

износ и изгиб ствола пушки и т.д.) и тем, что новые прицельные комплексы оснащены: точными лазерными дальномерами, 2-плоскостной стабилизации линии визирования, а также цифровым баллистическим вычислителем;

повышает эффективность стрельбы - как возможностью применения новых типов боеприпасов, так и высокой вероятностью попадания с первого выстрела;

дает более широкие поисковые возможности и повышает скрытность машины - за счет применения тепловизионных прицелов и отказа от использования ИК прожекторов;

улучшает удобство управления комплексом вооружений и упрощает работу наводчика - как за счет эргономических решений, так и за счет автоматизации большинства операций по подготовке выстрела.

Кроме уже перечисленных преимуществ современные прицельные комплексы имеют дополнительные небоевые преимущества, одним из основных является модульность конструкции и встроенная системасамоконтроля, что упрощает не только установку и ремонт приборов, но и позволяет конфигурировать систему под конкретные задачи.

Модернизацию прицельных комплексов бронетехники можно проводить по следующим направлениям:

для танков Т-55 предлагается установка прицела 1К13Д с дневным визирным каналом (ОАО «Пеленг»), ночным каналом на основе электронно-оптического преобразователя, лазерным дальномером и системой ввода баллистических поправок;

для танков типа Т-72 предлагается установка тепловизионных прицелов «Тисас», «Эсса -72» и «Сосна-У». В зависимости от устанавливаемого по выбору заказчика типа прицела осуществляется проведение модернизации различного уровня: базовый с прицелом «Тисас», средний - с прицелом «Эсса-72» и максимальный - с прицелом «Сосна-У».

для танков типа Т-80 предусмотрена установка тепловизионного прицела «Плиса»;

для боевых машин пехоты типа БМП-2 предлагается установка тепловизионного прицела «Рубеж-М» с возможностью управления ПТУР типа «Конкурс» через основной прицел.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В АРТИЛЛЕРИИ**

*Филистович Д. В.*

В 1933 году в Великобритании на основе биплана FairyQueen был создан первый беспилотный дистанционно управляемый по радио летательный аппарат многократного действия, получивший название Н.82В QueenBee. Именно этот год можно считать началом развития качественно новой отрасли военной науки, а именно, применение беспилотных летательных аппаратов.

Под беспилотным летательным аппаратом (в общем случае) понимается летательный аппарат разового или многоразового применения без экипажа на борту, оснащенный силовой установкой, использующий аэродинамический принцип создания подъемной силы и имеющий полезную (или боевую) нагрузку и продолжительность полета, достаточные для выполнения специальных задач. Управление БЛА осуществляется с помощью бортовых программных устройств или оператором дистанционно. При этом дистанционное управление может быть как дискретным, так и непрерывным (в последнем случае БЛА часто называют дистанционно-пилотируемым летательным аппаратом).

В современном мире ни один вооружённый конфликт нельзя представить без использования беспилотных летательных аппаратов. Это показали такие операции как: «Буря в пустыне» и ввод войск НАТО в Афганистан. А армии иностранных государств (блок НАТО) и вовсе нельзя представить без БЛА. Так, скажем, в армии ФРГ в составе каждой артиллерийской батареи имеется один стратегический разведывательный летательный аппарат малого типа, оборудованный теле- и тепловизионными камерами, радиолокационные станции, метеодатчиками и другой разведывательной аппаратурой.

Безусловно, главной целью БЛА применяемых в артиллерии является разведка местности, а также снятие метеорологических данных. С такими задачами могут справляться БЛА малого и среднего класса, наподобие используемого в российской армии «Hermes 450». Также, стоит отметить, что в белорусской промышленности разрабатывается малый БЛА, стоимость которого в будущем может достигать 2 млн. американских долларов (при стоимости аналогичных средств за рубежом около 10 млн.) Однако с использованием БЛА связан целый ряд проблем. После нанесения ошибочных ударов по «гражданским» объектам и гибели «мирных» жителей пострадало большое количество мирного населения. Также в 2008 году, при захвате террористической группы в Афганистане, был обнаружен ноутбук с двумя сутками видеозаписей съёмки беспилотного летательного аппарата. Данные передавались в незашифрованном виде по открытому каналу.

Стоит отметить, что на современном этапе белорусские вооружённые силы, в частности артиллерия, не располагают возможностями использования БЛА, что несомненно негативно сказывается на мобильности и качестве работы артиллерийских подразделений. Но стоит отметить, что ведутся работы по разработке и внедрению образцов белорусского производства, что несомненно должно повысить боеспособность артиллерийских групп.

## **ИСТРЕБИТЕЛЬНО-ПРОТИВОТАНКОВАЯ АРТИЛЛЕРИЯ В ОБОРОНИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ БИТВЫ ПОД СТАЛИНГРАДОМ**

*Хохряков, Д. В.*

После поражения, понесенного немецко-фашистскими войсками зимой 1941/42 г. под Москвой и на ряде других участков советско-германского фронта, гитлеровскому командованию удалось, благодаря отсутствию второго фронта в Европе, собрать значительные силы и осуществить весной и летом 1942 года крупное наступление на юге. Войсками Крымского, Южного, Юго-Западного, Брянского, Воронежского, Северо-Кавказского и Сталинградского фронтов в этот период был проведен ряд оборонительных операций.

Внешний обвод обороны к началу боев на нем не был полностью подготовлен в инженерном отношении. Только на берегу р. Дон, от устья р. Иловля до р. Мышкова, было выполнено от 50 до 100% различных работ (по их объему), а на остальных участках работы лишь начинались либо только намечались. Участок обвода от Голубинской до ст. Ляпичев считался танконедоступным, и на нем были оборудованы только два узла сопротивления в районе г. Калач. Никаких отсечных позиций между рубежами подготовлено не было. Готовность инженерных работ на среднем и внутреннем обводах не превышала 50%.

Придание истребительно-противотанковых артиллерийских полков стрелковым дивизиям на таких условиях усиливало систему противотанковой обороны последних и в то же время оставляло за командованием армии возможность сосредоточения в случае необходимости максимального количества артиллерийских противотанковых полков на любом направлении в полосе обороны армии. В случае внезапного танкового удара в полосе какой-либо дивизии тотчас же мог быть введен в бой приданный ей противотанковый полк, затем могли быть подброшены полки с участков ближайших соседних дивизий, не подвергшихся атаке, а затем из армейских и фронтовых противотанковых резервов.