

Стоит отметить, что немаловажное значение при возникновении террористических угроз в железнодорожном транспорте, имеет роль поведения и реагирования физических лиц, пересекающих Государственную границу и являющихся непосредственным участником событий. Зачастую в связи с излишним эмоциональным реагированием на сложившуюся ситуацию, неспособностью объективно оценивать происходящие события, из-за страха угрозы жизни возникает ряд препятствий для работы лиц, которые задействованы в разрешении террористической угрозы. Поэтому также важным является момент информирования и структурирования всех категорий граждан о правилах поведения и реагирования при возникновении той или иной чрезвычайной ситуации.

Перед человеком и обществом в XXI веке все более отчетливо вырисовывается новая цель – глобальная безопасность. Достижение этой цели требует изменения мировоззрения человека, системы ценностей, индивидуальной и общественной культуры. Необходимы новые постулаты в сохранении цивилизации, обеспечении ее устойчивого развития, принципиально новые подходы в достижении комплексной безопасности. При этом весьма важным является то, что в обеспечении безопасности не должно быть доминирующих проблем, так как их последовательное решение не может привести к успеху. Решать проблемы безопасности можно только комплексно.

#### Список литературы

- 1 Словари и энциклопедии на Академике. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/690231#cite\\_note-1](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/690231#cite_note-1). – Дата доступа : 15.09.2020.
- 2 Прокуратура [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://xn--80aaflikgbhrtckpug.xn--p1ai/nfs/prokuratura/?ELEMENT\\_ID=7735](https://xn--80aaflikgbhrtckpug.xn--p1ai/nfs/prokuratura/?ELEMENT_ID=7735). – Дата доступа : 16.09.2020.
- 3 Условия возникновения террористической угрозы и меры противодействия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cao.mos.ru/countering-extremism/the-conditions-of-occurrence-of-the-terrorist-threat-and-countermeasures/>. – Дата доступа : 14.09.2020.
- 4 О Государственной границе Республики Беларусь : Закон Респ. Беларусь, 21 июля 2008 г. № 419-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 184, 2/1516.

УДК 625.8

### ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ МОСТОВ И ПЕРЕПРАВ В РАЗЛИЧНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА

*В. С. ПОЛЕЩУК, В. Д. КОНЧИЦ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Задачи, выполняемые при эксплуатационном содержании мостов в различные сезоны года, по своему характеру в основном такие же, как и для ВАД в целом, но имеют ряд особенностей. Содержание и объем мероприятий, выполняемых при эксплуатации мостов, зависят от вида и конструкции моста (переправы), времени года, погодных-климатических условий, воздействия противника, наличия времени, сил и средств. Наибольшей трудоемкостью отличается эксплуатационное содержание деревянных мостов и паромных переправ. Особенно осложняется содержание мостов в период паводков, ледоходов, а также в зимнее время.

В ходе эксплуатации табельных разборных автодорожных мостов производят поддержание в чистоте стальной проезжей части и ее ремонт, подбивку штырей и подтягивание болтов, содержание в исправном состоянии въездов. Ведут постоянное наблюдение за осадкой фундаментов опор и величиной их размыва.

Проезжую часть деревянных мостов очищают от грязи и снега вручную лопатами или скребками. Стальную проезжую часть разборных и понтонных мостов промывают водой (но не зимой!), используя поливочные машины или мотопомпы. Снег и наледь убирают с проезжей части вручную или с помощью навесного бульдозерного оборудования и щеток поливочных машин. Изношенный защитный настил деревянных мостов заменяют в перерывах движения. Материал для ремонта заготавливают заблаговременно в ходе постройки моста или его эксплуатации.

Последствия огневого воздействия противника по мостам ликвидируют, используя резерв конструкций. Если повреждения моста значительны, командир подразделения, назначенного для содержания или охраны моста, доносит об этом вышестоящему командованию, не прекращая выполнения мер по ремонту моста. Один-два раза в месяц (в зависимости от важности моста), а также по-

сле пропуска ледохода, паводка или огневого воздействия специально выделенный офицер проводит осмотр моста: проверяет выполнение мероприятий повседневного наблюдения, качество ремонта (усиления, восстановления), выявляет необходимость дополнительных ремонтных работ, а также инструктирует лиц, ведущих повседневное наблюдение.

Содержание мостов и переправ в периоды паводков и ледохода. Ледоход бывает осенний и весенний. Действие льда на мостовые сооружения проявляется по-разному. Так, осенью с понижением температуры воздуха на реках возникает тонкий ледяной покров, а также движущиеся по течению мелкие ледяные частицы, называемые шугой. Шуга вызывает истирание подводной части мостов, особенно деревянных и из табельных понтонных парков. Скопление шуги у мостов и в русле может вызвать подъем уровня воды, создавая так называемые зажоры. Прорыв зажоров приводит к подмыву опор и даже сносу моста. Удары отдельных льдин по опорам моста в период осеннего ледохода менее опасны, так как скорости движения льдин и их размеры меньше, чем при весеннем ледоходе.

При весеннем ледоходе наблюдаются плывущие корчи, деревья и другие предметы. Кроме непосредственного разрушительного воздействия ледохода и образования заторов перед мостами происходит подмыв опор, ледорезов, насыпей подходов и дамб регуляционных сооружений.

Объем работ по эксплуатационному содержанию мостов в периоды ледохода и паводков зависит от интенсивности ледохода, уровня паводка, конструкции опор и пролетных строений военных мостов. Основу содержания мостов в этот период составляет защита мостов при пропуске ледохода и паводковых вод. В целях определения мероприятий по защите, потребных сил и средств за 20–30 дней до начала ледохода организуется дорожная разведка. Состав разведывательной группы зависит от длины моста, сроков разведки и включает обычно от отделения до взвода во главе с офицером.

План мероприятий по защите моста от ледохода и паводка обычно включает выполнение следующих задач: выделение подразделений для защиты моста от ледохода и паводка; подготовка района расположения подразделений; снабжение подразделений необходимыми средствами, материалами и ВВ, их хранение; ремонт и усиление опор и ледорезов, устройство на них площадок для работы личного состава команд, пропускающих лед и другие предметы под мостом; расчистка русла от предметов, способствующих образованию заторов; удаление или закрепление вмерзших в лед предметов, разработка ледяного покрова; организация дополнительных речных застав; работы, выполняемые в период ледохода.

Ледоходу предшествует подъем ледяного покрова, который создает опасность выдергивания свай. Чтобы избежать этого, а также воздействия на опоры первой подвижки льда, вокруг опор и ледорезов производят сколку льда и устраивают борозды шириной 0,5–1 м. Их располагают как можно ближе к элементам моста и до начала ледохода держат во вскрытом состоянии, предохраняя от замерзания слоем снега, опилок, торфа, хвороста и т. д. На реках с интенсивным ледоходом разрабатывают майны на ширину русла реки у моста и не менее 1/3–1/4 ширины русла выше и ниже по течению. Под мостом лед разрабатывают бензиномоторными пилами или вручную, а вне моста – взрывным способом. Для подрывания льда заряды ВВ погружают.

Низководные мосты перед ледоходом, как правило, разбирают. Допускается эксплуатация низководных мостов в период ледохода при толщине льда менее 15 см, если уровень ледохода проходит ниже верха насадок не менее чем на 0,5 м. Для защиты опор в этих случаях устраивают плоские ледорезы или устанавливают с верховой стороны моста наклонные бревна («слизы»), одним концом упирающиеся в дно водотока, а другим присоединяемые к насадкам опор штырями и скобами и усиленные подкосом.

Для пропуска волн попуска от разрушенных гидротехнических сооружений необходимо разобрать пролетные строения и надстройки опор. При невозможности разборки следует закрепить пролетные строения тросовыми оттяжками за берега, укрепить насыпи подходов всеми имеющимися в наличии материалами. После пропуска волн попуска определяют повреждения моста и принимают меры к ремонту. Все эти мероприятия обеспечат надежную эксплуатацию военного моста в различные сезоны года.

#### Список литературы

- 1 Военные автодорожные мосты. Инструкция по определению условий пропуска техники. – М. : Воениздат, 1977.
- 2 Военные мосты на жестких опорах. – М. : Воениздат, 1982.
- 3 Восстановление автодорожных мостов : учеб. – Л. : ВАТТ, 1966.
- 4 Инструкция по военным высоководным мостам. – М. : Воениздат, 1976.
- 5 Подготовка водолазов инженерных войск : учеб. пособие. – М. : Воениздат, 1980.
- 6 Руководство по хранению дорожной техники и военно-дорожного имущества в воинских частях, на базах и складах. – М. : Воениздат, 1974.