

Создание робота-сапера

Миронов Д.Н., Евдокимов Д.А.

Белорусский национальный технический университет

В связи с трагическими событиями, произошедшими в Минске 3 июля и на станциях московского метро и аэропорту, возникает необходимость в изготовлении устройств, позволяющих обнаруживать, обезвреживать или транспортировать взрывоопасные предметы в безопасные места, не подвергая опасности жизни людей. Одним из таких устройств является робот-сапер.

В то время как в различных странах созданы роботы-саперы, в Беларуси не налажено производство собственных роботов-саперов (единственный образец имеющийся в Министерстве по чрезвычайным ситуациям был куплен в Польше). Приобретение роботов у других стран для Республики Беларусь невыгодно из-за того, что цена на робота сильно завышена и существует возможность управления роботом страной-производителем через спутник.

Научный коллектив Белорусского национального технического университета занимается проектированием и созданием современного робота-сапера, предназначенного для обнаружения, обезвреживания и транспортирования взрывоопасных предметов в безопасное место, не подвергая опасности жизни людей. Проектируемый робот будет обладать тактико-техническими характеристиками представленными в табл. 1.

Таблица 1

Масса в снаряжении, кг	20–25
Размеры в транспортном положении (длина / ширина / высота), мм	500 / 512 / 172
Скорость, км/ч	3–5
Наибольшая грузоподъемность, кг	5

Передвигается разрабатываемый робот-сапер с помощью базы на гусеничном ходу. Управление базой может осуществляться в двух режимах: ручной и автономный. На комплексе предложено установить две камеры высокого разрешения с инфракрасной подсветкой для получения визуальной картины исследуемой местности.

Стоимость разработанной модели в зависимости от комплектации и материалов будет в 5–7 раз ниже стоимости идентичных аналогов.

Данный робот найдет практическое применение в инженерных войсках министерства обороны, министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и других государств.