

ПЕРСПЕКТИВЫ РОБОТИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК НА ПОЛЕ БОЯ

Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, г. С.-Петербург, Российская Федерация

Втечение предстоящих 15–20 лет прогнозируется высокая вероятность развязывания вооруженных конфликтов и локальных войн. В них противоборствующими сторонами могут применяться нетрадиционные, асимметричные формы и способы боевых действий.

Несмотря на изменение форм и способов ведения боевых действий медицинской службе войскового звена предстоит решать на поле боя следующие задачи: розыск, вынос (вывоз), сбор раненых; оказание первой помощи раненым; эвакуация раненых на следующий этап медицинской эвакуации.

Наибольшие трудности для медицинской службы возникают, если бои ведутся в горно-лесистой мест-

ности: розыск раненых необходимо осуществлять поисковыми группами в составе 2–3 человек; раненых и больных следует выносить носилочными звенями из 3–4 человек; в густом лесу розыск раненых организуется методом «санитарных грабель».

В условиях ведения современного боя личный состав медицинской службы нередко рискуют жизнью, пытаясь добраться до раненых военнослужащих. Не стоит забывать, что место возле раненого особо опасно, по нему ведется прицельный огонь. На наш взгляд наиболее целесообразно будет возложить вышеуказанные задачи на робота-санитара, с целью сохранения жизни и здоровья личного состава медицинской службы войскового звена.

☆ Материалы военно-исторической конференции с международным участием

Проведенный нами анализ робототехники показал, что существует большое количество различных типов роботов, предназначенных для разных целей и отличающихся друг от друга не только целями и задачами, но и самими принципами построения их архитектуры.

На наш взгляд робот-санитар должен уверенно передвигаться по незнакомой местности, обходить препятствия и разыскивать раненых. В арсенале робота-санитара в обязательном порядке должна быть аптечка, которую необходимо оснастить набором различных лекарств, перевязочными материалами, обезболивающими средствами, адреналином и антидотами, применяемыми при отравлении нервно-паралитическим газом и рядом других химических веществ, средствами для остановки кровотечения.

В настоящее время в армии США тестируют уникального робота, который заменит военных медиков на поле боя. Устройство Battlefield Extraction-AssistRobot (BEAR), оснащенное набором датчиков и несколькими камерами, управляется дистанционно с помощью инновационных контроллеров. С помощью такого устройства военнослужащий сможет подвести робота к раненному товарищу, поднять его и доставить в безопасное место непосредственно во время сражения.

Японская компания iRobot представила свою новую разработку – робота-санитара Bloodhound. Новый японский робот спроектирован специально для спасения раненых солдат в экстремальных усло-

виях. Робот оборудован специальным зондом, позволяющим ему автономно передвигаться по незнакомой местности и обходить препятствия. Bloodhound стал первым роботом из автоматизированной команды

Российские инженеры так же успешно работают над созданием робота-санитара диагностическое оборудование, которого состоит из видеокамеры, электронного стетоскопа и радиопередатчика, позволяющего врачу общаться с раненым. С помощью сенсоров робота можно изучить степень тяжести раненого солдата. Определив степень повреждений, робот может оказать раненому первую помощь по-средством устройств по остановке кровотечения, произвести внутримышечные инъекции обезболивающих средств, адреналина или ввести необходимое противоядие. Форма робота позволяет эвакуировать раненых с поля боя и прикрывать их от вражеского огня броней. С помощью GPS-передатчика робот будет сообщать о своем местоположении.

Главная задача – оказать медицинскую помощь на поле боя, в непосредственной близости от передовых позиций. Роботы-санитары буду работать на наиболее опасных направлениях, снижая потери личного состава медицинской службы.

Таким образом, можно сделать вывод, что робот-санитар станет перспективной боевой единицей, которая способна повысить возможности по розыску и оказанию медицинской помощи, и вносу раненых с поля боя. Снизит потери среди личного состава медицинской службы войскового звена.