

# Анализ прохождения летне-осенних дождевых паводков на территории Арктической зоны Российской Федерации в 2022 году

Петрученко А.И., ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ),  
м. н. с. науч.-исслед. отдела, г. Москва, Россия

SPIN-код: 9428-8557

## Аннотация

В статье представлены результаты анализа прохождения летне-осенних дождевых паводков на территории Арктического региона Российской Федерации в 2022 году.

**Ключевые слова:** чрезвычайная ситуация; паводок; реагирование; превентивные меры; снижение рисков.

Анализ прохождения паводков в Арктической зоне Российской Федерации является актуальным исследованием, потому что наводнения для территории Российской Федерации по повторяемости, площади распространения, материальному ущербу представляют наибольшую угрозу из всех природных процессов [1].

Цель проведенного анализа: предложения по совершенствованию комплекса мер, направленных на смягчение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций при прохождении весеннего половодья; подведение итогов за 2022 год и планирование мероприятий, направленных на снижение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, вызванных прохождением весеннего половодья в последующие годы.

Исходными данными для анализа прохождения летне-осенних дождевых паводков на территориях субъектов Российской Федерации являлись прогнозы территориальных органов Росгидромета, опубликованные и представленные в территориальные органы МЧС России в виде гидрометеорологических бюллетеней, справок, аналитических обзоров и др.

В Арктической зоне Российской Федерации прогнозировалось с большой вероятностью подтопление населенных пунктов на реках Республики Саха (Якутия).

На территории Российской Федерации в 2022 году берегоукрепительные работы проводились на 112 участках общей протяженностью 13,93 км; расчистка русел на 150 участках, протяженностью 106,87 км; дноуглубительные работы проводились на 6 участках протяженностью 2,43 км; очищено дренажных систем протяженностью 47 км на 508 участках.

В ходе реагирования на дождевые паводки в 2022 году привлекалась группировка сил и средств в составе около 2 000 человек и свыше 630 единиц техники РСЧС.

Началом периода летне-осенних дождевых паводков в 2022 году можно считать 6 июня, когда в результате сильных осадков произошли подтопление населенных пунктов в республиках Северо-Кавказского федерального округа.

Всего воздействию летне-осенних дождевых паводков подверглось 11 субъектов Российской Федерации. В ДФО — 7 (Амурская область, Приморский, Камчатский, Забайкальский и Хабаровский края, Республика Саха (Якутия) и Еврейская автономная область); в ЮФО — 2 (Краснодарский край и Республика Крым); в СКФО — 2 (Республика Северная Осетия (Алания) и Карачаево-Черкесская Республика).

При этом в Краснодарском крае прошло 4 дождевых паводка, в Приморском крае — 3, в Забайкальском крае — 2.

За указанный выше период в 131 населенном пункте оказались подтопленными: 2 283 жилых дома; 4 102 приусадебных участка и придомовых территорий; 38 низководных мостов и 146 участков автомобильных дорог.

Окончанием периода летне-осенних дождевых паводков можно считать 10 октября 2022 года, когда сошла вода с подтопленных территорий в Камчатском крае.

Хронологическое описание прохождения летне-осенних дождевых паводков на территории Республики Саха (Якутия):

8 июля вследствие интенсивных осадков (46 мм за 24 часа) на территории Кобяйского района произошел резкий подъем уровня воды на реке Суланичан, в результате чего оказались частично подтопленными 15 дворовых территорий, находящихся в низменной части с. Себян-Кюель.



Рис. Последствия летне-осенних паводков в селе Себян-Кюель Республики Саха (Якутия)

9 июля вследствие продолжающихся обильных осадков в верховьях реки Дулгалах на территории Верхоянского района произошел резкий подъем уровня воды у населенного пункта Суордах с достижением критических отметок. По состоянию на 16.00, было подтоплено 88 жилых домов на 88 приусадебных участках, в которых проживает 326 человек, в том числе 78 детей. Была организована круглосуточная работа оперативного штаба в администрации МО «Суордахский наслег». Всего для проведения эвакуационных мероприятий была создана группировка территориальной подсистемы РСЧС в составе 55 человек и 16 единиц техники. В поселке Батагай Верхоянского района в готовность было приведено воздушное судно Ми-8 авиакомпании «Полярные авиалинии» с 5 спасателями филиала Службы спасения Якутии. Планировалась эвакуация 20 человек, в том числе 12 детей и 8 пожилых людей в эвакуационный пункт спортзала администрации поселка Батагай. В Якутске в готовности находились воздушное судно Ми-8 МЧС России и аэромобильная группировка в составе 20 спасателей регионального управления МЧС России.

10 июля на территории Верхоянского района произошло резкое повышение уровня воды у населенных пунктов Суордах и Томтор Верхоянского района. Также существовала угроза подтопления

низменных участков населенных пунктов: Боронук, Бетенкес, Юнкюр, Бала, Верхоянск.

По состоянию на 7.00 12 июля уровень воды у с. Суордах составил 720 см при критическом — 770 см; у н.п. Томтор — 923 см при критическом 1000 см; у с. Боронук — 923 см. при критическом — 1050 см; у с. Юнкюр — 538 см при критическом — 580 см; у с. Бала — 779 см при критическом — 785 см; у с. Бетенкес ранним утром в 04.00 уровень воды достиг 958 см при критическом — 1100 см.

Прибывшая межведомственная оперативная группа для оказания всесторонней помощи и доставки вещевого имущества, предметов первой необходимости, продуктов питания и питьевой воды была разделена по трем населенным пунктам: с. Томтор, с. Суордах и с. Бетенкес.

На месте работала межведомственная оперативная группа, проводилась работа по доставке продуктов питания и питьевой воды населению. Всего эвакуирован 71 человек, в том числе 41 ребенок. Из них в пункт временного размещения было заселено 8 человек, в том числе 3 ребенка. В поселке Батагай воздушными суднами Ми-8 авиакомпании «Полярные авиалинии» доставлено 42 человека, в том числе 35 детей, из них размещен по родственникам 21 человек, в том числе 3 ребенка.

В селе Томтор регистрировалось подтопление 88 приусадебных участков, в том числе 34 жилых дома и 2 социально значимых объекта: котельная школы, фельдшерско-акушерский пункт. За сутки было эвакуировано 25 человек, в том числе 10 детей. Из них в пункт временного размещения заселено 4 человека, в том числе 2 детей. В п. Батагай доставлено 3 человека, в том числе 2 ребенка. Остальные 18 человек, в том числе 6 детей, размещено по родственникам.

Также из сел Суордах и Томтор на самолете был вывезен 31 человек, в том числе 28 детей, в детский оздоровительный лагерь «Сосновый бор» в г. Якутске.

С 8 по 12 июля в республике было подтоплено 4 населенных пункта, 171 жилой дом (536 человек, в том числе 148 детей), 375 приусадебных участков, 5 социально значимых объектов. В пунктах временного размещения находилось 19 человек, из них 7 детей.

## Заключение

В целях профилактики нарушений обязательных требований за отчетный период в 2022 году проводились следующие профилактические мероприятия:

- направление предостережений по вопросам соблюдения обязательных требований;
- направление информационных писем (информирование по вопросам соблюдения обязательных требований);
- проведение совещаний по профилактике аварийных и несчастных случаев на объектах;
- проведение консультирования по вопросам разъяснения положений нормативных правовых актов, содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках федерального государственного надзора безопасности гидротехнических сооружений.

Недостаточно организована работа регионов по установлению границ зон затопления и подтопления [2].

Зоны затопления и подтопления относятся к зонам с особыми условиями использования территорий и отображаются на всех видах документации, разрабатываемой при планировании развития территорий. Ограничения устанавливаются в первую очередь для того, чтобы предотвратить угрозу жизни людей во время наводнений и паводков. Определение четких границ также необходимо, чтобы предотвратить размещение новых населенных пунктов, которые не будут защищены от наводнений и паводков.

Всего в Арктической зоне Российской Федерации работу завершили только на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. По данным Росводресурсов, многие регионы, территории которых наиболее подвержены рискам негативного воздействия вод, не приступали к работе по установлению границ зон затопления, подтопления.

При этом в паводкоопасный период именно в таких зонах происходит подтопление жилых домов и социальной инфраструктуры.

Недостаточно была организована работа по выполнению требований статьи 67.1 Водного кодекса Российской Федерации в части, касающейся проведения противопаводковых мероприятий и обеспечения инженерной защиты.



Кроме того, общим недостатком является планирование группировки сил, привлекаемой для предупреждения и минимизации последствий паводков.

По факту в период прохождения весеннего половодья и летне-осенних паводков задействовано не более 10–20% от общего числа спланированной группировки сил.

Необходимо особое внимание уделять вопросам экологической безопасности.

В целях повышения защищенности населенных пунктов и объектов инфраструктуры в 2023 году предлагается организовать и провести следующие мероприятия:

- рассмотреть результаты подготовки и прохождения весеннего половодья и летне-осенних паводков на заседаниях комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, на которых определить конкретные задачи при подготовке к паводкам 2023 года;

- спланировать достаточное финансирование работ по обеспечению инженерной защиты населенных пунктов и объектов инфраструктуры в рамках бюджетного планирования на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов;

- провести работу по обеспечению эксплуатационной надежности в паводкоопасный период бесхозных ГТС, в том числе на искусственно созданных прудах-накопителях;

- усилить контроль за недопущением строительства в зонах, подверженных паводкам, подтоплениям, затоплениям;

- разработать программы обязательного страхования жизни и имущества населения, проживающего в населенных пунктах, подверженных угрозе подтопления в период прохождения весеннего половодья и летне-осеннего паводка, с учетом результатов оценки рисков;

- организовать планирование достаточного количества сил и средств для предупреждения и ликвидации последствий затопления с учетом их оперативной доставки в зоны возможных чрезвычайных ситуаций и выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ в минимально возможные сроки.

В целом прогноз весеннего половодья и летне-осенних дождевых паводков на территориях субъектов Российской Федерации оправдался и был максимально близок к значениям ожидаемых величин. Во

многих субъектах прохождение весеннего половодья и летне-осенних дождевых паводков проходило с показателями более комфортными, чем планировалось.

Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС субъектов Российской Федерации в целом своевременно реагировали на угрозы возникновения ЧС, обусловленных весенним половодьем и летне-осенними дождевыми паводками.

Привлекаемых сил и средств РСЧС (в том числе МЧС России) было достаточно, увеличение численности группировки сил и средств не требовалось.

В результате проведенного обследования водохозяйственных объектов на территории Российской Федерации выявлены объекты, представляющие экологическую опасность, аварии на которых могли привести к сбросу загрязненных или радиоактивных вод.

В целях снижения рисков подтоплений и смягчения их последствий необходимо:

- обеспечить планирование мероприятий по снижению рисков и смягчению последствий в паводковый период 2023 года с учетом наихудших сценариев развития ситуаций и максимально необходимого комплекса превентивных работ;

- при планировании предполагать максимально необходимое количество превентивных работ, чтобы в полном объеме быть готовым к проведению мероприятий, а уже при оценке текущей обстановки принимать решения о целесообразности их проведения;

- обеспечить в осенне-зимний период выполнение комплекса мероприятий по подготовке к весеннему половодью 2023 года;

- при распоряжении земельными участками придерживаться ограничений [3].

- руководствоваться указаниями [4] об исключении строительства нового жилья, садовых и дачных строений, объектов производственного и социального назначения, транспортной и энергетической инфраструктуры в зонах, подверженных риску затопления, подтопления;

- создавать резервы финансовых и материальных ресурсов с учетом оценки реальных рисков возникновения чрезвычайных ситуаций;

- провести процедуры по совершенствованию системы совместного мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций трансграничного характера с сопредельными государствами в части, касающейся

паводковой обстановки, для своевременного информирования органов управления о прогнозе возможной ЧС и сложившейся обстановке.

Автоматизация и техническое перевооружение систем наблюдения за состоянием водных объектов, контроль состояния плотин, дамб и т. п. позволят более быстро и точно спрогнозировать развитие возможной обстановки во время прохождения паводковых вод и довести результаты прогноза до органов власти, учреждений, организаций, аварийно-технических служб для принятия управленческих решений.

Целесообразно для реализации космического мониторинга паводкоопасных участков проводить учащенные съемки с отечественных космических аппаратов: «Канопус-В» (№ 3, № 4, № 5 и № 6); «Канопус-В-ИК»; Белорусский КА; «Аист-2Д»; «Метеор-М» (№ 1, № 2, № 2–2); «Электро-Л» (№ 2, № 3); «Арктика-М» № 1.

При высоком риске возникновения чрезвычайной ситуации задействовать космические средства ДЗЗ [5] стран — участниц Международной Хартии по космосу и крупным катастрофам.

#### **Список использованных источников**

1. Стефанская С. М. Анализ возможностей снижения ущерба при наводнениях на основе нормативных правовых документов // Технологии гражданской безопасности. 2019. Т. 16. № 3 (61). С. 18–22.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 360 «О зонах затопления, подтопления».
3. Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
4. Перечень поручений Президента Российской Федерации по ликвидации последствий паводковой ситуации в регионах Российской Федерации от 10.09.2014 года № Пр-2166.
5. ГОСТ Р 59755-2021. «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Информация о данных (метаданные). Общие требования».