

**Шилов Алексей Игоревич**

курсант 4 курса

Научный руководитель Миронов Д. Н.,

кандидат технических наук, доцент

*Белорусский национальный технический университет*

*г. Минск, Республика Беларусь*

## **ИНЖЕНЕРНАЯ МАШИНА ДЛЯ ПРОДЕЛЫВАНИЯ ПРОХОДОВ В МИННО-ВЗРЫВНЫХ ЗАГРАЖДЕНИЯХ ВЗРЫВНЫМ СПОСОБОМ**

В настоящее время бурное развитие вооружения военной и специальной техники вооруженных сил разных стран, повышение масштабов создания минно-взрывных заграждений, повышает необходимость в развитии средств для их преодоления [1].

Установки разминирования [2, 3, 4], стоящие на вооружении Республики Беларусь, хорошо себя зарекомендовали и удовлетворяют современным требованиям по проделыванию проходов в инженерных заграждениях, но их серийное производство было налажено еще в 1970-х годах. В связи с этим возникает потребность в создании новых образцов инженерной техники, не уступающих зарубежным аналогам.

В Вооруженных Силах Республики Беларусь имеется большое количество инженерных разведывательных машин, и в данный момент инженерные разведывательные машины (рисунок 1) по своему назначению не применяются. В работе предлагается использовать данный образец техники для разработки машины для проделывания проходов в минно-взрывных заграждениях.

Инженерная разведывательная машина представляет собой гусеничную, бронированную, плавающую машину, вооруженную пулеметом ПКТ калибра 7,62 мм. Машина оборудована системой защиты от поражающих факторов ядерного, химического и биологического (бактериологического) оружия. Машина имеет термодымовую аппаратуру для постановки маскирующего дыма и систему пожарного оборудования для тушения пожаров внутри машины и другое оборудование для инженерной разведки противника местности и объектов.

В работе предложено демонтировать с инженерной разведывательной машины имеющиеся приборы и средства разведки за исключением ручного широкозахватного миноискателя (РШМ). В экипажном отделении расположить кассету для размещения детонирующих кабелей (ДКРП-4). Для увеличения скорости перезарядки детонирующие кабели размещают в специально разработанную быстросъемную кассету, которая при помощи крана может быть заменена на уже заранее снаряженную подобную кассету. Направляю-

щую с реактивными двигателями планируется разместить по бокам центральной части корпуса машины.

Для внутреннего размещения кассеты с детонирующим кабелем и направляющих реактивных двигателей было принято решение срезать и усилить центральную часть брони инженерной разведывательной машины. Открытие данной части брони и перевод направляющих реактивных двигателей из транспортного положения в боевое будет осуществляться с помощью гидравлических цилиндров гидравлической системы.



Рисунок 1 – Инженерная разведывательная машина (ИРМ)

Разработанная машина для проделывания проходов будет обладать хорошей мобильностью и плавучестью, быстросъемная кассета с детонирующим кабелем позволит обеспечить быструю перезарядку боекомплекта, что сократит время на перезарядку, тем самым повысит живучесть образца инженерной техники и сохранит жизнь экипажу. За счет имеющихся на машине ручных широкозахватных миноискателей разработанная машина сможет самостоятельно производить поиск противотанковых мин, определить границы противотанкового минного поля, а также после проделывания прохода произвести разведку на наличие мин в проделанном проходе, что позволит исключить гибель саперов при ручном разминировании проделанных проходов. Машина одним боекомплектом способна проделать от двух до четырех проходов в минно-взрывном заграждении противника длиной 115 метров и шириной 6 метров.

Разработанная машина будет удовлетворять современным требованиям по проделыванию проходов, и не будет уступать зарубежным аналогам.

#### **Список использованных источников**

1. [https://viek.ru/68/vie\\_24\\_2\(68\)-005-009.pdf](https://viek.ru/68/vie_24_2(68)-005-009.pdf)

2. Тарасова, И. В. Инженерная разведывательная машина. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. – М. : Воениздат, 1990.
3. Ермолаев, А. А. Средства проделывания минно-взрывных заграждений. – М. : Воениздат, 1980.
4. Машины инженерного вооружения. В 3 ч. Ч. 1. Общая характеристика машин инженерного вооружения, средства инженерной разведки, устройства минно-взрывных заграждений и преодоления заграждений : учебное пособие для студентов и курсантов учреждений высшего образования по направлению специальности 1-36 11 01-04 «Подъемно-транспортные, строительные дорожные машины и оборудование (управление подразделениями инженерных войск)» / С. В. Кондратьев [и др.] ; под общ. ред. Ю. Ш. Юнусова. – 2015. – 376 с.