



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования
«Волжский государственный университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Нестерова ул., 5,
Нижний Новгород, 603950
телефон: (831) 419-47-56;
тел/факс: (831) 419-78-58
E-mail: vgavt@vgavt-nn.ru
ОКПО 03149576, ОГРН 1025203032645,
ИНН/КПП 5260001076/526001001

«08» 06.2016 № 01/816

На № _____ от « ____ » _____

Ответственному секретарю
ТК 032

А.М. Замолотчикову

117105 г. Москва
Новоданиловская наб.
д. 2, корп. 1
(кафедра ППТМиР)

Отзыв

на проект национального стандарта
«ВНУТРЕННИЙ ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ
Контроль технического состояния и оценка безопасности
гидротехнических сооружений на внутренних водных путях»

Рассмотрев проект национального стандарта, сообщаем следующее :

1. Представленный документ полностью дублирует нормативные документы и методики, относящиеся к контролю технического состояния и оценки безопасности гидротехнических сооружений, подконтрольных Ростехнадзору (где уже разработаны критериальные матрицы безопасности такими организациями, как ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева, ДарВодгео и др.).
2. Предлагаемый документ не учитывает специфики работы судоходных гидротехнических сооружений. Просмотрев содержание таблиц 1-4 документа (Табл.1 – Признаки, характеризующие соответствие сооружения требованиям конструкторской (проектной) документации; Табл.2 – Признаки,



характеризующие соответствие условий эксплуатации сооружения и степени готовности эксплуатирующей организации к локализации и ликвидации аварий проекту и нормативным требованиям; Табл.3 – Признаки соответствия проекта действующим нормам и правилам проектирования при расчете по первой и второй группам предельных состояний (для СГТС и ПГС); Табл.4 – Признаки соответствия проекта действующим нормам и правилам проектирования при расчете пропускной способности сооружения на пропуск расчетных расходов воды (для напорных гидротехнических сооружений) отмечаем, что ни в одной из этих таблиц не упоминается о судне, по факту являющимся основным источником аварий на судоходных сооружениях. При этом в табл. 4 внимание уделяется пропускной способности расхода воды для напорных гидросооружений, что в функциональные задачи судоходных сооружений не входит

3. В стандарт необходимо вносить критерии безопасности, которые учитывают специфику эксплуатации судоходных сооружений, а они в данном документе полностью отсутствуют. В частности, специалистам известно, что вероятность прекращения работы судоходного сооружения (шлюза, судоподъемника и т.д. более чем на 85 % определяется характером взаимодействия системы «судно-судоходное сооружение»). Это не раз отмечалось и доказывалось как практикой, так и специалистами, например, государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова и др.

Вывод: без существенной переработки документа, учитывающего реальную практику эксплуатации судоходных сооружений, представленный вариант стандарта рассматривать и принимать нецелесообразно.

Президент ФГБОУ ВО “ВГУВТ”,
проф, д.э.н.

В.И. Минеев

Исп. Липатов И.В.
Гоголев А.Е.
Тел. (831) 419-56-08



Ответ на
Отзыв ФГБОУ ВО «ВГУВТ» (письмо от 08.06.2016 г. № 01/816)

№ п/п	№ пункта	Автор замечания	Содержание замечания	Предложение исполнителя
1	Общие замечания	ФГБОУ ВО «ВГУВТ»	<p>Документ полностью дублирует нормативные документы и методики, относящиеся к контролю технического состояния и оценки безопасности гидротехнических сооружений, подконтрольных Ростехнадзору (где уже разработаны критериальные матрицы безопасности, такими организациями, как ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева, ДарВодгео и др.)</p>	<p>Утверждение не соответствует действительности и свидетельствует о том, что исполнители отзыва не знакомы с документами и методиками, на которые ссылаются, поскольку они не имеют ничего общего с проектом национального стандарта.</p> <p>В соответствии с Федеральный закон от 21 июля 1997 года № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» и Постановлением правительства РФ от 6 ноября 1998 года № 1330 разработка деклараций безопасности, а, следовательно, и оценка безопасности ГТС, должна выполняться на основе сценарного подхода с использованием критериев безопасности.</p> <p>Ни одна из указанных в отзыве методик не удовлетворяет этим требованиям (не рассматривает сценарии аварий, не использует критерии безопасности).</p> <p>Методика ВНИИГ (СТП ВНИИГ 210.02НТ-04) основывается на вероятностном подходе к оценке безопасности с использование априорно заданных функций распределения и вероятностей отказов.</p> <p>Методика ВОДГЕО («Методические рекомендации по оценке риска аварий гидротехнических сооружений водохранилищ и накопителей промышленных отходов») основывается только на экспертной оценке различных факторов, влияющих на безопасность сооружений, и игнорирует результаты контроля основных параметров сооружения. При этом интегральные оценки получаются в ходе вычислений, выполняемых с балльными оценками различных факторов. Причем такие вычисления являются недопустимыми для данных, полученных по шкале порядка.</p> <p>Что касается методики, представленной в проекте национального стандарта, то она полностью соответствует требованиям указанных выше закона и постановления правительства. В ней используется сценарный подход, оценка безопасности производится с использованием критериев безопасности, в состав которых входят контролируемые количественные параметры и качественные признаки сооружений. Кроме того используется информация об условиях эксплуатации и соответствия проекта действующим нормам и правилам проектирования.</p>

№ п/п	№ пункта	Автор замечания	Содержание замечания	Предложение исполнителя
				<p>Изложенная в стандарте методика основывается на оригинальных разработках сотрудников ОАО «Гипроречтранс», выполненных в рамках НИОКР (Тема № 58 «Разработка порядка определения допустимого уровня риска аварий СГТС», Государственный контракт ; 091353 от 31ю03.2003 г.).</p> <p>Совершенно не ясно, что понимают авторы отзыва под термином «критериальные матрицы безопасности». Поскольку в рассматриваемых методиках нет никаких «критериальных матриц безопасности» просто нет.</p>
2			<p>Предлагаемый документ не учитывает специфики работы судоходных гидротехнических сооружений ни в одной из таблиц не упоминается о судне, по факту являющимся основным источником аварий на судоходных сооружениях.</p>	<p>В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» в декларации безопасности оценивается только безопасность самого сооружения, которое определяется как свойство, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.</p> <p>Таким образом, в декларации безопасности, как источник опасности рассматривается именно сооружение, а не судно. По этой причине оценивая безопасность сооружений нет никакого смысла рассматривать судно, как источник возможных аварий.</p> <p>Владелец (эксплуатационник) гидротехнического объекта, в том числе шлюза, как опасного объекта отвечает только за три фактора:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) техническое состояние объекта; б) соответствие условий эксплуатации объекта нормативным требованиям; в) наличие предусмотренных нормами технических средств, обеспечивающих безопасность эксплуатации объекта. <p>Кстати последние два фактора (б, в), могут оказывать влияние на развитие аварии в судоходном шлюзе в случае аварийного происшествия с судном. Однако они уже учитываются при оценке безопасности шлюза в соответствии с проектом национального стандарта.</p>

№ п/п	№ пункта	Автор замечания	Содержание замечания	Предложение исполнителя
				<p>Отвечать же за ошибки судоводителей и судовладельцев (частных предпринимателей), то есть за так называемый человеческий фактор, по причине которого происходят аварии с участием судов, владелец (эксплуатационник) шлюза не может и не должен.</p> <p>Для иллюстрации можно привести следующий пример.</p> <p>Дорожники, безусловно, отвечают за безопасную работу инфраструктуры автомобильного транспорта (дороги, мосты, тоннели и пр.). При этом безопасность они обеспечивают, отвечая только за указанные выше три фактора:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) техническое состояние объектов (дороги, мосты, тоннели и пр.); б) соответствие условий эксплуатации объекта нормативным требованиям (например, своевременная и качественная уборка дорог, своевременный ремонт сооружений и пр.); в) наличие предусмотренных нормами средств, обеспечивающих безопасность эксплуатации объектов (наличие и исправная работа светофоров, наличие разметки и др. предупреждающих знаков, наличие и исправная работа шлагбаумов и устройств заграждения переездов и пр.). <p>Но если водители будут нарушать правила дорожного движения (не соблюдать скоростной режим, дистанцию, проезжать на красный свет, находиться в нетрезвом состоянии и пр.), то естественно неминуемо начнутся транспортные происшествия (аварии), причем в большом количестве.</p> <p>Однако, причем тут дорожники. Они обеспечили своими силами безопасную работу инфраструктуры автомобильного транспорта, свели к минимуму риск аварий по их вине. И эту безопасность (безопасность работы инфраструктуры автомобильного транспорта) можно оценить. Но риск аварий по вине водителей как мы видим, определяется совсем другими факторами, и оцениваться он должен вне связи с работой дорожников.</p>

№ п/п	№ пункта	Автор замечания	Содержание замечания	Предложение исполнителя
				<p>Итак, с учетом вышесказанного, уровень безопасности судоходного шлюза, должен учитывать только указанные выше три фактора. И ни в коем случае он не должен учитывать риск аварии, связанный с так называемым человеческим фактором судоводителя или судовладельца.</p> <p>Дисциплиной судоводителей и ответственностью судовладельцев должны заниматься судоходная инспекция, речной регистр, транспортная прокуратура. Здесь надо не риски оценивать, а наводить дисциплину.</p> <p>Существует приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 3 марта 2014 г. N 58 г. Москва «Об утверждении Правил пропуска судов через шлюзы внутренних водных путей».</p>
3			<p>При этом в табл. 4 внимание уделяется пропускной способности расхода воды для напорных гидроузлов, что в функциональные задачи судоходных сооружений не входит.</p>	<p>Не понятны претензии авторов отзыва к тому, что в проекте национального стандарта внимание уделяется пропускной способности расхода воды для напорных гидроузлов. Причем эти претензии связываются с тем, что пропуск воды в функциональные задачи судоходных сооружений не входит.</p> <p>По-видимому они забыли, что в состав судоходных гидроузлов обязательно входят водопропускные сооружения, и оценка безопасности не ограничивается оценкой безопасности отдельных сооружений, оценивается безопасность гидроузла в целом. Так что оценка способности водопропускного сооружения пропустить расчетный расход воды является обязательной задачей и уделят.</p>

№ п/п	№ пункта	Автор замечания	Содержание замечания	Предложение исполнителя
4			<p>В стандарт необходимо вносить критерии безопасности, которые учитывают специфику эксплуатации судоходных сооружений, а они в данном документе полностью отсутствуют.</p> <p>В частности, специалистам известно, что вероятность прекращения работы судоходного сооружения (шлюза, судоподъемника и т.д.) более чем на 85% определяется характером взаимодействия системы «судно-судоходное сооружение»</p>	<p>Ответ на это замечание содержится в ответе на замечание 2.</p> <p>Как в проекте национального стандарта, так и в практике декларирования и оценки безопасности СГТС речь идет об оценке сооружения, которое, как было сказано выше определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) техническим состоянием объекта; б) соответствием условий эксплуатации объекта нормативным требованиям; в) наличием предусмотренных нормами технических средств, обеспечивающих безопасность эксплуатации объекта. <p>При этом за скобки выносится соблюдение судоводителями «Правил пропуска судов через шлюзы внутренних водных путей», что не входит в обязанности эксплуатационного персонала.</p> <p>Дисциплиной судоводителей и ответственностью судовладельцев должны заниматься судоходная инспекция, речной регистр, транспортная прокуратура. Здесь надо не риски оценивать, а наводить дисциплину.</p>

Руководитель разработки стандарта
 Начальник отдела НИЭП
 ОАО «Гипроречтранс»

Мельник Г.В.