

неисправного образца вооружения практически сразу после выхода его из строя, при этом он будет иметь точные данные о характере неисправности и координаты места нахождения неисправной техники.

УДК 621. 8

Развитие военно-инженерной землеройной техники

Котлобай А.Я., Котлобай А.А., Сосиновская Н.И.
Белорусский национальный технический университет

Анализ современных региональных конфликтов в рамках освещения их СМИ показывает снижение актуальности применения военно-инженерной землеройной техники, стоящей на вооружении в частях инженерных войск. Это объясняется привязкой театра военных действий к населенным пунктам с развитой транспортной сетью, отсутствием протяженных линий фронта и концентрации техники и личного состава противоборствующих сторон на основных направлениях. Наличие у сторон конфликта современных средств разведки и систем высокоточного вооружения обуславливает разведение позиций противоборствующих сторон на достаточно большие расстояния.

Военно-инженерные землеройные машины (например, машины: траншейные ТМК-2, БТМ-3, котлованные МДК-3, МДК-2М) базируются на специальных колесных и гусеничных базах, унифицированных по основным узлам и агрегатам с танками, стоящими на вооружении. Машины технически сложные, обеспечивают высокую производительность и требуют существенные затраты при эксплуатации. Ограниченное число таких машин и сложность их эксплуатации не обеспечивает решение поставленных задач на ряде рассредоточенных объектов с малыми объемами работ.

Наряду с названными машинами на вооружении стоит более легкая и экономичная траншейно-котлованная машина ПЗМ-2, рабочее оборудование которой базируется на легком колесном тягаче Т-155. Модификации тягача Т-155 используются в ряде отраслей.

Опыт формирования образцов военно-инженерной техники на базе серийно выпускаемых предприятиями Республики Беларусь колесных и гусеничных тракторов может оказаться полезным при пополнении парка военно-инженерных землеройных машин. Так, оборудование цепного экскаватора и бульдозера ПЗМ-2 может быть навешено на навесную систему ряда колесных и гусеничных тракторов, шасси универсального МТЗ. Могут быть созданы одноковшовые экскаваторы с дополнительным оборудованием погрузчика и бульдозера.

В рамках развития военно-инженерной техники Республики Беларусь должна проводиться работа по созданию инженерного рабочего оборудования, навешиваемого на тракторы отечественного производства, обеспечивающего решение задач с учетом современных военно-политических подходов.

УДК 621. 8

Совершенствование траншейной машины

Котлобай А.Я., Котлобай А.А., Сосиновская Н.И.
Белорусский национальный технический университет

Основным направлением совершенствования траншейной машины является переустановка роторного рабочего органа на серийно выпускаемые тягово-транспортные шасси. Проводится коренная переработка системы отбора мощности двигателя базового шасси на привод рабочего органа. Предпочтение следует отдавать гидрообъемным передачам на основе современной элементной базы гидравлической аппаратуры. Использование стандартных гидравлических агрегатов систем приводов вместо механических, выпускаемых малыми сериями, позволит снизить трудозатраты при модернизации машин, техническом обслуживании и ремонте.

Военно-промышленный комплекс России проводит опытно-конструкторские работы по замене траншейной машины ТМК-2 (1978 г.) на базе инженерного колесного тягача ИКТ траншейной машиной ТМК-3 (1993 г.) на шасси двухосного колесного трактора К-703МВ.

На современном этапе при совершенствовании системы привода рабочего оборудования траншейной машины ТМК-2 перспективным направлением является замена сложных и материалоемких механических систем приводов роторного рабочего органа гидравлическим приводом, реализованным на современной элементной базе. Это позволит уменьшить массу рабочего оборудования и снизить стоимость изготовления, повысит надежность рабочего оборудования, исключая поломки элементов привода при динамическом увеличении нагрузки, упростит техническое обслуживание и ремонт траншейной машины.

Кроме того, при создании новых образцов траншейных машин на базе колесных шасси в качестве альтернативы инженерному колесному тягачу ИКТ может быть применена доработанная по стандартам Вооруженных Сил Республики Беларусь модификация трактора МоА3-49011, производства Могилевского автомобильного завода, модификация шасси технологического оборудования с колесной формулой 6×6. Модификации