

Модернизация специального оборудования тяжёлого механизированного моста ТММ-3

Бухнацевич А. В.

Научный руководитель Барташевич А. В.

Белорусский национальный технический университет

В статье изложены предложения по модернизации специального оборудования тяжёлого механизированного моста ТММ-3

Современные боевые действия характеризуются высокой динамичностью, сложностью дорожных условий из-за большого количества искусственных и естественных препятствий и заграждений. Возникает необходимость в их преодолении, в том числе путем строительства или наведения мостов и переправ для тяжелой техники (танков, тягачей, автомобилей и т.д.). Ввиду того, что строительство мостов требует времени и материалов, это зачастую неприемлемо в условиях быстро меняющейся обстановки.

Выход – в создании механизированных мостов. В настоящее время в Вооруженных силах РБ используется техника, спроектированная и выпущенная во времена Советского союза. Учитывая то, что связь со многими заводами и предприятиями-поставщиками потеряна или весьма затруднительна, перед вооруженными силами стоит задача переоснащения вооружения и техники на базу отечественного производителя.



Рис. 1. Тяжелый механизированный мост ТММ-3

Парк механизированных мостов, стоящий на вооружении инженерных частей и подразделений Вооруженных сил Республики Беларусь состоит из механизированных мостов ТММ-3М и ТММ-3М1. Базовыми машинами этих мостоукладчиков являются КрАЗ-255 Б и КрАЗ-260. Данные машины устарели и не выпускаются. Большинство машин, стоящих на вооружении в инженерных частях и подразделениях выработали свой ресурс и требуют ремонта, замены узлов и агрегатов. Так как заводы по производству автомобиля КрАЗ остались на территории Украины, это значительно усложняет ремонт и снабжение запасными частями. Ввиду этих проблем существует необходимость замены автомобилей КрАЗ-255 Б и КрАЗ-260 автомобилями отечественного производства.

Имея свою богатую промышленную базу, мы можем заменить автомобили КрАЗ-255 Б и КрАЗ-260 автомобилями отечественного производства, которые будут превосходить их по характеристикам и отвечать всем современным требованиям. Это позволит нам значительно сэкономить на обслуживании и ремонте, закупке запасных частей и агрегатов.

Такие крупные отечественные машиностроительные заводы как МАЗ и МЗКТ могут взять на себя работу по переоборудованию выпускаемых автомобилей под мостоукладчик, а также возможным его совершенствованием и модернизацией с применением современных разработок и технологий.



Рис. 2. Тяжелый механизированный мост на базе МЗКТ

Сравнительная таблица

Основные характеристики	Кра3-255	МЗКТ-6515
Колесная формула	6×6	8×8
Масса снаряженного автомобиля	11170	16000
Грузоподъемность, кг	8020	25000
Контрольный расход топлива л/100 км при V=60 км/ч	35,3	35 (при 80 км/ч 40 л.)
Максимальная скорость км/ч	71	75
Двигатель	ЯМЗ-238М2	ЯМЗ-7511.10
Мощность двигателя кВт (л.с.)	176 (240)	294 (400)
Максимальный крутящий момент, Нм (кг.см)	883 (90)	1274 (130)
Коробка передач	ЯМЗ-236Н	МЗКТ-65151
Число передач КП	5	9

Так как представленный выше отечественный аналог МЗКТ имеет более габаритные размеры и увеличенную колесную формулу, при модернизации данной машины возможно увеличение мостовой конструкции и тем самым изменение длины перекрываемой водной преграды.

Так же в ходе модернизации возможно изменение аутригеров с механического действия на гидравлический для увеличения скорости возведения мостовой конструкции и уменьшения нагрузки на задние мостовые оси.

Опираясь на вышеизложенные тезисы, можно утверждать об актуальности данной темы. При модернизации данной машины можно значительно сэкономить бюджетные средства, так как решаются проблемы эффективного производства и ремонта данной техники.

Литература

1. Военные мосты на жестких опорах. – М. : Воениздат, 1982.
2. Строительные машины. Справочник. – М. : Машиностроение, 1976. – 502 с.
3. Тяжелый механизированный мост ТММ-3М. Практическое руководство по эксплуатации. – М. : Воениздат, 1986. – 65 с.