

УДК 628.18

Модернизация гусеничного минного заградителя ГМЗ-2

Попков Н. С.

Научный руководитель Быковский Д. В.

Белорусский национальный технический университет

Принципиальные положения белорусской военной доктрины лежат в основе Оборонительной Доктрины, которая носит сугубо оборонительный характер и ориентирует Вооруженные Силы в начальный период войны преимущественно на ответные действия, на отражение агрессии. В военных приготовлениях США и их союзников в последние годы сделан упор на дальнейшее наращивание возможностей обычных видов оружия и военной техники.

В связи с этим возникает необходимость массового применения минно-взрывных заграждений, которые позволяют ограничить маневр войск противника, нанести ему потери в живой силе и боевой технике, повысить эффективность средств противотанкового и ружейно-пулеметного огня. Исходя из высокоманевренного и скоротечного характера современного боя, основная масса МВЗ должна устраиваться с началом и в ходе боевых действий со значительным наращиванием их на выявившихся направлениях наступления главных сил противника. Постоянное повышение технической оснащенности всех видов Вооруженных Сил и совершенствование их организационной структуры вызывают необходимость изыскания новых, более эффективных способов применения средств борьбы в различных видах боя и операции. Полная моторизация и авторизация войск, значительное рассредоточение их на местности и быстрое наращивание усилий на главных направлениях

придают современному бою и операции высокоманевренный и скоротечный характер.

Принципиальные положения белорусской военной доктрины лежат в основе Оборонительной Доктрины, которая носит сугубо оборонительный характер и ориентирует Вооруженные Силы в начальный период войны преимущественно на ответные действия, на отражение агрессии. В военных приготовлениях США и их союзников в последние годы сделан упор на дальнейшее наращивание возможностей обычных видов оружия и военной техники. В связи с этим возникает необходимость массового применения минно-взрывных заграждений, которые позволяют ограничить маневр войск противника, нанести ему потери в живой силе и боевой технике, повысить эффективность средств противотанкового и ружейно-пулеметного огня. Исходя из высокоманевренного и скоротечного характера современного боя, основная масса МВЗ должна устраиваться с началом и в ходе боевых действий со значительным наращиванием их на выявившихся направлениях наступления главных сил противника. Постоянное повышение технической оснащенности всех видов Вооруженных Сил и совершенствование их организационной структуры вызывают необходимость изыскания новых, более эффективных способов применения средств борьбы в различных видах боя и операции. Полная моторизация и авторитизация войск, значительное рассредоточение их на местности и быстрое наращивание усилий на главных направлениях придают современному бою и операции высокоманевренный и скоротечный характер. В настоящее время, в основном применяет минные заградители для установки противотанковых мин.

Минные заградители делятся на прицепные и самоходные, первых больше всего. Основной работой минных заградителей является установка

мин на поверхность и в сам грунт. Конструктивно предусмотрено изменение шага минирования, что позволяет устанавливать заданную плотность заграждения.

В результате распада СССР, разрушения единого военно-стратегического пространства, появления суверенного государства Республики Беларусь со своими Вооруженными Силами, возникло ряд проблем, которые в настоящее время оказывают негативное влияние на боеспособность и техническое оснащение подразделений и частей. К ним, прежде всего, относятся:

- за пределами Республики Беларусь остались производственные мощности по выпуску и ремонту основных видов минных заградителей, а имеющиеся в ВС РБ минные заградители, в основном выпуска 70–80-х годов прошлого столетия, с каждым годом стареют и приходят в негодность к эксплуатации. Ремонты таких машин становятся нецелесообразными и экономически невыгодными для Республики Беларусь;

- отсутствие собственного производства прицепных минных заградителей и гусеничных минных заградителей, а также резкое сокращение ассигнований на их заказ и закупку значительно обострили проблему обеспечения войск современными минными заградителями. Прицепной минный заградитель ПМЗ-4 предназначен для механизации работ по установке противотанковых и противопехотных минных полей. И имеет следующие технические возможности: установка противотанковых мин нажимного действия, в грунт (на грунт и снег); раскладывать противопехотные мины и прокладывать и сеть управления при установке управляемых минных полей. Шаг минирования принимается равным 4 или 5,5 м. Трехрядное минное поле

протяженностью 800–1 100 м устанавливается тремя заградителями за один заход.

С применением заградителей противотанковые мины могут устанавливаться с заглублиением в грунт или на поверхности. Загрузка мин в контейнер производится вне пределов минного поля силами расчетов с привлечением водителей транспортных машин. В ходе боевых действий из подразделений, имеющих на вооружении ПМЗ-4, создаются подвижные отряды заграждения (ПОЗ). На один день боя им выделяется 3 боекомплекта (1 800) противотанковых мин. Вышеперечисленные характеристики в недостаточной мере соответствуют современным требованиям к минным заградителям. В современных условиях ведения оборонительного боя стандартная схема установки минного поля в недостаточной мере задерживает противника при преодолении минно-взрывного заграждения так как у противника имеются заряды разминирования, рассчитанные на преодоление минных полей установленных по стандартной схеме. существующий заградитель не способен устанавливать противотанковые мины с неконтактными взрывателями. Отсутствие защиты расчета заградителя при установке минного поля. Одним из путей решения возникшей проблемы является модернизация минного заградителя.

Для того чтобы заградитель соответствовал современным требованиям по установки минных полей необходимо произвести следующую модернизацию:

- замену коробки шага минирования на объемную гидropередачу для установки различного шага минирования;

- перенос органов управления в кузов тягача для сокращения численности личного состава, входящий в состав расчета;

- использование в качестве тягача легкобронированного автомобиля для защиты расчета заградителя от средств поражения противника;

- установка программируемого автоматического пульта управления минированием для автоматического выдачи мин с запрограммированным шагом минирования и расстоянием между группами мин в рядах минного поля; установка на заградитель геонавигационной аппаратуры для автоматизации фиксации установленного минного поля и передачи данных о заграждении старшему начальнику. Реализация предложенной разработки позволит оснастить Вооруженные Силы Республики Беларусь модернизированными прицепными минными заградителями ПМЗ-4. В настоящее время, в основном применяет минные заградители для установки ПТМ. Основной работой минных заградителей является установка мин на грунт (на снег), в грунт (в снег). Гусеничный минный заградитель ГМЗ-2 предназначен для механизации работ по установке противотанковых. И имеет следующие технические возможности: установка противотанковых мин нажимного действия, на грунт (на снег), в грунт (в снег). Шаг минирования принимается равным 4 или 5,5 м. Трехрядное минное поле протяженностью 840–1 155 м устанавливается тремя ГМЗ-2 за один заход. С применением заградителей противотанковые мины могут устанавливаться с заглублением в грунт или на поверхности. Загрузка мин в контейнер производится вне пределов минного поля силами расчетов с привлечением водителей транспортных машин. Отсутствие защиты расчета заградителя при установке минного поля. Одним из путей решения возникшей проблемы является модернизация минного заградителя. Для того чтобы заградитель соответствовал современным требованиям по установке минных полей необходимо произвести следующую модернизацию:

- замену коробки шага минирования на объемную гидropередачу для установки различного шага минирования;

- перенос органов управления в кузов тягача для сокращения численности личного состава, входящий в состав расчета;

- использование в качестве тягача легкобронированного автомобиля для защиты расчета заградителя от средств поражения противника;

- установка программируемого автоматического пульта управления минированием для автоматического выдачи мин с запрограммированным шагом минирования и расстоянием между группами мин в рядах минного поля; установка на заградитель геонавигационной аппаратуры для автоматизации фиксации установленного минного поля и передачи данных о заграждении старшему начальнику. Реализация предложенной разработки позволит оснастить Вооруженные Силы Республики Беларусь модернизированными гусеничными минными заградителями ГМЗ-2.