

# Дистанционно управляемые боевые модули

## ЗАРУБЕЖНАЯ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

Леонид МОСКОВЧЕНКО

Николай КУЗИН

Антон ВЛАСОВ

**М**ысль о том, что исход любой войны, в конечном счете, определяются люди, а не самолеты, танки и ракеты, заставляет армии всего мира все больше внимания уделять вопросам защиты живой силы. Так, например, Вооруженные Силы США в Афганистане и Ираке понесли большие потери при использовании воинских частей на открытых пространствах. Это послужило причиной принятия специальной программы для защиты экипажей боевых машин. Одним из способов является дистанционирование стрелков от огневых точек. Общее название систем, призванных отдалить стрелка от его оружия, – это дистанционно управляемые боевые модули (БДМ). Их разработкой и внедрением сегодня занимаются практически все ведущие мировые державы. Дополнительную актуальность БДМ получают в связи с ростом таких негативных факторов, как пиратство и терроризм. Обычно угроза терроризма и пиратства направлена на слабо защищенные объекты, суда и технику. Максимальное противодействие, на которое готовы нападающие, – это отпор с помощью стрелкового оружия, поэтому редки случаи нападения на колонны тяжелой бронетехники или боевые суда.

Сегодня наиболее распространенным вооружением Российской армии и флота, предназначенным для поражения слабозащищенных объектов или живой силы противника, является стрелково-пулеметное оружие калибров 7,62-14,5 мм.

Огонь из данного оружия ведется или со специализированных тумб, или «с плеча», но в любом случае при непосредственном участии стрелка. В подобных обстоятельствах защита стрелка становится одним из решающих факторов, влияющих на эффективный отпор нападающим. Также стоит отметить, что зачастую нападения происходят в темное время суток или при неблагоприятной погоде. Дополнительным фактором, осложняющим прицельную стрельбу, является качка подвижных носителей.

Применение БДМ призвано повысить эффективность использования стрелкового оружия в неблагоприятных условиях с одновременной защитой стрелка. Для этого БДМ должен решать следующий комплекс задач:

1. Поиск и обнаружение малоразмерных целей на фоне помех в условиях малой освещенности.
2. Полуавтоматическое и автоматическое сопровождение обнаруженных малоразмерных целей.
3. Программная выработка данных для ведения огня любым видом вооружения (калибра от 7,62 до 14,5 мм), учитывающая движение носителя и цели, траекторию полета пули, метеорологическую обстановку и запретные сектора стрельбы.
4. Стабилизация на качке.
5. Корректировка ведения огня в случае промаха.
6. Корректировка прицела в случае необходимости ведения предупредительного огня.
7. Полуавтоматическая перезарядка в случае осечки патрона.
8. Расчет количества израсходованных и оставшихся патронов.
9. Дистанционное управление обнаружением и ведением огня для защиты стрелка от огневого воздействия противника.

10. Ведение огня в реальном масштабе времени с кучностью и на дальности, которые соответствуют боевым возможностям установленного вооружения.

11. Очистка наружных зрачков оптико-электронных систем от загрязнения и другие.

Именно исходя из этих задач, разрабатываются и внедряются современные дистанционно управляемые боевые модули.

Сейчас в мире насчитывается не больше ста различных моделей БДМ. В России под эту категорию подпадает только одна разработка УДП Т05БВ-1 (созданная ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» и применяемая как вспомогательное вооружение на танке Т-90МС). При этом нельзя назвать его полноценным БДМ, так как разработка четко привязана к конкретному танку, а управление модулем осуществляется через панорамный прицел командира. На явной нехватке отечественных БДМ пытается сыграть Белорусское РУП «Конструкторское бюро «Дисплей» со своей разработкой «Адунок». Белорусы активно рекламируют свою систему на различных специализированных выставках и ведут широко-масштабную маркетинговую деятельность с представителями силовых структур России.

Отставание России в сфере создания собственных БДМ можно связать с относительно спокойной военной

> Леонид Васильевич МОСКОВЧЕНКО – генеральный директор – генеральный конструктор ОАО «НПО «Карат»

> Николай Петрович КУЗИН – главный конструктор направления, начальник КБ

> Антон Сергеевич ВЛАСОВ – начальник отдела рекламы

ситуацией. После окончания активной фазы Чеченской операции (2001 г.) Россия больше не вела затяжных боевых действий (операция по принуждению Грузии к миру была осуществлена за неделю). В то же время страны НАТО, и прежде всего США, уже более десяти лет ведут непрерывные наземные операции в странах Ближнего Востока. И в Афганистане, и в Ираке силам НАТО пришлось столкнуться с затяжной партизанской войной, когда удары противоборствующей стороны направлены против наименее защищенной техники и военных объектов. Большие потери живой силы американской армии в Афганистане во многом стали причиной развертывания программы CROWS, направленной на закупку дистанционно управляемых боевых модулей для оснащения боевых машин (HMMWV, Buffalo, RG-31 и других), осуществляющих патрулирование на территории, где ведутся военные действия. В рамках этой программы Вооруженным Силам США поставлено уже несколько тысяч БДМ, в планах же их количество превысит 11 000 единиц. На первом этапе были осуществлены поставки БДМ RAVEN SRWS (производитель – Recon Optical, США), далее M151 Protector RWS и M153 PROTECTOR CROWS II (производитель – Kongsberg, Норвегия).

По заявлению американских военных, реализация программы CROWS позволила существенно снизить потери армии в ходе боевых действий. Закупкой БДМ занимаются и другие страны Североатлантического альянса:

- Великобритания выбрала модули Enforcer (производитель – Selex Galileo, Великобритания) и Protector (производитель – Kongsberg, Норвегия);
- Канада – БДМ Nanuk производства фирмы Rheinmetall, Германия;
- Германия – легкие и тяжелые дистанционные боевые модули FLW 100 и FLW 200 производства фирмы Krauss-Maffei Wegmann, Германия.

Многие производители заявляют о небольших поставках своих БДМ в различные армии мира, что говорит о довольно сильной конкуренции и продолжающемся поиске руководст-

вом вооруженных сил оптимальных моделей. Стоит отметить, что опыт применения БДМ в условиях реальных боевых действий ставит перед производителями все новые требования. Так на модули устанавливается ракетное и гранатометное вооруже-



> Дистанционно управляемый боевой модуль БДМ «Управа-Корд» разработки ОАО «НПО «Карат».

ние. Пользователи модулей требуют все большего периферийного обзора для оценки более широкого сектора боевой обстановки.

То, что основное количество военных операций в мире ведется сейчас на суше, способствует большому распространению БДМ, специализированных именно под установку на сухопутную технику, либо стационарно. Это обстоятельство является еще одним фактором, тормозившим появление БДМ в России, так как в наших Вооруженных Силах еще не сложился опыт применения бронированных автомобилей, и только в последнее время ведется разговор о полномасштабных закупках «Тигров» и «Рысей».

Однако последние годы угрозы на море тоже возросли. Нарушители границ нередко вооружены не хуже пограничников, а захват судов пиратами – уже рядовая новость, не вызывающая удивления. Соответственно стали появляться модификации БДМ, предназначенные для установ-

ки на палубе судна, например: Sea Protector (производитель – Kongsberg, Норвегия), TYRHOON (производитель – Rafael Armament Development Authority, Израиль) и др. Россия имеет одну из самых протяженных морских границ и всегда считала одной из важнейших своих задач – полномасштабное военное присутствие в Мировом океане. Не удивительно, что именно для кораблей Пограничной службы ФСБ России ОАО «НПО «Карат» совместно с ОАО «За-

вод имени В.А. Дегтярева» разрабатывает первый полноценный российский дистанционно управляемый боевой модуль – БДМ «Управа-Корд». Он может обнаруживать цели собственными оптико-электронными средствами и уничтожать их одним из видов стрелково-пулеметного вооружения: 12,7-мм пулеметом «Корд» или 14,5-мм пулеметом КПВТ.

Платформа для установки пулеметов будет полностью гиросtabilizирована по двум осям, что позволит точно наводить на цель оружие при движении судна независимо от качки. Информационное обеспечение стрельбы может осуществляться как оптико-электронными каналами, конструктивно связанными с платформой, так и отдельной гиросtabilizированной оптико-электронной системой. Модуль планируется оснастить системой автосопровождения, собственной системой расчета баллистики, которая будет способствовать улучшению точности и кучности стрельбы. Дабы сократить отставание России в сфере БДМ, разработка БДМ «Управа-Корд» ведется с перспективой использования модуля не только на морских, но и на сухопутных, воздушных носителях (экранопланах), а также в стационарном варианте. ✪



www.npo-karat.ru