заболеваемости аскаридозом на 31,7% (с 107 случаев до 73), токсоплазмозом на 1 случай (с 2 до 1 случая).

По итогам 10 месяцев 2019 года план профилактических прививок против инфекционных заболеваний по национальному календарю выполнен на 67-100% при регламентируемом критерии 82-83%. Поставки вакцин в республику по плану 2019 года из федерального бюджета начаты с 06.03.2019. По состоянию на 01.11.2019 по 13 видам вакцины поставлены на 100% от годового объема, по 1 виду – на 91% (пневмококковая вакцина), по 5 видам – на 44,9-88,6% (АКДС – 70,4%, ИПВ – 46,8%, гриппозная вакцина для взрослого населения – 75,6%, гриппозная вакцина без консерванта для детей – 88,6%, пентаксим – 44,9%). План профилактических прививок выполнен удовлетворительно практически по всем видам прививок, кроме ревакцинации взрослого населения против дифтерии и столбняка (79,2% и 77,4% соответственно), вакцинации взрослого населения против пневмококковой инфекции

(77,0%). Невыполнение плана вакцинации новорожденных детей против туберкулеза (67,4%) связано с продолжающимся снижением рождаемости в республике. Наблюдается низкий охват вакцинации против вирусного гепатита В среди взрослого населения, что связано с поздним поступлением третьей вакцинодачи. Вакцинировано против кори взрослое население в рамках приоритетного национального проекта – 6 602 чел. или 91,7% от плана (7 200), ревакцинировано – 15 093 чел. или 92,6% от плана (16 300).

По состоянию на 01.11.2019 года обеспеченность вакциной против кори для иммунизации взрослого населения составляет 100% от годового плана. Против полиомиелита инактивированной вакциной по плану 2019 года привито 36 619 детей первого года жизни, 76,6% от плана (47800). Невыполнение плана связано с неудовлетворительным обеспечением в текущем году инактивированной полиомиелитной вакциной из федерального бюджета. Вторая поставка осуществлена только 22.10.2019, обеспеченность от годового объема составила 45,9% двумя вакцинами (полимикс–46,8%, пентаксим–44,9%). Неудовлетворительно выполняется план профилактических прививок по календарю прививок по эпидемическим показаниям. Низкие цифры выполнения плана вакцинации и ревакцинации против сибирской язвы (5,5% и 16,5% соответственно), ревакцинация против бешенства (77,6%).

Специалистами Управления Роспотребнадзора по Республике Башкортостан за 10 месяцев 2019 года проведено 134 контрольно–надзорных мероприятий, проверены 76 медицинских организаций и 51 медицинский кабинет в детских дошкольных и школьных образовательных учреждениях, средних учебных заведениях. Нарушения в организации и проведении профилактических прививок выявлены в 33 учреждениях (24,6%). За выявленные нарушения составлено 427 протоколов об административном правонарушении, наложено 419 штрафов на сумму 620 700 рублей. В сентябре в республике началась прививочная кампания против гриппа, в преддверии эпидсезона 2019-2020 годов в республике запланировано привить 1 830 000 человек, из них взрослых – 1 412 000 человек, детей – 418 000 человек за счет вакцины, поставляемой из федерального бюджета. Проведение иммунизации других контингентов населения запланировано вакциной, закупленной за счет иных средств (республиканский бюджет, средства предприятий, граждан). Всего в республике должно быть охвачено прививками против гриппа не менее 45% от численности населения, а группы «риска» - не менее 75%. Вакцина из федерального бюджета поступила для детского населения в объеме 88,6% от заявки - 370 184 дозы, для взрослых – в объеме 56,7% от заявки - 801 350 доз. По состоянию на 01.11.2019 привито 1 236 526 человек или 30,7% от численности населения республики.

В рамках долгосрочной целевой программы «Развитие здравоохранения Республики Башкортостан на 2013-2020 годы» в текущем году выделено 732 000 рублей и приобретено 3 450 доз вакцины «Гриппол плюс» для иммунизации беременных и лиц пожилого возраста. Также для иммунизации студентов закуплено 960 доз вакцины «Флю-М» на сумму 230 тыс. рублей. Всего за счет бюджета республики закуплено 4 410 доз на 962 000 рублей.

Отмечается незначительное повышение численности грызунов во всех стационарных и многолетних пунктах наблюдения. Наличие в отловах мышевидных

грызунов половозрелых особей, хорошая кормовая база, небольшое увеличение численности грызунов во всех пунктах наблюдения обуславливает заболеваемость ГЛПС в природных очагах в осенне-зимний период на уровне среднемноголетних значений. На состояние популяции могут повлиять погодные условия: осеннее переувлажнение почвы, перепады температуры, количество осадков, образование ледяной корки, высота и плотность снежного покрова, глубина промерзания почвы.

За 10 месяцев 2019 года за антирабической помощью обратилось 10082 человека, что выше уровня прошлого года на 2% и среднемноголетних значений. Из числа всех укусов, 90 были нанесены дикими животными.

Для проведения экстренных противоэпидемиологических мероприятий в Федеральных учреждениях здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан» и ФБУЗ «Республиканский дезинфекционный центр» имеются в наличии костюмы противочумные, бактериологические уклады по отбору проб воды, воздуха, почвы, продуктов питания, неснижаемый запас дезинфицированных средств. Управлением Роспотребнадзора по Республике Башкортостан усилены надзорные функции за объектами повышенного риска, ужесточен контроль за состоянием объектов пищевого назначения, водоснабжения, массового сосредоточения населения.

### **Эпизоотическая обстановка**

На территории республики имеет место циркуляция вируса бешенства в дикой фауне с вовлечением в эпизоотический процесс бесхозных домашних плотоядных и сельскохозяйственных животных. Согласно информации Управления ветеринарии Республики Башкортостан в целях профилактики бешенства за 9 месяцев 2019 года привито 146 884 536 голов животных и птицы. Своевременно проводимые мероприятия против бешенства позволяют купировать данную инфекцию в первичных очагах и препятствуют дальнейшему распространению. По состоянию на 20.11.2019 на территории Республики Башкортостан зарегистрировано 14 случаев заболевания животных бешенством.

На уровне администраций муниципальных образований республики организованы мероприятия по регулированию численности диких и бесхозных плотоядных животных (отлов собак и кошек, добыча диких плотоядных).

Комплексный подход в проведении плановых противоэпизоотических мероприятий, в целом, обеспечивает стабильное благополучие территории республики.

Не допущены особо опасные и карантинные, в том числе, общие для человека и животных болезни как туберкулез, бруцеллез, сибирская язва, африканская и классическая чума свиней, грипп птиц.

Исходя из сложившейся эпизоотической обстановки, существует вероятность заноса вируса африканской чумы свиней, высокопатогенного гриппа птиц из соседних территорий.

### **Фитосанитарная обстановка**

В течение 2019 года эпифитотическая обстановка благоприятная, чрезвычайных ситуаций не допущено.

Ежегодно специалистами филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Башкортостан обследуются сельскохозяйственные угодья на предмет заселенности вредителями и зараженности болезнями сельскохозяйственных культур. Пристальное внимание уделяет особо опасным вредителям и в первую очередь по саранче и луговому мотыльку, которые представляют большую угрозу для растений сельскохозяйственного производства. В 2019 году обследовано 2722,22 тыс.га, в 2018 – 2880,45 тыс.га.

Развитие и распространение болезней в 2019 году будет зависеть от погодных условий вегетации, от агротехнических приемов, соблюдения севооборотов, качественного семенного материала и др.

Во многих муниципальных районах наблюдается сложная фитосанитарная обстановка, требующая проведение постоянного фитосанитарного мониторинга посевов сельскохозяйственных культур и сельхозугодий (пашни, многолетние насаждения, кормовые угодья и залежи). Основное внимание уделяется вредителям, в первую очередь особо опасным по саранчовому и луговому мотыльку, которые представляют большую угрозу для растений сельскохозяйственного производства, и из опасных вредителей растениям - вредный клоп черепашка.

Основными территориями, освоенными саранчовыми являются Зауральские степи и южные и юго-западные районы республики, сопредельные с Оренбургской областью и Татарстаном. Наибольшую опасность представляют прус итальянский; кобылки (сибирская, белополосая, голубокрылая) в Зауралье.

На территории Республики Башкортостан встречается 10 видов саранчовых. Наибольшее экономическое значение саранчовых имеет итальянский прус из группы стадных. Группу нестадных саранчовых представляет местная популяция: крестовая кобылка, трескучая огневка, белополосая и голубокрылая кобылки, малая крестовичка, травянки и др.

Погодные условия зимне-весеннего периода 2018-2019 гг. были удовлетворительными для перезимовки саранчовых (гибель яиц не превысила 7%, в том числе от энтомофагов – 4%).

Аномально теплая погода начала мая способствовала раннему единичному отрождению личинок нестадных саранчовых с 7 мая в Хайбуллинском, Кююргазинском и Учалинском районах, но понижение дневных и ночных температур, в совокупности с осадками сдерживали их распространение и развитие.

По личинкам саранчовых обследовано 353,93 тыс. га площади, заселено нестадными саранчовыми 57,34 тыс. га, стадными саранчовыми 16,33 тыс. га со средней численностью 1,69-3,76 экз/м<sup>2</sup>. Повреждения сельхозкультур не отмечались. Обработки проводились на площади 880 га в хозяйствах Абзелиловского, Учалинского и Баймакского районов. Площадь обследования в 2018 году составила 485 тыс. га, площадь заселения саранчовыми составила 43,46 тыс.га. Обработки проводились на площади всего на 3020 га в Абзелиловском и Хайбуллинском районе.

Обследовано 74,48 тыс. га площади по гусеницам бабочек лугового мотылька, заселено гусеницами 1,03 тыс. га, со средней численностью 1,51 экз/м<sup>2</sup>.

Повреждения сельхозкультур не отмечались. Обработки не проводились. Площадь заселения луговым мотыльком в 2018 году составила 2,98 тыс. га.

В результате осеннего обследования 2019 года на площади 126,34 тыс. га выявлено заселение кубышками стадных саранчовых на площади 2,4 тыс. га, кубышки нестадных саранчовых выявлены на 14,72 тыс.га. в момент обследования в кубышке насчитывалось от 10 до 16 яиц, до 11% опустошены жужелицами.

На территории Республики Башкортостан на 30.11.2018 действовали следующие очаги вредителей леса:

- шелкопряд сибирский – 194,5 га (Стерлитамакское лесничество) – на 2019 год были запланированы мероприятия по ликвидации очагов вредных организмов;
- пилильщик рыжий сосновый 23,2 га (Архангельское лесничество);
- златка ивовая минирующая - 1211,4 га (Уфимское лесничество);
- короед типограф – 163,8 га (Бирское, Дуванское, Нуримановское, Янаульское лесничества).

На конец ноября 2019 года состояние очагов вредителей следующее:

- в августе месяце были проведены мероприятия по ЛОВО в Стерлитамакском лесничестве с технической эффективностью – 80%,
- очаг пилильщика рыжего соснового затух,
- площадь очагов короеда типографа составила – 111,2 га (Караидельское, Нуримановское лесничества);

- площадь очага златки ивовой минирующей увеличилась до 13490,7 га. (зимующий запас вредителя составил 296 шт/м<sup>2</sup>). На площадь 8317,8 га составлено «Обоснование проведения химических мероприятий по уничтожению или подавлению численности златки ивовой минирующей наземным способом в насаждениях Уфимского лесничества Республики Башкортостан в 2020 году». Оставшаяся площадь очага находится вблизи населенных пунктов и водоемов, где проведение мероприятий по ЛОВО запрещено НПА, в связи с тем, что на территории, граничащих с нашей республикой, Оренбургской области и Республики Татарстан действуют очаги непарного шелкопряда, были выявлены поврежденные вредителем насаждения: в Зилаирском (33721,6 га), Туймазинском (1051,6 га), Хайбуллинском (21300,3 га), Зианчуринском (58361,2 га) лесничествах на общей площади 114434,7 га. Если в первых трех – объедание насаждений - средней степени (до 38%), то в Зианчуринском лесничестве степень объедания сильная - 64% (зимующий запас вредителя составил в среднем по всем лесничествам от 1,4 до 5,7 кл/дер.) На площадь 55863,5 га составлено «Обоснование проведения биологических мероприятий по уничтожению или подавлению численности шелкопряда непарного наземным способом в насаждениях Зианчуринского лесничества Республики Башкортостан в 2020 году».

На основе данных, полученных по ГЛПМ и листкам сигнализации от лесничеств, сформированы сведения по единичному объеданию листовых насаждений комплексом листоверток в зоне сильной лесопатологической угрозы (Альшеевское, Белебеевское, Туймазинское, Уфимское, Хайбуллинское).



Зимующий запас вредителя отсутствует. На 2020 год объедание насаждений комплексом листоверток не прогнозируется.

Березняки Учалинского лесничества уже много лет ослаблены бактериальными заболеваниями березы, поэтому на следующий год велика вероятность появления в них очагов непарного шелкопряда и вредителей летне-осенней группы (челночницы, стрельчатки), т.к. в приграничном Чебаркульском лесничестве Челябинской области существуют очаги данных вредителей.

Благополучная перезимовка фитофагов в 2020 году может вызвать очажно-повышенное размножение саранчовых в предуральской и зауральской степной зонах и дальнейший подъем численности лугового мотылька от Предуралья до Зауралья, включая южную лесостепную зону.

В связи с тем, что засушливые условия являются благоприятной средой для распространения вредителей растений, наиболее подвержены массовому распространению вредителей Абзелиловский, Баймакский, Зилаирский, Зианчуринский, Куюргазинский, Кугарчинский, Учалинский и Хайбуллинский муниципальные районы республики.

При наступлении благоприятных условий в конце мая-июне 2020 года ожидается локальный подъем численности лугового мотылька.

Ежегодно в целях:

улучшения санитарного состояния лесов в очагах болезней и вредителей леса проводятся санитарно-оздоровительные мероприятия.

сохранения биологического разнообразия лесов проводятся профилактические биотехнические мероприятия путем огораживания муравейников и создания искусственных гнезд для насекомоядных птиц.

сбора информации о текущем санитарном и лесопатологическом состоянии лесов проводятся лесопатологические обследования насаждений.

### **Происшествия на воде**

По состоянию на 25 ноября 2019 года зарегистрировано 65 происшествий на водных объектах, что на 18 случаев меньше по сравнению с АППГ (85). Погибло 65 человек АППГ (85).

Основными причинами указанных происшествий являются: несоблюдение норм и правил безопасности на льду; несоблюдение норм безопасности на воде; алкогольное опьянение.

Основными задачами обеспечения безопасности на воде ГБУ «Аварийно-спасательная служба РБ» являются:

проведение подготовительных сборов по горно-таежной, водной и водолазной подготовке;

подготовка мобильных поисково-спасательных групп (ПСГ), укомплектованных оборудованием для спасения на воде, методическим, наглядным и раздаточным материалом. В 2019 году сформировано 7 ПСГ;

дооснащение подразделений спасательным оборудованием и аварийно-спасательной техникой;

водолазное обследование и очистка дна пляжей по заявкам владельцев. В 2019 году проведено 34 обследования;

- выявление мест неорганизованного массового отдыха на воде;
- проведение профилактической работы и занятий с населением в местах отдыха на воде, в детских дошкольных учреждениях, на базах отдыха и т.д.;
- выставление временных постов безопасности на воде;
- проведение рейдов;
- обеспечение безопасности в период сплавов на горных реках Большой Инзер, Малый Инзер, Сакмара, Зилим, Лемеза.

Определены мероприятия по снижению риска и смягчению последствий происшествий на водных объектах:

- в период ледообразования, ледостава и прохождения половодья осуществление постоянного контроля за состоянием льда на водных объектах республики;

- организовано систематическое патрулирование спасателей в местах массового скопления рыбаков;

- к началу купального сезона проведение мероприятия по предупреждению гибели людей на воде.

### **2.3.1. Прогнозные источники возможных чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера**

Прогнозируется возникновение чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера на территории республики на уровне среднемноголетнего значения.

Возможны чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением особо опасных болезней; отравлениями людей; эпизоотий; эпифитотий; террористических актов, направленных против жизни и здоровья людей.

В 2020 году заболеваемость кишечными инфекциями, дизентерией, сальмонеллезом ожидается на среднемноголетнем уровне. Возможна регистрация единичных случаев заболевания брюшным тифом, лихорадкой в основном за счет завоза из стран среднеазиатского региона.

В осенне-зимний период возможен рост заболеваемости острыми респираторными инфекциями. Заболеваемость коклюшем, эпидемическим паротитом, менингококковой инфекцией, пневмококковой инфекцией, дифтерией, гепатитом В будет регистрироваться на спорадическом уровне.

Заболеваемость вирусным клещевым энцефалитом, болезнью Лайма ожидается на уровне среднемноголетних показателей. Возможна регистрация завозных случаев малярии из стран СНГ, неблагополучных по этой инфекции.

Прогнозируется заболеваемость туберкулезом, венерическими и кожно-грибковыми заболеваниями, педикулезом, не выше среднемноголетних показателей.

Прогнозируется эпизоотическая обстановка на уровне среднемноголетних значений, в том числе по болезням, общим для человека и животных: туберкулез, бруцеллез, ящур, сибирская язва, африканская и классическая чума свиней, грипп птиц, но не исключен риск заноса инфекционных болезней.

В 2020 году возможны спорадические случаи бешенства животных.

Заболееваемость ГЛПС в природных очагах ожидается на уровне среднемноголетних значений. При наличии благоприятных условий вероятен подъем численности мелких мышевидных грызунов и, как следствие, активизация природных очагов ГЛПС, сопряженная с подъемом заболеваемости населения республики.

Основными территориями, освоенными в республике саранчовыми, являются Зауральские степи, южные и юго-западные районы республики, сопредельные с Оренбургской и Челябинской областями, Татарстаном. Благополучная перезимовка вышеуказанных фитофагов вызовет их очажное размножение в преуаральской и зауральской степных зонах.

Наибольшую опасность представляют: прус итальянский – на всей выше указанной территории и кобылки: сибирская, белополосная и крестовая (по западным районам) и крестовая, белополосая, темнокрылая, голубокрылая в Зауралье.

В конце мая-июне ожидается размножение лугового мотылька при наступлении благоприятных условий.

Численность непарного шелкопряда ожидается в Абзелиловском, Буздякском, Уфимском, Учалинском, Янаульском районах в пределах среднемноголетних значений.

Сохраняется вероятность возникновения происшествий на водных объектах в летний период, а также в результате выхода людей и техники на неокрепший лед водоемов в осенний-весенний периоды.

Значительных изменений в биолого-социальной и демографической обстановке на территории Республики Башкортостан не прогнозируется.

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

### **3. Рекомендации по снижению вероятности возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций и смягчения их последствий**

В целях снижения вероятности возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций и смягчения их последствий рекомендуется:

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

уточнить план действий (взаимодействий) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций с учетом источников прогнозируемых чрезвычайных ситуаций и мест их вероятного возникновения;

в рамках функционирования Башкирской территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций организовать взаимодействие и объединение сил и средств органов

исполнительной власти Республики Башкортостан, органов местного самоуправления, а также организаций;

поддерживать в готовности силы и средства по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

обеспечить поддержание постоянной готовности систем оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и происшествиях;

организовать комплекс превентивных мероприятий по снижению риска возникновения чрезвычайных ситуаций и уменьшению их последствий;

организовать создание, наполнение и готовность к использованию резервов финансовых и материальных ресурсов;

организовать контроль за состоянием систем жизнеобеспечения;

провести проверки готовности аварийно-восстановительных формирований к действиям по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на системах жизнеобеспечения населения в условиях опасных природных явлений;

эксплуатационным предприятиям содержать аварийно-восстановительные бригады по ликвидации аварий на системах электро-, водо-, газоснабжения, водоотведения (канализации) в постоянной готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций и происшествий;

принять меры по обеспечению устойчивого энергоснабжения, функционирования и обслуживания объектов энергетики; источники резервного питания содержать в постоянной готовности, поддерживать устойчивую связь и взаимодействие соответствующих аварийных служб и формирований;

своевременно проводить диагностику, плановые регламентные и ремонтные работы, замену устаревшего газового оборудования и сетей газоснабжения;

следить за противопожарным состоянием в зданиях жилого, социального, культурного, бытового, административного назначения;

проводить проверку наличия подъездных путей к зданиям и сооружениям, состояния площадок для установки спецтехники около зданий повышенной этажности;

во всех населенных пунктах и на объектах, расположенных в лесных массивах, либо в непосредственной близости от них, создать (освежить) минерализованные полосы;

обеспечить дежурство добровольных пожарных формирований и транспорта в населенных пунктах;

организовать регулярные выступления в средствах массовой информации о повышенной опасности использования неисправных дополнительных источников тепла для обогрева помещений, в целях профилактики техногенных пожаров;

обеспечить безопасность населения, проживающего в ветхом и аварийном жилье;

для безаварийного пропуска вод в период половодья проводить чернение льда, распиловку, взрывные работы;

организовать в летний период расчистку русел рек, проведение дноуглубительных и берегоукрепительных работ;

организовать выполнение комплекса мероприятий по снижению риска возникновения очагов природных пожаров и уменьшению их последствий, в том

числе организовать регулярный мониторинг лесных массивов, своевременно производить очистку территорий объектов и населенных пунктов от мусора и сухой травы;

организовать комплекс превентивных мероприятий по снижению ущерба, наносимого засухой;

авиакомпаниям организовать усиленный контроль за прогнозом погоды, проводить корректировку расписания авиарейсов, а также своевременно доводить данную информацию до пассажиров; перед вылетом в рейс обеспечить техническое состояние согласно предъявляемым требованиям к самолетам; в случае задержки и отмены авиарейсов проконтролировать обеспечение людей необходимыми средствами, питанием, а также пунктами временного размещения;

своевременно проводить очистку крыш зданий от снега, в целях предотвращения повреждения и обрушения несущих конструкций и кровельных покрытий;

при неблагоприятных погодных явлениях и увеличения объемов перевозок опасных грузов, необходимо проводить дополнительный (сезонный) инструктаж водителей, осуществлять контроль за техническим состоянием транспорта, используемого для перевозки опасных грузов (АХОВ, нефтепродуктов) с целью предупреждения дорожно-транспортных происшествий;

обеспечить контроль за безаварийной эксплуатацией нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, не допущения аварий экологического характера;

обеспечить дорожно-эксплуатационными организациями своевременного ремонта и очистки дорожного полотна;

создать обогреваемые помещения на остановочных пунктах общественного транспорта на автодорогах федерального и республиканского значения в населенных пунктах («теплых» остановок), оборудованных для беспрепятственного доступа людей с ограниченными возможностями;

органам местного самоуправления дооснастить автодороги средствами мониторинга и регулирования дорожного движения;

рекомендовать дооснастить оперативные дежурные службы территориальных подсистем РСЧС и ЕДДС муниципальных образований, находящихся в непосредственном удалении (20 км и более) от автомобильных дорог федерального значения, средствами связи для принятия и доведения информации до водителей большегрузных автомобилей;

обеспечить контроль готовности спасательных служб к реагированию на дорожно-транспортные происшествия;

организовать отработку практических навыков при проведении работ по ликвидации заторов на автомобильных дорогах;

для обеспечения безопасности при неблагоприятных погодных условиях (сильный мороз, очень сильный снег, метель, туман) на автомобильных дорогах организовывать мобильные пункты обогрева;

организовать органами местного самоуправления совместно органами ГИБДД МВД РБ режимов движения (установка дорожных знаков, разметка, светотехнические устройства, непосредственное регулирование движения), обеспечивающих безопасность движения на автодорогах республики;

регулярно проводить с помощью средств массовой информации разъяснительную работу среди населения по необходимости соблюдения правил дорожного движения;

проводить информирование населения, выезжающего за рубеж, в т.ч. через туристические агентства о санитарно-эпидемиологической обстановке и о мерах личной профилактики и действиях в случае заболевания;

проводить своевременно вакцинацию населения против инфекций;

усилить эпидемиологический надзор за заболеваемостью острыми респираторными вирусными инфекциями и гриппом;

проводить профилактические мероприятия против клещевых инфекций;

сохранять контроль за санитарным состоянием водопроводных и канализационных сетей;

активизировать проведение санитарно-просветительных работ среди населения, на объектах общественного питания, в детских учреждениях о причинах возникновения и распространения инфекций и меры по их предупреждению;

контролировать ввоз на территорию Республики Башкортостан всех видов подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов (свиней, продукции свиноводства, кормов и др.);

проводить проверки соблюдения правил содержания домашних животных;

проводить разъяснительную работу среди населения об опасности заболевания бешенством диких и домашних животных и мерах по его предупреждению;

проводить плановую иммунизацию лиц, профессиональная деятельность которых связана с риском заражения вирусом бешенства диких и домашних животных, членам бригад по отлову животных и работникам ветеринарных служб;

в неблагополучных районах и угрожаемых зонах проводить вакцинацию сельскохозяйственных и домашних животных против бешенства;

организовать фитосанитарный мониторинг с проведением профилактических и истребительных мероприятий против сельскохозяйственных вредителей;

организовать выполнение комплекса превентивных мероприятий по снижению риска гибели посевов сельскохозяйственных культур;

организовать выполнение мероприятий по охране жизни людей на водных объектах, размещение предупреждающих и запрещающих знаков, наглядной агитации, пропаганды в СМИ о правилах безопасности на водных объектах;

проводить через средства массовой информации в целях недопущения террористических актов и минимизации их последствий информирование населения о действиях при обнаружении подозрительных предметов;

организовать обмен мониторинговой информацией о состоянии возможных источников чрезвычайных ситуаций, а также представление прогнозов муниципальными образованиями в Территориальный центр мониторинга и прогнозирования ЧС ГБУ РБ СОМГЗ в согласованные сроки.