

**ОДОБРЕНЫ**  
на заседании Правительственной комиссии  
по предупреждению и ликвидации  
чрезвычайных ситуаций и обеспечению  
пожарной безопасности

*(протокол от 19 ноября 2021 г. № 6)*

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель Министра  
Российской Федерации по  
делам гражданской обороны,  
чрезвычайным ситуациям и  
ликвидации последствий  
стихийных бедствий

  
В.Н. Яцуценко

«11» октябре 2021 г.

*(от 11 октября 2021 г. № МР-9-1)*

**Методические рекомендации  
по организации подготовки и сопровождения паводкоопасного периода  
на территории субъекта Российской Федерации**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель руководителя  
Федеральной службы  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды

  
В.В. Соколов

«11» октябре 2021 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель руководителя  
Федерального агентства  
водных ресурсов

  
В.А. Никаноров

«11» октябре 2021 г.

## Перечень принятых сокращений

АСДНР – аварийно-спасательные и другие неотложные работы.

БАС – беспилотные авиационные системы.

ГСМ – горюче-смазочные материалы.

ГТС – гидротехническое сооружение.

ГУ НЦУКС – Главное управление «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» МЧС России.

ГУ МЧС России – территориальный орган Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации).

ГЭС – гидроэлектростанция.

КЧС и ОПБ – комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности.

МЧС России – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

ОГМЯ – опасное гидрометеорологическое явление.

ПВР – пункт временного размещения.

ПЖОН – первоочередное жизнеобеспечение населения.

РСЧС – единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

ТП – территориальная подсистема единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Ф и ТП РСЧС – функциональные и территориальные подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

ЦУКС ГУ МЧС России – центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по субъекту Российской Федерации.

ЧС – чрезвычайная ситуация.

## Содержание

Глава 1. Общие положения.....	4
Основные термины и определения.....	5
Глава 2. Действия органов управления при угрозе и возникновении ЧС, связанных с паводками и половодьем.....	7
Глава 3. Мониторинг, прогнозирование и моделирование паводковой обстановки на территории субъекта Российской Федерации.....	8
Мониторинг гидрологической обстановки.....	8
Прогнозирование и моделирование паводковой обстановки.....	9
Особенности прогнозирования и моделирования паводковой обстановки, обусловленной прохождением весеннего половодья.....	10
Особенности прогнозирования и моделирования паводковой обстановки, обусловленной таянием снега в зимний период.....	12
Особенности прогнозирования и моделирования паводковой обстановки, обусловленной прохождением дождевых паводков.....	12
Использование результатов прогнозирования и моделирования паводковой обстановки.....	13
Глава 4. Организация и проведение превентивных мероприятий в паводкоопасный период.....	13
Особенности подготовки и организации работ по предупреждению и ликвидации заторов льда в период весеннего половодья.....	17
Глава 5. Особенности организации работ по ликвидации ЧС и ПЖОН в зонах затопления (подтопления).....	19
Особенности организации и проведения эвакуационных мероприятий.....	20
Финансирование мероприятий по ликвидации ЧС, связанных с паводковыми явлениями.....	21
Глава 6. Планируемые результаты при выполнении мероприятий по предупреждению ЧС в паводкоопасный период.....	22
Приложение. Действия органов управления Ф и ТП РСЧС в различных режимах функционирования при сопровождении паводкоопасного периода.....	24

## Глава 1. Общие положения

Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400, обеспечение национальной безопасности предусмотрено посредством достижения целей и решения задач в рамках стратегических национальных приоритетов, одним из которых является обеспечение государственной и общественной безопасности.

Одной из целей обеспечения государственной и общественной безопасности является защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Реализация государственной политики обеспечивается решением задач по повышению эффективности мер по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

Одним из наиболее катастрофичных по масштабам и ущербу природным катаклизмом является воздействие паводков и половодий на населенные пункты и инфраструктуру. С 2019 года работа МЧС России направлена на предупреждение ЧС. На практике используется алгоритм подготовки и сопровождения паводкоопасного периода, позволяющий уменьшить сроки вскрытия рек, обезопасить воздействие процессов весеннего половодья на населенные пункты и инфраструктуру, а также снизить затраты на выполнение превентивных мероприятий путем их выполнения на конкретных участках, непосредственно подвергающихся угрозе негативного воздействия паводковых вод.

В целях предупреждения ЧС органами управления РСЧС на региональном и муниципальном уровнях в паводкоопасный период решаются ряд основных задач:

- мониторинг, прогнозирование и моделирование паводковой обстановки на территории субъекта Российской Федерации (муниципального образования);

- организация и проведение превентивных мероприятий при подготовке к паводкоопасному периоду;

- планирование, применение и маневрирование группировки сил и средств РСЧС при реагировании на угрозу и ликвидации последствий наводнения;

- своевременное оповещение и информирование населения, заблаговременное проведение эвакуационных мероприятий;

- выполнение оперативных инженерных мероприятий по защите населенных пунктов и инфраструктуры от негативного воздействия паводковых вод;

- ликвидация ЧС и ПЖОН в зонах затопления (подтопления).

Методические рекомендации по организации подготовки и сопровождения паводкоопасного периода на территории субъекта Российской Федерации (далее – Методические рекомендации) разработаны для федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций с целью повышения эффективности при организации подготовки и сопровождению паводкоопасного периода с использованием современных средств мониторинга и моделирования обстановки.

Положения Методических рекомендаций предлагается применять исходя из ситуации, складывающейся при возникновении конкретной предпаводковой (паводковой) обстановки, с учетом территориальных и климатических особенностей субъектов Российской Федерации.

Методические рекомендации разработаны с учетом требований Конституции Российской Федерации, федеральных законов, указов и распоряжений Президента Российской Федерации, постановлений и распоряжений Правительства Российской Федерации, нормативно-правовых актов МЧС России, а также других документов в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

### **Основные термины и определения**

**Опасное гидрологическое явление** – событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

**Наводнение** – затопление территории водой, являющееся стихийным бедствием.

Наводнение может происходить в результате подъема уровня воды во время половодья или паводка, при заторе, зажоре, вследствие нагона в устье реки, а также при прорыве гидротехнических сооружений.

**Половодье** – фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон, характеризующаяся наибольшей водностью, высоким и длительным подъемом уровня воды и вызываемая снеготаянием или совместным таянием снега и ледников.

**Паводок** – фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризующаяся интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды, и вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей.

**Паводкоопасный период** – период времени, в течение которого на водных объектах на определенной территории наблюдается половодье или паводок.

**Затор** – скопление льдин в русле реки во время ледохода, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды.

**Зажор** – скопление шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды.

**Ветровой нагон** – подъем уровня воды в морских устьях крупных рек, а также у подветренных побережий морей, крупных озер и водохранилищ, вызванный воздействием ветра на водную поверхность.

**Затопление** – покрытие территории водой в период половодья или паводков.

**Зона затопления** – территория, прилегающая к водному объекту и затапливаемые в различных условиях водности.

**Подтопление** – повышение уровня грунтовых вод, нарушающее нормальное использование территории, строительство и эксплуатацию расположенных на ней объектов.

**Подтопление территории** – комплексный процесс, проявляющийся под действием техногенных и, частично, естественных факторов, при котором в результате нарушения водного режима и баланса территории за расчетный период времени происходит повышение уровня подземных вод, достигающее критических значений, требующих применения защитных мероприятий.

**Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций** – комплекс наблюдений за состоянием окружающей среды (атмосферы, гидросферы, почвенно-растительного покрова, животного мира, объектов техносферы) с целью контроля ее состояния и охраны, а также опережающее отражение вероятности возникновения и развития чрезвычайной ситуации на основе анализа возможных причин ее возникновения, ее источника в прошлом и настоящем. Прогнозирование может носить долгосрочный, краткосрочный или оперативный характер. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций включает в себя: мониторинг окружающей среды, опасных природных процессов и явлений и прогнозирование чрезвычайных ситуаций природного характера; мониторинг состояния безопасности зданий, сооружений, потенциально опасных объектов и прогнозирование техногенных чрезвычайных ситуаций.

**Мониторинг гидрологических явлений** – постоянное наблюдение за состоянием водных объектов (морей, рек, водоемов), осуществляемое визуально и посредством измерения необходимых параметров (уровней и расхода воды, толщины льда и величины снежного покрова, количества осадков, температуры воздуха и т.д.).

**Превентивные противопаводковые мероприятия** – мероприятия некапитального характера, осуществляемые заблаговременно и направленные на предотвращение или уменьшение негативных последствий наводнений (затоплений).

**Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях** – доведение до населения сигналов оповещения и экстренной информации об опасностях, возникающих при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также при ведении военных действий или вследствие этих действий, о правилах поведения населения и необходимости проведения мероприятий по защите.

**Информирование населения о чрезвычайных ситуациях** – доведение до населения через средства массовой информации и по иным каналам информации о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, принимаемых мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты, а также проведение пропаганды знаний в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе обеспечения безопасности людей на водных объектах, и обеспечения пожарной безопасности.

## Глава 2. Действия органов управления РСЧС при угрозе и возникновении ЧС, связанных с паводками и половодьем

Органы управления Ф и ТП РСЧС при организации подготовки и сопровождения паводкоопасного периода на территории субъекта Российской Федерации осуществляют свою деятельность в рамках полномочий, установленных Федеральным законом от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и другими нормативными актами Российской Федерации.

К основным направлениям деятельности по подготовке и сопровождению паводкоопасного периода на территории субъекта Российской Федерации относятся:

прогнозирование и моделирование развития паводковой обстановки, в том числе заблаговременное осуществление аэрофотосъемки с БАС паводкоопасных участков с дальнейшим построением ортофотопланов и моделей рельефа местности;

планирование и обеспечение выполнения превентивных мероприятий по защите населения и территорий от затопления (подтопления);

обеспечение соблюдения режима хозяйственной деятельности в зонах затопления (подтопления) паводковыми водами;

создание и обеспечение готовности резервов финансовых и материальных ресурсов для предупреждения и локализации ЧС, вызванных прохождением половодья и паводков;

обеспечение своевременности принятия экстренных мер по уменьшению социально-экономических последствий половодья и паводков;

руководство работами по ликвидации последствий, связанных с паводковыми явлениями, эвакуации (временному отселению) пострадавшего населения и его жизнеобеспечению.

Выполнение мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию последствий, связанных с паводковыми явлениями, осуществляется в соответствии с распорядительными и планирующими документами высшего должностного лица субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления, в том числе на основе решений КЧС и ОПБ субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления.

Заблаговременную разработку состава и содержания мероприятий органам исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органам местного самоуправления по предупреждению ЧС в паводкоопасный период и смягчению их социально-экономических последствий, рекомендуется осуществлять по результатам прогнозирования и моделирования паводковой обстановки, выполненных с учетом данных мониторинга гидрологической обстановки на территории субъекта Российской Федерации (муниципального образования). Для этого рекомендуется выполнение следующего перечня задач:

оперативный сбор, обработка и обмен информацией между органами управления РСЧС об источниках возникновения ЧС, связанных с прохождением половодья и паводков на территории субъекта Российской Федерации, данных

государственной сети Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее – сеть наблюдения Росгидромета);

создание и поддержание в актуальном состоянии банка данных по развитию гидрологических процессов, ЧС, связанных с прохождением половодий и паводков, а также о территориальных и климатических особенностях, влияющих нахождение паводкоопасного периода на территории субъекта Российской Федерации;

прогнозирование возникновения и моделирование развития ЧС и их последствий.

Основные мероприятия, выполняемые Ф и ТП РСЧС при подготовке к паводкоопасному периоду:

мониторинг, долгосрочное прогнозирование и моделирование паводковой обстановки на территории субъекта Российской Федерации;

планирование и выполнение превентивных мероприятий в паводкоопасный период.

Основные мероприятия, выполняемые Ф и ТП РСЧС при сопровождении паводкоопасного периода:

мониторинг, прогнозирование и моделирование паводковой обстановки на территории субъекта Российской Федерации;

выполнение плановых и оперативных превентивных мероприятий;

организация работ по ликвидации ЧС и ПЖОН в зонах затопления (подтопления).

### **Глава 3. Мониторинг, прогнозирование и моделирование паводковой обстановки на территории субъекта Российской Федерации**

#### **Мониторинг гидрологической обстановки**

Мониторинг гидрологической обстановки на территории субъектов Российской Федерации осуществляется посредством сети наблюдения Росгидромета. Обработка данных мониторинга и прогнозирование гидрологической обстановки осуществляется учреждениями и организациями Росгидромета.

Росгидромет открывает на период пропуска половодий временные посты и обеспечивает Росводресурсы и МЧС России необходимой информацией.

При необходимости, обусловленной отсутствием постов сети наблюдения Росгидромета (в том числе временных) на территории субъекта Российской Федерации органам местного самоуправления в населенных пунктах, подверженных риску затопления, рекомендуется организовать развертывание и работу средств мониторинга для измерения динамики движения воды (вершка, отметка и т.п.) при получении информации об опасных гидрологических явлениях или по рекомендации ГУ МЧС России по субъекту Российской Федерации.



С целью повышения качества мониторинга гидрологической обстановки и ее развития данные сети наблюдений Росгидромета, рекомендуется дополнять данными дистанционного зондирования Земли и аэрофотосъемки местности. Для этого выполняются следующие мероприятия:

осуществление оперативной аэрофотосъемки зон, подверженных затоплению (в соответствии с прогнозом) с целью построения ортофотопланов и цифровых моделей рельефа местности;

осуществление оперативной космической съемки паводкоопасных участков и зон, подверженных подтоплению.

Кроме того, для оценки гидрометеорологической обстановки рекомендуется использование информационных ресурсов федеральных органов исполнительной власти, территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, а также иных открытых Интернет-ресурсов и систем.

### **Прогнозирование и моделирование паводковой обстановки**

На региональном уровне РСЧС текущая и прогнозная информация о развитии гидрологической обстановки представляется в ГУ МЧС России, органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления через органы повседневного управления РСЧС.

На основании детального анализа аэросиноптической информации, получаемой от сети станций и постов, а также данных технических средств и метеорологических спутников, уполномоченные учреждения и организации Росгидромета составляют прогнозы и выдают предупреждения о возникновении ОГМЯ. Поступающие данные содержат информацию о текущих показателях гидрологической обстановки и фазах водного режима на водных объектах, прогнозах ее изменения, а также о возможных метеорологических явлениях, оказывающих влияние на ее негативное развитие. Для построения моделей развития паводковой обстановки рекомендуется использовать информацию Росгидромета, получаемую в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 24.03.1997 № 334 «О Порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», о прогнозируемых метеорологических явлениях, оказывающих влияние на развитие гидрологической обстановки, которая содержит сведения о количестве выпадающих осадков, изменении температурного режима, взаимном влиянии гидрометеорологических факторов с детализацией до муниципальных районов, городских округов и др.

Для качественной подготовки моделей развития моделирование развития ЧС, связанных с прохождением половодий и паводков на территории субъекта Российской Федерации необходимо осуществлять:

заблаговременную космическую съемку зон прохождения ледостава с целью недопущения образования заторных явлений в весенний период;

заблаговременную аэрофотосъемку паводкоопасных участков с целью построения ортофотопланов и цифровых моделей рельефа местности.

При моделировании затопления (подтопления) рекомендуется использовать расчетные программы, представляющие собой программные продукты, предназначенные для оперативных расчетов и установленные на автоматизированных рабочих местах.

Корректировка моделей развития паводковой обстановки проводится в ежесуточном режиме при уточнении прогноза и по результатам мониторинга гидрологической обстановки.

ЦУКС ГУ МЧС России во взаимодействии с органами повседневного управления Ф и ТП РСЧС, на основании оперативной прогностической информации уполномоченных учреждений Росгидромета и результатов мониторинга, осуществляют корректировку и доведение моделей и прогнозов развития ЧС в зонах возможных затоплений (подтоплений) до заинтересованных руководителей органов местного самоуправления.

Оперативное моделирование затопления (подтопления) рекомендуется осуществлять по максимальным прогнозируемым уровням гидропостов. При моделировании затопления (подтопления) приоритетным следует считать использование цифровой модели рельефа местности, полученной при применении БАС, с учетом результатов ретроспективного анализа космических снимков.

Прогнозы развития гидрологической обстановки по заблаговременности их составления подразделяются на:

краткосрочные гидрологические прогнозы, которые охватывают период до 3 суток;

среднесрочные гидрологические прогнозы, которые охватывают период от 3 до 10 суток;

долгосрочные гидрологические прогнозы, которые относятся к периоду заблаговременности от 10 суток, в том числе на периоды прохождения половодья и дождевых паводков.

Оценка масштабов воздействия негативных факторов прогнозируемого развития гидрологической обстановки на населенные пункты и объекты экономики проводится на основании статистических данных по населенным пунктам, подвергшимся затоплению (подтоплению), с учетом модели затопления (подтопления).

### **Особенности прогнозирования и моделирования паводковой обстановки, обусловленной прохождением весеннего половодья**

Подготовку к прохождению весеннего половодья по территории субъекта Российской Федерации необходимо осуществлять заблаговременно – осенью предшествующего года.

В соответствии с климатическими и природными особенностями субъекта Российской Федерации осуществляется аэрофотосъемка паводкоопасных участков местности с применением БАС, по результатам которой строятся ортофотопланы местности. С целью повышения качества ортофотоплана и корректности модели рельефа местности рекомендуется осуществлять аэрофотосъемку в промежутках

времени между дефолиацией растений и установлением снежного покрова на территории субъекта Российской Федерации, либо в весенний период после схода снежного покрова и до установления травяного покрова.

В течение зимнего периода оцениваются, в сравнении со среднемноголетними значениями, такие гидрометеорологические факторы половодья как:

- снегозапасы в водосборных бассейнах паводкоопасных рек;
- глубина промерзания почвы;
- толщина льда;
- уровни воды на реках в период ледостава.

Кроме того, учитывается осеннее увлажнение почв в предшествующий осенний период (запасы влаги в слое почвы 0-100 см).

Данные факторы в сочетании с долгосрочными метеорологическими (прогнозами температур воздуха, количества и видов осадков в период весеннего снеготаяния) определяют характер прохождения весеннего половодья.

По результатам оценки основных гидрометеорологических параметров на затороопасных участках, создающих угрозу затопления населенных пунктов, проводятся обследования, а в случае труднодоступности обследуемого участка рекомендуется применять БАС. С целью объективной оценки локальных гидрометеорологических параметров затороопасных участков на начало периода вскрытия льда на водных объектах, кроме результатов обследования, рекомендуется использовать ортофотопланы местности в совокупности с архивными космическими снимками (моделируется зона затопления при образовании затора на данном участке реки).

При наличии прогноза развития ОГМЯ осуществляется моделирование развития паводковой обстановки на паводкоопасных участках рек. При отсутствии ортофотоплана местности, рекомендуется организовать проведение аэрофотосъемки местности на угрожаемых участках рек и населенных пунктов, с привлечением оперативных групп, оснащенных БАС.

По результатам моделирования обстановки проводится оценка параметров прогнозируемой паводковой обстановки и определяется количество объектов, попадающих в зону затопления (подтопления):

- жилые дома и численность населения;
- объекты инфраструктуры, попадающие в зону затопления (подтопления);
- социально значимые объекты, в том числе с круглосуточным пребыванием людей;
- участки автомобильных дорог и их протяженность;
- автомобильные мосты;
- железнодорожные мосты;
- источники потенциального загрязнения водных объектов или их частей, расположенные в зонах затопления, в том числе кладбища, скотомогильники, хвостохранилища, фермы, летние лагеря крупного рогатого скота, склады минеральных удобрений, накопительных промышленных отходов, навозохранилища, нефтебазы, склады ГСМ, очистительные сооружения и др.;
- объекты экономики, в том числе потенциально опасные.

### **Особенности прогнозирования и моделирования паводковой обстановки, обусловленной таянием снега в зимний период**

Осложнение паводковой обстановки в зимний период обусловлено сочетанием гидрометеорологических факторов:

при резком повышении температур в условиях промерзания почвы происходит быстрое таяние снега и затопление пониженных участков местности;

выпадение обильных осадков в жидкой фазе в совокупности с глубоким промерзанием почв приводит к возникновению затоплений;

большой приток к водохранилищу, повлекший необходимость в резком увеличении сбросов воды на крупных гидроузлах в условиях ледостава и т.д.

В зимний период ЦУКС ГУ МЧС России на контроль берутся населенные пункты, в которых ранее фиксировались случаи затопления (подтопления) в результате совокупного воздействия комплексов неблагоприятных гидрометеорологических явлений. При наличии одного из факторов органам местного самоуправления рекомендуется организовать работу по мониторингу развития гидрометеорологической обстановки.

На основании статистических данных по населенным пунктам, подвергшимся затоплению (подтоплению) при аналогичных условиях, осуществляется подготовка прогноза паводковой обстановки и моделирование ее развития. С целью повышения точности определения зон затопления (подтопления) рекомендуется использовать цифровые модели рельефа местности, выполненные по результатам аэрофотосъемки.

По результатам моделирования обстановки проводится оценка параметров прогнозируемой паводковой обстановки и определение количества объектов, попадающих в зону затопления тальми водами:

жилые дома и численность населения;  
 объекты инфраструктуры, попадающие в зону затопления (подтопления);  
 социально значимые объекты, в том числе с круглосуточным пребыванием людей;

участки автомобильных дорог и их протяженность.

### **Особенности прогнозирования и моделирования паводковой обстановки, обусловленной прохождением дождевых паводков**

Прогнозирование и моделирование паводковой обстановки, обусловленной прохождением дождевых паводков, необходимо осуществлять заблаговременно и проводить в ежесуточном режиме. Заблаговременность проведения обеспечивается непрерывным мониторингом гидрометеорологических и паводкообразующих параметров, таких как:

прогностическая информация о районах и интенсивности осадков;  
 фактические и прогностические характеристики приточности в водохранилища, которые могут привести к значимому увеличению сбросов гидроузлов;

уровни воды на водных объектах (реки, озера, водохранилища), подъем которых может привести к затоплению территорий населенных пунктов и объектов инфраструктуры;

степень увлажненности почв, уровень грунтовых вод и другие факторы, влияющие на потери речных водосборов на впитывание почвой влаги.

При прогнозировании паводковой обстановки, обусловленной прохождением дождевых паводков, важно учитывать взаимное влияние всех гидрометеорологических факторов, в том числе циклоническую активность и взаимное влияние гидрометеорологических параметров в соседних регионах, в том числе на территории сопредельных государств.

В соответствии с прогнозом прохождения волны паводка, в котором указываются уровни воды на гидропостах, строятся модели затопления населенных пунктов и развития паводковой обстановки с использованием цифровой модели рельефа местности. При необходимости проводится аэрофотосъемка местности (в случае, если аэрофотосъемка местности не осуществлялась заблаговременно в составе мероприятий по подготовке к паводкоопасному периоду).

По результатам моделирования обстановки проводится оценка параметров прогнозируемой паводковой обстановки и определяется количество объектов, попадающих в зону затопления (подтопления) при различных уровнях воды:

- жилые дома и численность населения;
- объекты инфраструктуры, попадающие в зону затопления (подтопления);
- социально значимые объекты, в том числе с круглосуточным пребыванием людей;
- участки автомобильных дорог и их протяженность;
- автомобильные мосты;
- железнодорожные мосты;
- источники потенциального загрязнения водных объектов или их частей, расположенные в зонах затопления, в том числе кладбища, скотомогильники, хвостохранилища, фермы, летние лагеря крупного рогатого скота, склады минеральных удобрений, накопительных промышленных отходов, навозохранилища, нефтебазы, склады ГСМ, очистительные сооружения и др.;
- объекты экономики, в том числе потенциально опасные.

#### **Использование результатов прогнозирования и моделирования паводковой обстановки**

Органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органы местного самоуправления на основании анализа информации (предупреждения, прогнозы) и моделей затопления, осуществляют принятие решения на проведение превентивных мероприятий.

#### **Глава 4. Организация и проведение превентивных мероприятий в паводкоопасный период**

Своевременное выполнение предупредительных мероприятий позволяет существенно снизить негативное воздействие паводковых вод.

Органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации, территориальные органы федеральных органов исполнительной власти, органы местного самоуправления и организации в рамках своих полномочий организуют и осуществляют выполнение превентивных мероприятий на территории субъекта Российской Федерации.

Превентивные мероприятия, условно могут быть разделены на 3 группы:

**1 группа** – мероприятия организационно-профилактического характера;

**2 группа** – плановые практические превентивные мероприятия;

**3 группа** – оперативные мероприятия, выполняемые непосредственно при ухудшении паводковой обстановки.

К мероприятиям **1 группы** относятся:

разработка и ежегодная корректировка уполномоченными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, совместно с территориальными органами и учреждениями Ростехнадзора, Росводресурсов и Росгидромета (на основе долгосрочных прогнозов), органами местного самоуправления перечня затороопасных и паводкоопасных участков реки и объектов, попадающих в зону затопления (подтопления);

организация проведения в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации совместных контрольных (надзорных) мероприятий в отношении ГТС и водохозяйственных объектов, находящихся на территории субъектов Российской Федерации, с участием представителей территориальных органов Минприроды России, Ростехнадзора, Росводресурсов, МЧС России и собственников объектов, с целью оценки готовности указанных сооружений и объектов к безаварийному прохождению паводков; осуществление контроля режимов их работы в предпаводковый период и в период прохождения паводков;

обеспечение контроля за соблюдением собственниками ГТС и эксплуатирующими их организациями установленных режимов пропуска половодья;

корректировка существующих правил землепользования и застройки поселений и документации по планировке территорий с учетом зон затопления (подтопления), определенных в рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «О зонах затопления, подтопления», и инвентаризации объектов недвижимости в этих зонах;

планирование мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и организация строительства систем и сооружений инженерной защиты паводкоопасных районов;

определение прав собственности на бесхозные ГТС, организация служб эксплуатации ГТС и/или ликвидация сооружений, утративших хозяйственную значимость;

создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС;

переработка (корректировка) планирующих документов, разработанных в целях организации подготовки и сопровождения паводкоопасного периода (соответствующие разделы Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера, Плана ПЖОН, Плана по смягчению рисков и реагированию на ЧС в паводкоопасном периоде и др.);

заблаговременная подготовка проектов распорядительных документов для принятия должностными лицами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и объектов, решений на проведение превентивных мероприятий и ликвидацию последствий половодья и паводка (о порядке эвакуации, охране имущества граждан, привлечении населения к работам, порядке движения транспорта, санитарно-эпидемических мероприятиях и т.д.);

создание межведомственных рабочих групп органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления для контроля за прохождением паводкоопасного периода;

проведение проверок готовности сил и средств Ф и ТП РСЧС;

проведение необходимых инструктажей и тренировок органов управления и аварийно-спасательных формирований Ф и ТП РСЧС;

организация проверки готовности ПВР к применению по назначению в паводкоопасный период;

проведение проверок готовности систем оповещения населения;

организация взаимодействия со средствами массовой информации по информированию населения о ЧС в установленном порядке, разработка текстов сообщений на случай затопления (подтопления) населенного пункта (объектов инфраструктуры);

планирование превентивных инженерно-технических мероприятий по обеспечению инженерной защиты от наводнений («СП 104.13330 Свод правил. Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85», утвержденного приказом Министра России от 16.12.2016 № 964/пр), мер защиты и других профилактических работ, организация их выполнения;

планирование применения авиации для проведения авиационно-спасательных и специальных авиационных работ;

планирование группировки сил и средств, привлекаемых к проведению противопаводковых мероприятий, АСДНР и ЖОН;

планирование группировки сил и средств, привлекаемых для обеспечения проведения противопаводковых мероприятий;

планирование группировки сил и средств, привлекаемых к организации управления и координации действий при проведении противопаводковых мероприятий;

уточнение конкретного порядка взаимодействия органов управления ТП РСЧС с органами военного управления, предприятиями, учреждениями, общественными организациями и средствами массовой информации;

постоянное уточнение количества плавсредств, других материально-технических ресурсов, пригодных для использования при осуществлении предупредительных мер и проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ;

материально-техническое обеспечение инженерно-технических мероприятий;

По итогам работы по подготовке к паводкоопасному периоду проводится заседание КЧС и ОПБ субъекта Российской Федерации с целью рассмотрения

вопросов безопасности населения и территорий в паводкоопасный период и утверждения плана по смягчению рисков и реагированию на ЧС в паводкоопасный период.

К мероприятиям **2 группы** относятся:

инженерно-технические мероприятия по ослаблению прочности льда на реках;

своевременное закрытие и ослабление (разрушение) ледовых переправ силами и средствами эксплуатирующих организаций, органов местного самоуправления;

спрямление и углубление русел рек, их расчистка;

подготовка ливневой канализации, оборудование водоотводных канав, расчистка существующих дорожных водоотводных сооружений и увеличение их пропускной способности;

проведение берегоукрепительных и дноуглубительных работ;

регулирование русел и стока малых рек;

регулирование стока и отвод поверхностных и подземных вод;

устройство дренажных систем и отдельных дренажей;

посадка лесозащитных полос в бассейнах рек;

распашка земли поперек склонов;

сохранение древесной и кустарниковой растительности в пределах прибрежных защитных полос и водоохранных зон;

террасирование склонов;

строительство прудов и других искусственных водоемов в логах, балках и оврагах для перехвата талых и дождевых вод;

перевод систематически затопляемых пашен в луга и пастбища;

создание запасных летних лагерей для скота;

сооружение или ремонт ограждающих дамб, сплошного и поучасткового обвалования;

создание резервных емкостей водохранилищ для срезки пиков половодья и паводков.

Мероприятия **3 группы** проводятся при «активной фазе» прохождения паводкоопасного периода, в соответствии с прогнозом затопления в паводковых районах:

постановка задач органам управления, службам и силам Ф и ТП РСЧС, приведение их, в случае необходимости, в соответствующий режим функционирования;

уточнение планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС;

уточнение планов организации ПЖОН;

частичное ограничение или прекращение функционирования предприятий, учебных заведений, других организаций, расположенных в зонах затопления при возникновении угрозы затопления;

доведение до органов местного самоуправления информации о существующих ограничениях использования территории на землях, подверженных затоплению;



информирование граждан о прогнозе наводнения и проведение разъяснительной работы по действиям населения в предвидении и ходе половодья (паводка);

оповещение населения об угрозе возникновения или возникновении ЧС путем рассылки коротких сообщений (SMS) абонентам подвижной радиотелефонной связи на территории субъекта проводится в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 № 2322 «О порядке взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления с операторами связи и редакциями средств массовой информации в целях оповещения населения о возникающих опасностях»;

оборудование водоотводных канав, расчистка существующих дорожных водоотводных сооружений и увеличение их пропускной способности;

устройство быстровозводимых дамб и обвалований;

искусственное повышение поверхности территории, подсыпка территорий;

регулирование спуска льда на участок водотока, к которому примыкают затапливаемые территории;

устройство дренажных прорезей для обеспечения связи «верховодки» и техногенного горизонта, имеющего хорошие условия разгрузки;

очистка дренажных дорожных труб, водостоков, а также применение комбинированного способа профилактических мероприятий (устройств постоянных и временных водостоков и дорог с водотоками и т.д.);

проведение, в случае необходимости, заблаговременной эвакуации населения, сельскохозяйственных животных, материальных и культурных ценностей из зон затопления;

развертывание ПВР;

оперативное возведение простейших защитных сооружений (дамб) и принятие других мер для предохранения от затопления незащищенных объектов жизнеобеспечения, потенциально опасных объектов и иных объектов (объектов здравоохранения, энергетики, водоснабжения, теплоснабжения, канализации, очистных, пищевой промышленности, содержащих АХОВ и др.), а также объектов, имеющих высокую материальную и культурную ценность;

оборудование объездных маршрутов для автотранспорта.

Накопленный опыт проведения мероприятий по уменьшению последствий наводнений свидетельствует, что наименьшие материальные затраты и более надежная защита пойменных территорий от затопления достигается лишь при использовании комплексного сочетания активных мер защиты (регулирование водостока и др.) с пассивными мерами (обвалование, руслоуглубление и т.п.), когда они проводятся оперативно и своевременно.

### **Особенности подготовки и организации работ по предупреждению и ликвидации заторов льда в период весеннего половодья**

Основная опасность затора льда заключается в значительном подъеме уровня воды в реке, при котором вода выходит из берегов и затопляет прилегающую

местность. При отсутствии возможности ликвидации заторов необходимо их ослабить или переместить в другое место.

Также необходимо применять на практике (особенно для защиты мостов) предварительное ослабление ледового покрова.

К основным мероприятиям по ослаблению ледового покрова можно отнести взрывные работы, работы по чернению и распиловке льда, а также применение ледоколов.

К особенностям подготовки и организации взрывных работ по предупреждению и ликвидации заторов льда следует отнести следующее:

дополнительная подготовка проектной документации о проведении взрывных работ на затороопасных участках рек (паспорта взрывных работ, схемы взрывных работ), согласование с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации и утверждение руководителем производства взрывных работ;

доведение информации установленным порядком о месте, времени и характере взрывных работ до территориальных органов Ростехнадзора.

*Производство предварительного ослабления ледового покрова* путем взрывов за 10-15 дней до вскрытия реки применяется довольно часто. Наибольший эффект достигается при закладке зарядов на некоторую глубину под ледяным покровом – тем большую, чем толще ледяной покров. При толщине льда 0,5; 1,0; 1,5 м значение глубины закладки зарядов находится соответственно в диапазонах 1,0-1,5; 2,0-2,5; 3,0-3,5 м.

Затор на широких реках разрушают, дробя его постепенно снизу вверх по течению. Разрушение затора следует начинать с подрыва ледяных полей ниже затора. Подрыв льда начинают вдоль берегов. Ледяные поля раскалывают взрывами подводных зарядов, проводя взрывы сериями против течения.

На узких и средних реках лед подрывают сверху вниз по течению или одновременно по длине затора.

*Химический способ* разрушения льда основан на понижении температуры плавления льда за счет распределения соли по его поверхности. Расход соли при этом для ориентировочных расчетов принимается в 7-10 раз меньше массы протаиваемого льда. Применяют хлориды кальция, натрия, аммония, калия, а также сульфид натрия, фторид натрия и бикарбонат калия.

В некоторых случаях в момент устойчивого перехода дневной температуры через 0°С лед посыпают шлаком с добавкой соли продольными полосами шириной 5-10 м в местах будущих трещин и прежде всего у берегов. Мероприятие проводится за 15-25 дней до вскрытия реки. Нормы расхода зачерняющего материала как правило составляют 1-3 т/га. Однако желаемый эффект достигается лишь при солнечной погоде.

*Бомбометание* как средство разрушения ледяного покрова и заторных масс, малоэффективно вследствие трудностей прицельного попадания и заглупления боеприпаса - бомба пробивает лед и взрывается не у дна, а подо льдом, способствуя иногда еще большему уплотнению заторных масс. Также малоэффективно разрушение затора посредством артиллерийского обстрела.

*Применение ледоколов и ледокольных средств* может оказаться эффективным на судоходных реках. Ледяные поля разрушаются за счет создания с помощью ледоколов зигзагообразного канала в теле затора снизу-вверх по руслу реки. Взламывание льда возможно в пределах судоходных глубин и толщин льда, не превышающих ледопроемность ледоколов. К речным ледоколам относят рейдовые буксиры ледокольного типа, ледоколы – буксиры и линейные ледоколы. Суда на воздушной подушке могут применяться для разрушения ледового покрова небольшой толщины.

Разрушению ледяного покрова и заторных масс льда могут способствовать попуски из вышерасположенных водохранилищ. Возможность применения таких мер должно определяться на основании изысканий о характере и параметрах ледового затора, анализа гидрологической обстановки выше и ниже затора.

Следует провести комплекс мероприятий по вскрытию водных объектов от ледяного покрова помимо перечисленных взрывных, ледокольных и других работ путем простого удаления снега с ледяного покрова и борозданием льда ледорезными машинами и стругами. Задержание сроков вскрытия можно получить за счет увеличения толщины снега на поверхности льда, искусственным намораживанием толщи льда, применением термоизоляционных материалов (опилки, песок и т.п.). Для задержания ледового материала можно применять такие меры, как создание искусственных заторов, создание полузапруд, зарегулирование русел рек.

Для сбора в короткие сроки достоверных данных, необходимых для выработки обоснованных решений на применение взрывных работ, следует проводить общую и инженерную разведку во взаимодействии с территориальными органами федеральными органами исполнительной власти, в том числе с применением БАС.

## **Глава 5. Особенности организации работ по ликвидации ЧС и ПЖОН в зонах затопления (подтопления)**

Опыт совместной работы МЧС России и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе при организации работ по ликвидации ЧС и ПЖОН в зонах затопления (подтопления) в условиях прохождения дождевых паводков высокой обеспеченности, позволяет отметить важность оперативного принятия конкретных решений на основе результатов моделирования и применения современных технологий, таких как использование данных оперативной космической съемки поверхности Земли и применение БАС.

Основные особенности мероприятий, выполняемых при ликвидации ЧС и ПЖОН:

привлекаемая группировка сил и средств, оснащается плавсредствами и необходимыми оборудованием и имуществом, для выполнения АСДНР и ПЖОН в зоне затопления (подтопления), дополнительно могут привлекаться аэромобильные группировки ГУ МЧС России «соседних» субъектов Российской Федерации, спасательных воинских и поисково-спасательных формирований,

учебных учреждений МЧС России, а также воздушные суда авиационно-спасательных центров МЧС России;

поиск пострадавших в зоне затопления (подтопления), в том числе по результатам разведки, проведенной с применением БАС, оснащенных приборами видеофиксации и тепловизорами;

деблокирование, извлечение и спасение пострадавших в зоне затопления (подтопления) с соблюдением мер безопасности;

планирование авиации для оказания экстренной медицинской помощи;

локализация и ликвидация поражающих факторов источников чрезвычайной ситуации, в том числе обустройство водоотводных траншей, очистка ливневой канализации и др.;

ликвидация последствий прохождения половодья и паводков, оказание адресной помощи населению, в том числе просушка домов, откачка воды, очистка приусадебных участков, вывоз мусора;

эвакуация населения из зоны чрезвычайной ситуации и его возвращение в места постоянного проживания;

организация противоэпидемиологических и дезинфекционных мероприятий;

организация работы по социальной защите населения, создание комиссий по оценке ущерба, признанию жилья аварийным либо непригодным для проживания и др.

### **Особенности организации и проведения эвакуационных мероприятий**

Проведение эвакуации населения из зоны затопления (подтопления) рекомендуется планировать и проводить заблаговременно, в соответствии с прогнозом и результатами моделирования развития гидрологической обстановки.

При получении краткосрочного прогноза о возможном затоплении (подтоплении) рекомендуется проведение подготовительных мероприятий:

приведение в готовность эвакоорганов и уточнение порядка их работы;

уточнение численности населения, попадающего в зону затопления (подтопления), в том числе, относящихся к маломобильным группам населения, распределение транспортных средств по станциям (пунктам) посадки, уточнение расчетов маршевых колонн и закрепление их за пешими маршрутами;

подготовка ПВР к приему эвакуируемого населения;

определение пунктов посадки населения на транспорт, подготовка маршрутов эвакуации, установка дорожных знаков и указателей, оборудование мест привалов.

При получении оперативного гидрологического прогноза о возможном затоплении (подтоплении) с учетом результатов моделирования паводковой обстановки рекомендуется проведение эвакуационных мероприятий в превентивных целях, в том числе включающих в себя:

определение численности и состава населения, попадающего в зону затопления (подтопления), подлежащего эвакуации;

развертывание и приведение в готовность эвакоорганов;

оповещение и информирование населения, подлежащего эвакуации;

формирование и вывод к исходным пунктам на маршрутах пеших колонн, подача транспортных средств к пунктам посадки и посадка населения на транспорт;

прием и размещение эвакуированного населения в заблаговременно развернутые ПВР.

### **Финансирование мероприятий по ликвидации ЧС, связанных с паводковыми явлениями**

В соответствии со статьей 24 Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» финансовое обеспечение мероприятий при ликвидации последствий ЧС:

муниципального характера является расходным обязательством муниципального образования;

регионального и межмуниципального характера является расходным обязательством субъектов Российской Федерации;

федерального и межрегионального характера является расходным обязательством Российской Федерации.

Выделение средств из федерального бюджета регулируется Положением об использовании бюджетных ассигнований резервного фонда Правительства Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2019 № 1846.

В основе заложен механизм выделения средств на основании обращений глав субъектов и во исполнение соответствующих поручений Правительства Российской Федерации федеральным органам исполнительной власти согласно сферам их ведения, с последующим доведением ими, как главными распорядителями бюджетных средств, бюджетных ассигнований до пострадавших регионов (в соответствии с приложением № 1 постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2019 № 1846).

Финансовая помощь пострадавшему населению и территориям (помощь гражданам, АСР, ПВР), а также восполнение запасов материальных средств государственного резерва находится в сфере ведения МЧС России.

За Минстроем России закреплены вопросы обеспечения граждан жильем (строительство, капитальный ремонт осуществляются в соответствии с Правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.10.2019 № 1327).

Оказание высокотехнологичной медицинской помощи, проведение медицинской эвакуации осуществляет Минздрав России.

Подготовку проектов распоряжений Правительства Российской Федерации по выделению финансовых средств на проведение неотложных аварийно-восстановительных работ осуществляют федеральные органы исполнительной власти в соответствии со сферами ведения (Минстрой России, Минприроды России, Роспотребнадзор, МЧС России и т.д.).

В соответствии с Правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2019 № 1928, МЧС России

осуществляет подготовку проектов распоряжений Правительства Российской Федерации на:

1. Проведение аварийно-спасательных работ.
2. Развертывание и содержание ПВР и питания для эвакуируемых граждан (из расчета на временное размещение – до 550 рублей на человека в сутки, на питание – до 250 рублей на человека в сутки).
3. Оказание финансовой помощи гражданам, чьи условия жизнедеятельности были нарушены, утратившим имущество первой необходимости, получившим вред здоровью, а также родственникам погибших граждан.

В целях определения форм и правил подготовки обосновывающих документов МЧС России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти разработан Порядок подготовки документов для обоснования размеров запрашиваемых бюджетных ассигнований из резервного фонда Правительства Российской Федерации, утвержденный приказом МЧС России от 29.04.2020 № 275, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 мая 2020 г., регистрационный № 58458.

Главной целью реализации положений указанных нормативных актов является оперативное доведение средств федерального бюджета до пострадавших граждан, скорейшее восстановление социально значимых объектов, объектов транспортной и инженерной инфраструктуры.

## **Глава 6. Планируемые результаты при выполнении мероприятий по предупреждению ЧС в паводкоопасный период**

Накопленный опыт МЧС России в организации деятельности органов управления РСЧС при подготовке и сопровождении паводкоопасного периода показывает, что проведение предупредительных мероприятий по снижению рисков при прохождении наводнений позволяет не допустить гибели населения и уменьшить материальные затраты на ликвидацию последствий затопления территории населенных пунктов и инфраструктуры.

Надежная защита пойменных территорий от затопления достигается лишь при использовании комплексного сочетания активных мер защиты (регулирование водостока и др.) с пассивными мерами (обвалование, руслоуглубление и т.п.), когда они проводятся оперативно и своевременно. Рассмотренные выше меры представляют собой содержание работы органов управления, служб и сил Ф и ТП РСЧС и в своей совокупности являются типовым комплексом мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС, связанных с половодьями и паводками.

В условиях угрозы затопления (подтопления) основной задачей органов власти всех уровней является предотвращение или минимизация ущерба от затопления, а также обеспечение защиты населения и объектов экономики, в том числе мероприятий по жизнеобеспечению населения.

Так, например, активная деятельность по заблаговременному прогнозированию и моделированию вскрытия основных рек на территории Российской Федерации в период весеннего половодья 2021 года, позволила провести необходимые мероприятия по ослаблению прочности льда именно

на тех участках, где возникали угрозы образования заторных явлений. Благодаря этому сроки вскрытия рек сократились до минимальных, позволили не допустить гибели людей и снизить до минимума материальный ущерб.

Другим примером эффективной работы на предупреждение можно привести слаженную деятельность РСЧС при прохождении дождевых паводков по территории субъектов Дальневосточного федерального округа в 2020 году. Мониторинг циклонической активности на территории Китайской Народной Республики, Монголии и акватории Тихого океана, в совокупности с подробной прогностической информацией Росгидромета, позволил выявить угрозу возникновения дождевых паводков в бассейне реки Амур, просчитать параметры образования волн паводков при накоплении воды в водосборах Верхнего и Среднего Амура, а также оперативно скорректировать деятельность ГЭС, расположенных на реках Зея и Бурея. В результате не допущено наложение волн паводков и их взаимное усиление, организовано выполнение оперативных инженерных и организационных мероприятий, которые позволили снизить до минимума, а в некоторых случаях не допустить затопление населенных пунктов и объектов экономики.

Таким образом, при планировании деятельности органов управления и сил РСЧС при подготовке и сопровождении паводкоопасного периода рекомендуется:

для качественной организации мониторинга, прогнозирования и моделирования развития паводковых процессов использовать накопленный опыт работы, современные технологии и технические средства, в том числе данные космического мониторинга, БАС, технологии трехмерного моделирования и др.;

заблаговременно проводить эффективные превентивные мероприятия именно на тех участках, в которых создается угроза возникновения опасных гидрологических явлений;

своевременно проводить оповещение, информирование, подготовку, эвакуацию населения и их жизнеобеспечение;

наладить тесное взаимодействие всех органов управления РСЧС на всех уровнях и своевременно принимать выверенные решения на предупреждение паводков и наводнений, а также ликвидацию их последствий.

Только совместная деятельность всех органов управления и сил РСЧС на всех уровнях позволит своевременно провести предупредительные мероприятия, направленные на недопущение гибели людей и снижение материального ущерба при прохождении паводкоопасного периода.

## Примерный перечень действий органов управления Ф и ТП РСЧС в различных режимах функционирования при сопровождении паводкоопасного периода

№ п/п	Наименование мероприятий	Характеристика мероприятий		Режим «Чрезвычайная ситуация»
		Режим повседневной деятельности	Режим «Повышенная готовность»	
<i>Органы управления Ф и ТП РСЧС</i>				
1.	Мониторинг, прогнозирование и моделирование развития паводков и паводков	1. Организация мониторинга посредством сбора, общения и обмена информацией органами повседневного управления: определение сроков и порядка получения оперативной гидрометеорологической информации; определение сроков и порядка получения прогнозов; определение порядка доведения и использования результатов моделирования. 2. Использование прогностической информации и результатов моделирования: определение сроков, границ и размеров (площади) зон затопления (подтопления); оценка параметров прогнозируемой паводковой обстановки и количества объектов, попадающих в зону затопления при различных уровнях воды; определение сроков и порядка представления информации из муниципальных образований.	При получении прогностической информации Росгидромета об ОГ/МЯ организуется мониторинг в условиях угрозы затопления (подтопления), в том числе обмен информацией сети наблюдений Росгидромета, временных постов наблюдения и оперативных групп органов местного самоуправления; корректировка прогнозов и моделей затопления (подтопления).	1. Мониторинг паводковой обстановки: организация работы по определению границ и размеров (площади) зон затопления (подтопления). 2. Оценка параметров паводковой обстановки и количества объектов, расположенных в зоне затопления при различных уровнях воды. 3. Организация мониторинга в условиях затопления (подтопления), в том числе обмен информацией сети наблюдений Росгидромета, временных постов наблюдения и временных постов наблюдения органов местного самоуправления. 4. Подготовка и корректировка прогнозов и моделей развития паводковой обстановки.
2.	Проведение превентивных мероприятий	1. Осуществление контроля за соблюдением процедур, установленных законодательством о градостроительной деятельности для подготовки и утверждения документов территориального планирования, застройки, документация по планировке территории, градостроительных планов земельных участков с учетом зон затопления (подтопления). 2. Корректировка существующих правил застройки поселений и документации по планировке территории с учетом зон затопления (подтопления) с соответствующим нанесением границ зон затопления (подтопления) в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «О зонах затопления, подтопления» с учетом инвентаризации объектов недвижимости в этих зонах.	1. Организация функционирования временных постов наблюдения в целях мониторинга паводковой обстановки. 2. Приведение в соответствующий режим функционирования заинтересованных органов управления и сил РСЧС. 3. Уточнение планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС. 4. Уточнение планов организации ПЖОН. 5. Информирование населения об угрозе возникновения ЧС, а также доведение рекомендаций до населения по порядку действий в условиях складывающейся обстановки.	1. Постановка задач органам управления, службам и силам Ф и ТП РСЧС. 2. Частичное ограничение или прекращение функционирования предприятий, учебных заведений, других организаций, расположенных в зонах затопления. 3. Информирование о возникновении ЧС, а также доведение рекомендаций до населения по порядку действий в условиях складывающейся обстановки. 4. Оповещение населения о возникновении ЧС. 5. Организация выполнения оперативных инженерно-технических мероприятий по увеличению пропускной способности водных объектов и защите территории от негативного воздействия паводковых вод. 6. Проведение, при необходимости, эвакуации населения, сельскохозяйственных животных,



№ п/п	Наименование мероприятий	Характеристика мероприятий		
		Режим повседневной деятельности	Режим «Повышенная готовность»	Режим «Чрезвычайная ситуация»
		<p>3. Уточнение взаимодействия органов управления ТП РСЧС с органами военного управления, предприятиями, учреждениями, общественными организациями и средствами массовой информации.</p> <p>4. Приведение в соответствующий режим функционирования заинтересованных органов управления и сил ТП РСЧС.</p> <p>5. Материально-техническое обеспечение инженерно-технических мероприятий.</p> <p>6. Инженерно-технические мероприятия по ослаблению прочности льда на реках.</p> <p>7. Своевременное закрытие и ослабление (разрушение) ледовых переправ силами и средствами эксплуатирующих организаций, органов местного самоуправления.</p> <p>8. Инженерно-технические мероприятия по увеличению пропускной способности рек.</p> <p>9. Инженерно-технические мероприятия по защите территории от негативного воздействия вод.</p>	<p>6. Проведение при необходимости мероприятий эвакуационных и развертывание ПВР.</p> <p>7. Принятие решения о проведении комплекса оперативных инженерно-технических и других мероприятий по предупреждению ЧС и уменьшению воздействия паводковых вод на население, объекты экономики и окружающую природную среду.</p>	<p>магистральных и культурных ценностей из зон затопления.</p> <p>7. Развертывание ПВР.</p> <p>8. Оборудование обездных маршрутов для автотранспорта.</p>
3.	Организация работ по ликвидации ЧС и ПЖОН в зонах затопления (подтопления)			<p>1. Привлечение группировки сил и средств для выполнения АСДНР и ПЖОН в зоне затопления (подтопления).</p> <p>2. Организация поиска и спасения пострадавших в зоне затопления (подтопления).</p> <p>3. Организация оказания экстренной медицинской помощи.</p> <p>4. Организация выполнения мероприятий по локализации и ликвидации поражающих факторов источников чрезвычайной ситуации.</p> <p>5. Организация ликвидации последствий прохождения паводка и паводков.</p> <p>6. Организация эвакуации населения из зоны чрезвычайной ситуации и его возвращение в места постоянного проживания.</p> <p>7. Организация проведения противэпидемиологических и дезинфекционных мероприятий.</p> <p>8. Организация работы по социальной защите населения.</p>

№ п/п	Наименование мероприятий	Характеристика мероприятий		Режим «Чрезвычайная ситуация»
		Режим повседневной деятельности	Режим «Повышенная готовность»	
		<i>Органы управления муниципальными звеньев ТП РСЧС</i>		
4.	Мониторинг, прогнозирование и моделирование развития паводков и паводков	1. Организация мониторинга посредством сбора, обобщения и обмена информацией органами повседневного управления муниципального звена ТП РСЧС; определение сроков и порядка получения оперативной гидрометеорологической информации; определение сроков и порядка получения прогнозов; определение порядка доведения и использования результатов моделирования; организация функционирования временных постов наблюдения в целях мониторинга паводковой обстановки. 2. Использование прогностической информации и результатов моделирования: определение сроков, границ и размеров (площади) зон затопления (подтопления); оценка параметров прогнозируемой паводковой обстановки и количества объектов, попадающих в зону затопления при различных уровнях воды.	При получении прогностической информации Росгидромета об ОГМЯ: организация мониторинга, в том числе временных постов наблюдения органов местного самоуправления; обеспечение доведения до руководителей органов местного самоуправления прогнозов и моделей затопления (подтопления).	1. Мониторинг паводковой обстановки, в том числе определение границ и размеров (площади) зон затопления (подтопления). 2. Оценка параметров паводковой обстановки и количества объектов, расположенных в зоне затопления. 3. Мониторинг гидрологической обстановки в условиях затопления (подтопления) посредством временных постов наблюдения органов местного самоуправления. 4. Подготовка информации для корректировки прогнозов и моделей развития паводковой обстановки, затопления (подтопления) и доведение ее до ЦУКС ГУ МЧС России.
5.	Проведение превентивных мероприятий	1. Осуществление контроля за соблюдением процедур, установленных законодательством о градостроительной деятельности для подготовки и утверждения документов территориального планирования, правил землепользования и застройки, документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков с учетом зон затопления (подтопления). 2. Уточнение конкретного порядка взаимодействия органов управления муниципальным звеном ТП РСЧС с органами военного управления, предприятиями, учреждениями, общественными организациями и средствами массовой информации. 3. Проведение в соответствующий режим функционирования заинтересованных органов управления и сил муниципального звена ТП РСЧС. 4. Материально-техническое обеспечение инженерно-технических мероприятий. 5. Инженерно-технические мероприятия по ослаблению прочности льда на реках.	1. Организация при необходимости дополнительных временных постов наблюдения за гидрологической обстановкой в целях мониторинга паводковой обстановки. 2. Приведение в соответствующий режим заинтересованных органов управления и сил муниципального звена ТП РСЧС. 3. Уточнение планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС. 4. Уточнение планов организации ПЖОН. 5. Информирование населения об угрозе возникновения ЧС, а также доведение рекомендаций до населения по порядку действий в условиях складывающейся обстановки.	1. Постановка задач заинтересованным органам управления и силам муниципального звена ТП РСЧС. 2. Частичное ограничение или прекращение функционирования предприятий, учебных заведений, других организаций, расположенных в зонах затопления. 3. Информирование о возникновении ЧС, а также доведение рекомендаций до населения по порядку действий в условиях складывающейся обстановки. 4. Оповещение населения о возникновении ЧС. 5. Организация выполнения оперативных инженерно-технических мероприятий по увеличению пропускной способности водных объектов и защите территории от негативного воздействия паводковых вод. 6. Проведение, при необходимости, эвакуации населения, сельскохозяйственных животных, материальных и культурных ценностей из зон затопления.

Характеристика мероприятий			
№ п/п	Наименование мероприятий	Режим повседневной деятельности	Режим «Повышенная готовность»
		<p>6. Своевременное закрытие и ослабление (разрушение) ледовых переправ силами и средствами местной эксплуатирующих организаций, органов местного самоуправления.</p> <p>7. Инженерно-технические мероприятия по увеличению пропускной способности рек.</p> <p>8. Инженерно-технические мероприятия по защите территории от негативного воздействия вод.</p>	<p>6. Проведение при необходимости эвакуационных мероприятий и развертывание ПВР.</p> <p>7. Принятие решения на проведение комплекса оперативных инженерно-технических и других мероприятий по предупреждению ЧС и уменьшению ее воздействия на население, объекты экономики и окружающую природную среду.</p>
6.	Организация работ по ликвидации ЧС и ПЖОН в зонах затопления (подтопления)		<p>Режим «Чрезвычайная ситуация»</p> <p>7. Развертывание ПВР.</p> <p>8. Оборудование объездных маршрутов для автотранспорта.</p> <p>1. Обеспечение работы группировки сил и средств для выполнения АСДНР и ПЖОН в зоне затопления (подтопления).</p> <p>2. Обеспечение поиска и спасения пострадавших в зоне затопления (подтопления).</p> <p>3. Развертывание ПВР.</p> <p>4. Проведение, при необходимости, эвакуации населения, сельскохозяйственных животных, материальных и культурных ценностей из зон затопления (подтопления).</p> <p>5. Оборудование объездных маршрутов для автотранспорта.</p> <p>6. Оказание экстренной медицинской помощи.</p> <p>7. Выполнение мероприятий по локализации и ликвидации поражающих факторов источников чрезвычайной ситуации.</p> <p>8. Проведение ликвидации последствий прохождения паводка и паводков.</p> <p>9. Проведение противозидемиологических и дезинфекционных мероприятий.</p> <p>10. Проведение работы по социальной защите населения.</p>