



Об особенностях декларирования безопасности судоводных гидротехнических сооружений (продолжение обсуждения)

ТЕМА:

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ЗАМЕЧАНИЙ И ТРЕБОВАНИЙ ЭКСПЕРТНЫХ ЦЕНТРОВ К ДЕКЛАРАЦИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ (ДБ) СУДОВОДНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (ГТС)

АВТОР:

Г.В. МЕЛЬНИК, главный инженер проектов НП «Ассоциация «Гипроречтранс», начальник отдела НИЭП АО «Гипроречтранс»

ФОТО:

Из архива редакции

Настоящая публикация является второй частью статьи, размещенной в № 3(95)'2020 журнала «Речной транспорт (XXI век)», с. 29-31 [1], в которой рассматривались замечания относительно недостаточной (с точки зрения экспертизы) декомпозиции декларируемого гидроузла, а также возражения против агрегирования (операция обратная декомпозиции) отдельных сооружений, конструктивных элементов и критериев при определении показателей технического состояния (ТС) и безопасности сооружения (БС) по сценариям аварий.

В статье было показано, что не существует никаких оснований для замечаний относительно недостаточной декомпозиции декларируемого гидроузла, а следовательно, для требований рассматривать по данной причине в ДБ дополнительные сценарии и критерии безопасности (КБ) при расчете показателей ТС и БС, если при этом не были пропущены некоторые сооружения гидроузла, типовые конструкции сооружений, конструктивные элементы или подэлементы сооружений и их КБ.

Продолжим рассмотрение некоторых замечаний и требований Экспертных центров. Выясним, согласуются ли предъявляемые замечания и требования с основными положениями методики контроля ТС и оценки БС судоводных ГТС, которые содержатся в [2, 3, 4]. Здесь важно напомнить, что эта методика имеет строгое обоснование [1] и базируется на положениях, изложенных в отчете [5].

Замечания:

1) *О недопустимости для одного КБ применять одновременно как количественные, так и качественные предельные значения.*

Комментарий. Это не более, чем личное, и не имеющее никакого, в том числе нормативного, обоснования, мнение экспертов. Если такой выбор предельных значений КБ повышает (с точки зрения разработчика Декларации) информативность этого критерия, то на каком основании он должен менять свое мнение и предельные значения критерия?

2) *К классификации критериев (количественные или качественные) при использовании для одного КБ*

как количественных, так и качественных предельных значений.

Комментарий. Замечание лишено всякого смысла. Само по себе деление критериев на количественные и качественные не имеет никакого значения при расчете показателей ТС и БС. Можно было бы вообще обойтись без такого деления. Если например, разработчик Декларации принял правило называть критерий «качественным» в случае, если одно из предельных значений является качественным, то какой смысл против этого возражать?

3) *К предельным значениям критериев.*

Комментарий. В этом случае эксперты ссылаются на Приложение В Методических рекомендаций [2], где приведены предельные значения для некоторых критериев. Но это не делает замечания обоснованными, так как в Приложении В четко указано: «При отсутствии нормативных требований к определению предельно допустимых значений, контролируемых параметров, предлагаемые Рекомендациями значения К1, К2 и К3 могут быть в каждом конкретном случае уточ-

нены, в зависимости от конструктивных особенностей сооружений и условий их эксплуатации».

4) *Относительно отсутствия в расчете показателя ТС критерия вЗ.*

Комментарий. Присутствие в экспертных заключениях такого необоснованного замечания можно объяснить следующими причинами.

Во-первых, не учитывается, что критерии вЗ влияют не на ТС сооружений, а на его безопасность. Это следует из определения критериев данной подгруппы. Цитируем Приложение Б Методических рекомендаций [2]: «вЗ – признаки, характеризующие отклонения сооружения от проектной (проектной) документации, при которых нарушается безопасность эксплуатации и судопропуска (отсутствие предусмотренных проектом элементов сооружения)». Здесь четко указано, что признаки критерия вЗ не имеют никакого отношения к нарушению ТС сооружения (его работоспособности).

Следовательно, учитывать данные критерии при расчете ТС нельзя. Их включение в группу В – ошибка Приложения Б Методических рекомендаций [2].

Во-вторых, не учитывается, что критерии вЗ дублируют критерии подгруппы еЗ, которые характеризуют наличие и состояние предусмотренных нормами и правилами проектирования средств, обеспечивающих безопасность эксплуатации сооружения (системы аварийной сигнализации и оповещения эксплуатационного персонала и населения, резервного и автономного источника электроснабжения объекта, предохранительного устройства, аварийных ворот), то есть тех же элементов сооружения, о которых идет речь в определении критериев подгруппы вЗ.

В-третьих, эксперты, вероятно, не в курсе, что одновременно с подготовленной специалистами «Гипроречтранса» «Измененной редакцией п.п. 5.29, 5.33 и таблицы б Методических рекомендаций» [3] был сформирован «Перечень замеченных опечаток в Методических рекомендациях», где к тому же была представлена информация о корректировках в составе некоторых групп КБ. Этим документом из Методических рекомендаций были исключены, в частности критерии вЗ, д.2.4, д.2.5, д.2.6, д.2.7, как дублирующие критерий еЗ.

Таким образом, совершенно очевидно, что критерии вЗ не должны приниматься во внимание при расче-



те показателя ТС, а признаки, характеризующие отклонения сооружения от проектной (проектной) документации, при которых нарушается безопасность эксплуатации и судопропуска (отсутствие предусмотренных проектом элементов сооружения), учитываются критериями подгруппы еЗ, применяемыми при вычислении показателя БС.

Требования:

5) *Обязательного включения в расчет показателей ТС и БС всех сценариев и критериев, указанных в приложениях А и Б к Методическим рекомендациям [2].*

Комментарий. Непонятно, на каком основании Экспертные центры и Ространснадзор выдвигают это необоснованное требование.

В приложении А «Перечень возможных сценариев аварий судоходных ГТС» четко сформулировано: «Перечень сценариев аварий в каждом конкретном случае может быть дополнен и уточнен в зависимости от конструктивных особенностей сооружений и условий их эксплуатации», а в Приложении Б «Структура и состав основных критериев безопасности судоходных ГТС» указано: «Перечень КБ может быть в каждом конкретном случае дополнен и уточнен в зависимости от конструктивных особенностей сооружений и условий их эксплуатации».

Значит, состав сценариев и критериев жестко не регламентирован. Кроме того, некоторые сценарии Приложения А Методических рекомендаций [2] являются просто надуманными и нереализуемыми для конкретных сооружений. То же самое касается некоторых КБ из Приложения Б, просто не подходящих для конкретных сооружений.

6) *Исключить или ввести в расчет ТС и БС дополнительные критерии.*

Комментарий. Действительно в некоторых сценариях ДБ встречаются критерии, имеющее косвенное отношение к контролю развития сценария аварии; либо отсутствуют критерии, которые более четко с точки зрения экспертов контролировали бы развитие аварии.

Однако тут важно осознавать следующее. В каждом ФБУ сложились свои традиции и практика мониторинга ТС сооружений, в том числе набор контролируемых критериев. Как следствие, именно на них базируются контроль ТС и оценка БС судоходных ГТС, и специалисты ФБУ отвечают за их полноту и достоверность.

В соответствии с [6]: «Целью государственной экспертизы ДБ является установление полноты и достоверности сведений, указанных в ДБ, в части: выявления степени опасности на ГТС; достаточности предусмотренных мер по обеспечению безопасности ГТС и соответствия этих мер обязательным требованиям».

Очевидно, что критерии, имеющие косвенное отношение к контролю развития сценария аварии, не повлияют негативно на полноту и достоверность выявления степени опасности на ГТС. А вот утверждение, что при рассмотрении сценария аварии отсутствуют критерии, без наличия которых нельзя обеспечить полноту и достоверность выявления степени опасности анализируемого сценария аварии, Экспертный центр должен аргументировать, а не заявлять это голословно, как обычно бывает.

Следовательно:

а) требования «исключить из рассмотрения сценария аварии критерии, имеющие косвенное отношение к контролю развития сценария аварии» не повысят полноту и достоверность выявления



степени опасности на ГТС и не могут являться обязательными;

б) требования «ввести в сценарий аварии критерии, без наличия которых по мнению Экспертного центра не обеспечивается полнота и достоверность выявления степени опасности рассматриваемого сценария аварии» должны аргументироваться.

Проанализированный список замечаний и требований Экспертных центров к ДБ судоходных ГТС, которые зачастую не имеют никакого обоснования, конечно, не является полным. Существует немало других ситуаций, но их детальное обсуждение не имеет смысла.

На конкретных примерах было показано, что экспертиза ДБ должна основываться, как минимум, на тех документах, с использованием которых эти декларации разрабатываются [2, 3, 4], и не противоречить им. Кроме того, любое замечание

должно быть не просто директивным, а иметь обоснование.

В заключение целесообразно обратить внимание на часто встречающееся в экспертных заключениях утверждение, что коэффициент, учитывающий уровень ответственности сооружения (K_{γ}) и коэффициент значимости показателя условий эксплуатации ($K_{\gamma\text{э}}$) принимаются экспертно. Абсурдность данного утверждения очевидна. Во всех ДБ такие коэффициенты принимаются декларантами не экспертно, а равными значениям из [2] и Приложения В [4].

Примечательно, что нередко методика, изложенная в [2] и [4], именуется «экспертной», что также совершенно не верно. Экспертно выполняется только ранжирование КБ. В остальном же методика применяет строго формализованные и хорошо обосно-

ванные операции оценки ТС и БС судоходных ГТС.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Об особенностях декларирования безопасности судоходных ГТС / Мельник Г.В. // «Речной транспорт (XXI век)». 2020. – № 3(95). – с. 29-31.
2. Методические рекомендации по контролю ТС и оценке безопасности судоходных ГТС (ред. 2011 г.).
3. Измененная редакция п.п. 5.29, 5.33 и таблицы 6 Методических рекомендаций по контролю ТС и оценке безопасности судоходных ГТС (ред. 2011 г.).
4. ГОСТ Р 57109 - 2016 «Внутренний водный транспорт. Контроль ТС и ОБ ГТС внутренних водных путей. Требования безопасности».
5. «Разработка порядка допустимого уровня риска аварий судоходных ГТС» (арх. № 83666А, ОАО «Гипроречтранс», Москва, 2004 г.; тема № 58. Госконтракт № 091353 от 31.03.2003 г.).
6. Постановление правительства РФ от 06.11. 1998 г. № 1303 «Об утверждении Положения о декларировании безопасности ГТС».