



АВАРИИ НА ДАМБАХ: ВИНОВНЫХ МНОГО, А ОТВЕЧАТЬ НЕКОМУ. НУ КАКОЙ СПРОС С КРЫС?

ДЬЯЧЕНКО ЛЮДМИЛА
Специальный корреспондент

АННОТАЦИЯ

Минстрой России держит на контроле восстановление жилья и инфраструктуры в г. Орске, который пострадал от весеннего паводка 2024 года больше всего. Фоторепортажи регулярно публикуются на интернет-страницах ведомства.

Всего в Оренбургской области было обследовано почти 29,5 тыс. жилых помещений в многоквартирных и частных домах. Из федерального бюджета выделили средства для ремонта 60 объектов ЖКХ, 26,5 км дорог, 3 объектов благоустройства и дамбы в Орске.

Но наводнениями во время весеннего разлива рек на Урале и в Западной Сибири дело не ограничилось. Летом в течение двух недель одна за другой произошли еще четыре катастрофы – в Челябинской области, Карелии, Бурятии и Приморском крае.

Сценарии были схожими. Сначала – природное явление (дождь или паводок), затем – авария на гидротехническом сооружении, резкий подъем воды, стремительное разрушение жилых, гражданских и промышленных объектов. Все это эмоционально усиливалось публикациями в СМИ и рассказами очевидцев в соцсетях. Финал – поиск виновных и работа с недовольным населением, ведь компенсации не покрывали потери.

В этой статье мы напомним подробности пяти нашумевших происшествий, поразмышляем об их причинах и приведем мнения экспертов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

гидросооружение; безопасность; катастрофа; авария; наводнение; чрезвычайная ситуация; животные-землерои; ошибки в изысканиях; ошибки в проектировании; бесхозное сооружение; сокращение расходов; содержание объектов; баланс муниципалитета; региональный бюджет; федеральный бюджет.

DAM ACCIDENTS: MANY GUILTY ONES, BUT NO ONE TO ANSWER. WELL, WHAT IS THE DEMAND FROM RATS?

D'YACHENKO LYUDMILA

Special correspondent

ABSTRACT

The Ministry of Construction of Russia is controlling the restoration of the housing and infrastructure in Orsk, which suffered the most from the spring flood in 2024. Photo reports are regularly published on the Department's web pages.

In total, almost 29.5 thousand residential spaces in apartment and private houses were observed in the Orenburg region. Funds were allocated from the federal budget to repair 60 housing and communal services facilities, 26.5 km of roads, 3 land improvement facilities, and a dam in Orsk.

But the floods, which happened during the spring high water in rivers in the Urals and Western Siberia, were not limited to. In the summer, four more disasters occurred one after another within two weeks (in the Chelyabinsk region, Karelia, Buryatia, and Primorye Territory).

The scenarios were similar. First, a natural phenomenon (rain or flood) happened, then an accident occurred at a hydraulic structure, then a sharp rise in water occurred, which led to the rapid destruction of residential, civil and industrial facilities. All of that was emotionally enhanced by publications in the media and eyewitness' accounts on social networks. The final was the search for the guilty ones and work with the dissatisfied population, because compensations did not cover the losses.

In this article, we will recall the details of five sensational events of such kind, reflect on their causes and provide some experts' opinions.

KEYWORDS:

hydraulic structure; safety; disaster; accident; flood; emergency; burrowing animals; engineering survey errors; design errors; ownerless structure; cost reduction; facility maintenance; municipal balance; regional budget; federal budget.

Орскую дамбу прогрызли мыши? ►

Дамба в Орске была прорвана 5 апреля 2024 года, уровень воды в реке Урал повысился на 9,6 м. Помимо Оренбургской области весенняя вода затопила населенные пункты Курганской, Тюменской и Челябинской областей.

Эта катастрофа была как неожиданной, так и ожидаемой. Осенью 2023 года в этих местах выпало много осадков. Вода по большей части не впиталась в почву – оттого река Урал разлилась сильнее обычного.

Однако прогнозы метеорологов были проигнорированы. Жители сел возле водохранилища также сообщали, что идет большая вода, но местные власти не предпринимали никаких мер. Не проводился сброс воды в Ириклинском водохранилище – и оно переполнилось. Правда, это всего лишь одна из причин. Назывались и другие, в том числе экзотические. Например, что дамбу прогрызли мыши или крысы.

Возмущенные пользователи интернета писали, что это очередная фантазия чиновников, которые не хотят нести ответственность. У представителей науки схожее мнение, а версию про грызунов, например, главный научный сотрудник Института водных проблем РАН, доктор технических наук Михаил Болгов в интервью сетевому изданию «РИА Новости» назвал экзотической гипотезой. По его мнению, «причиной прорыва дамбы в Орске, скорее всего, стал строительный брак».

Схожей точки зрения придерживается и директор АНО «Зеленая цивилизация», кандидат биологических наук Дмитрий Федоров, к которому за комментариями обратились на телеканале «Царьград»: «Будь дамба в Орске построена по проекту, никакие грызуны ей были бы не страшны, поскольку совершенно не были бы в ней заинтересованы. Грызунам попросту нечего делать в дамбе, укатанной из плотных глин и построенной на серьезном основании, в соответствии с проектом».

Сейчас идет восстановление разрушенной инфраструктуры. Недавно губернатор Оренбургской области Денис Паслер рассказал в своем Telegram-канале о сентябрьском заседании правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации последствий паводка.

Госэкспертиза выдала заключение на участки проранов (промоин) орской дамбы. В конце сентября начнутся аварийно-восстановительные работы, которые планируют завершить к концу этого года. Запланированы инженерные изыскания и научные исследования, чтобы понять, надо ли укреплять дамбу или готовить ее к реконструкции.

Пострадавших граждан волнуют компенсации на ремонт. Целевые деньги из федерального бюджета в региональный поступают небыстро, а скоро зима. «Одни обещания», – пишут в комментариях подписчики губернаторского канала. Есть желающие застраховать имущество на случай нового наводнения, а страховые компании отказываются

ся, если не был сделан капитальный ремонт жилья.

Четыре летних наводнения могли быть вызваны дождями ►

Первое наводнение

26 июля 2024 года вода, накопившаяся в результате ливней, прорвала 100-метровый участок 500-метровой дамбы на Киалимском водохранилище в Челябинской области.

Синоптики прогнозировали подъем воды. Однако Ростехнадзор увидел основополагающую причину не в обильных осадках, а в неправильных эксплуатации и техническом обслуживании сооружения. В частности, не проводился текущий ремонт, не было средств контроля состояния дамбы.

Второе наводнение

Рано утром 29 июля 2024 года в Карелии вода размывла временную дамбу, которую эксплуатировали в период ремонта участка Беломорско-Балтийского канала в Сегежском округе. Предположительно ее соорудили из песка, а это самая подверженная размыву субстанция, тем более что прошли сильные дожди. Вода снесла дачный кооператив, несколько человек пропали без вести.

Еще одна возможная причина катастрофы – некачественная подготовка проекта.

Третье наводнение

3 и 4 августа 2024 года в Бурятии вода атаковала дамбу Хонхойского водохранилища. Паводок повредил 170 км федеральных и региональных автодорог, смыл три моста и железную дорогу. Власти объявили режим чрезвычайной ситуации (ЧС) республиканского масштаба.

Четвертое наводнение

6 августа 2024 года прорвало дамбу в г. Дальнереченске Приморского края. Как и в предыдущих случаях, вода подтопила населенные пункты, смыла мосты и дороги. Региональная прокуратура посчитала виновными местных чиновников и передала документы в Следственный комитет РФ для возбуждения уголовного дела о халатности на основе выявленных нарушений.

Аварии на гидросооружениях периодически происходят ►

Поскольку последние четыре наводнения произошли одно за другим, закономерен вопрос: «Почему так много аварий на дамбах?»

Профессор кафедры гидрологии суши, заведующий лабораторией эрозии почв и русловых процессов имени Н.И. Маккавеева при географическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова Сергей Чалов ответил на этот вопрос редакции журнала «ГеоИнфо» вопросом: «А почему вы считаете, что их много»? По его мнению, катастрофы происходят, но оперировать категориями «много» и «мало» некорректно. В качестве примеров крупных происшествий последних десятилетий в РФ собеседник назвал аварию технического характера на Саяно-Шушенской ГЭС в 2009 году и паводок в г. Крымске в 2012 году.

На вопрос, что может быть предпринято для предотвращения катастроф на гидротехнических сооружениях, Чалов ответил: «Чтобы контролировать ситуацию, нужно заниматься мониторингом и прогнозом водного стока, проводить более обширные и частые измерения по сравнению с тем, как это делается в стране сегодня».

Версию о том, что дамбу в г. Орске прогрызли мыши, он не счел абсурдной. Неоднократно проводились научные исследования, которые показали, что животные-землерои могут существенно влиять на эксплуатацию земляных гидросооружений. Например, в дамбе на реке Дирилло на острове Сицилия с помощью георадаров была обнаружена сложная система тоннелей из нор дикобразов, способных влиять на ее устойчивость. При их наличии и наводнении эрозия развивается интенсивнее и гидротехнический объект разрушается. Землеройные животные наносят большой ущерб земляным плотинам во всем мире. И в некоторых странах эта проблема признана. В Китае даже создана специальная служба, которая следит за дамбами и грызунами в нижнем течении реки Хуанхэ, где ее русло располагается выше поймы из-за береговых земляных дамб, высота которых вдобавок растет из-за наносов.

Далее Сергей Чалов сказал, что, безусловно, к авариям также приводят ошибки в изысканиях и проектировании, прежде всего неправильный учет водного стока, других гидрологических процессов и явлений. Например, при строительстве советскими инженерами плотины на реке Хуанхэ были неправильно оценены объемы стока наносов. Специалисты не знали, что здесь наносы накапливаются рекордными темпами. Когда это стало известно, была выполнена реконструкция гидроузла.

На Камчатке Быстринская ГЭС много лет работала с мощностью ниже проектной, потому что при проектировании неправильно были рассчитаны значения потока донных наносов на реке Быстрая.

У многих гидротехнических сооружений нет хозяев ►

Главный конструктор компании «Геоизол Проект» Павел Александров подчеркнул, что ошибки, которые приводят к наводнениям, вероятны на любом этапе изысканий и проектирования, на строительной площадке и во время эксплуатации. «Чрезвычайная ситуация может быть вызвана как отдельными факторами, так и их сочетанием. Допустим, изменилась гидрогеологическая обстановка и негативно отразилась на устойчивости конструкций, а решающую роль в развитии деформаций сыграли аномальные осадки. О конкретике можно говорить лишь на основании технического отчета», – добавил он. По его мнению, многое зависит от квалификации технического заказчика и исполнителя работ, от контроля. При проектировании гидротехнических сооружений высоких классов опасности требуется научно-техническое сопровождение, когда сторонняя специализированная организация проверяет проектные решения и выполняет расчеты с применением альтернативных программных комплексов. Но говорить «о какой-то системной проблеме», которая привела к произошедшим в этом году авариям на дамбах, уверен Александров, некорректно. Они не связаны между собой.

Альтернативная точка зрения – у эксперта в сфере водоснабжения и водоотведения Анатолия Булгакова. Он считает, что именно системная проблема вызвала череду аварий на гидротехнических сооружениях, а именно: тотальная деградация строительной отрасли. Под деградацией подразумевается низкое качество исходно-разрешительной и нормативно-технической документации, недостаточная квалификация проектировщиков и сотрудников органов экспертизы. Исправлять ситуацию нужно в целом в строительной отрасли, а начинать надо с подготовки качественной исходно-разрешительной документации.

Заместитель начальника управления государственного энергетического надзора Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) Ев-

гений Бибин сделал акцент на необходимости уменьшения количества бесхозяйных гидротехнических сооружений и повышения спроса с собственников объектов.

Ростехнадзор ведет непрерывную работу в этом направлении. По итогам первого полугодия 2024 года, в 56 субъектах РФ насчитывалось 2175 бесхозяйных объектов. Их количество сокращено на 227, однако вновь выявлено 112. В целом, за последние 12 лет число бесхозяйных гидротехнических сооружений уменьшилось более чем в 2 раза – с 7069 до 2175.

Вырастут и расходы, и ответственность собственников дамб ▶

С 1 сентября 2024 года в России начал действовать рискоориентированный метод оценки безопасности гидротехнических сооружений. Это значит, что собственники больше не обязаны составлять индивидуальные планы эксплуатации объектов и должны следовать новым федеральным нормам, утверждать планы техобслуживания.

Контролировать безопасное состояние сооружений станут аттестованные Ростехнадзором эксперты. Они будут опираться на анализ текущей ситуации, а не на условия, существовавшие в момент проектирования.

Первый вице-президент Российского союза инженеров Иван Андриевский считает, что общее количество обязанностей у собственников не увеличится, а безопасность сооружений повысится. Причина, объединяющая все аварии и катастрофы на дамбах, как он сказал в интервью «Парламентской газете», существует – это сокращение расходов на содержание объектов. Например, в г. Орске годовое обслуживание дамбы, где весной произошел прорыв, оценивалось примерно в 2,5–3 млн руб. Фактически же средств было вдвое меньше.

По новому закону собственники обязаны будут обследовать плотины. В среднем затраты на один объект составят 400 тыс. руб.

Многие дамбы находятся на балансах муниципалитетов. Однако местные бюджеты имеют ограниченные ресурсы. Средств, чтобы выполнить все технические мероприятия, и раньше часто не хватало. Возможно, что какие-то сооружения будут переданы на баланс регионов или включены в федеральные программы.

В нынешнем году, по словам Андриевского, на ремонт гидротехнических сооружений в рамках разных федеральных программ была заложена сумма в 1,6 млрд руб. Не исключено, что после обследований дамб бюджет придется увеличить.

Выводы ▶

В течение 2024 года в России на дамбах произошло пять крупных аварий, которые привлекли всеобщее внимание. Паводок в г. Орске поразил масштабами разрушений, а летние происшествия – тем, что случились одно за другим. А сколько произошло более мелких происшествий – и не счесть.

Никому не хочется оказаться в числе пострадавших или виновных, да и ликвидация последствий – очень нервная работа. Поэтому всех волнует то, почему большая вода вышла из-под контроля и как предупредить катастрофы на гидросооружениях.

В каждом случае были свои предпосылки случившегося. Все происшествия объединяют: нехватка ресурсов, недостаточный мониторинг, отсутствие должного количества технических мероприятий.

Большинство собственников дамб – муниципалитеты. Возможно, картина поменяется и объекты будут передаваться на федеральный или региональный уровень. Государству, наверное, дешевле самому становиться хозяином, чем тратить средства на ликвидацию последствий катастроф. А пока из всех версий о вероятных причинах большинства происшедших аварий на гидросооружениях наиболее близкой к действительности видится версия с грызунами, прорывшими свои ходы в земляных дамбах. **И**



Телеграм-канал журнала

Независимый электронный журнал
ГеоИнфо

- Новости
- Статьи
- Обсуждения

<https://t.me/geoinfonews>