



**Макеев
Валерий Александрович,**
управляющий директор
АО «КБточмаш
им. А.Э. Нудельмана

КБточмаш им. А.Э. Нудельмана многие годы является одним из ведущих разработчиков ракетно-артиллерийского вооружения, создаваемого в интересах ГРАУ МО РФ. В период с 1964 по 1989 гг. были созданы и сданы на вооружение СВ Советской армии зенитно-ракетные комплексы (ЗРК), предназначенные для прикрытия мотострелковых и танковых полков от низколетящих средств воздушного нападения. Это оснащенные зенитными управляемыми ракетами (ЗУР) с оптической головкой самонаведения (ГСН) ЗРК «Стрела-1» и «Стрела-1М» на колесном шасси, прошедшие несколько модернизаций ЗРК «Стрела-10СВ», «Стрела-10М», «Стрела-10М2», «Стрела-10М3» на базе гусеничного самохода МТЛ-Б. Комплексы «Стрела-1» и «Стрела-10» зарекомендовали себя в войсках как высокоэффективные, надежные и простые в эксплуатации образцы вооружения. Они успешно применялись в боевых действиях по отражению воздушных атак стран НАТО в Югославии весной 1999 г. и в апреле 2018 в Сирии.



ЗРК «Стрела-1» и «Стрела-10»



ЗРК «Стрела-10» в действии

В 1960–70-е годы в КБточмаш были созданы и сданы на вооружение Армии ряд противотанковых (ПТРК) и танковых комплексов вооружения с управляемыми ракетами (ТУР). ПТРК «Фаланга» обеспечивали высокую эффективность поражения бронированной техники на дальностях до 4 км благодаря использованию радиокомандной системы управления и мощной БЧ с бронепробиваемостью до 560 мм.

Отличительной особенностью созданного впервые в отечественной и мировой практике комплекса танкового управляемого вооружения «Кобра» была полная совместимость выстреливаемой из ствола танковой пушки управляемой ракеты со штатными вооружением, механизмами заряжания и системой управления огнем танков Т-64Б и Т-80Б. При разработке ТУР 9М112 комплекса «Кобра» была выбрана двухотсечная компоновка, в которой головной отсек состоял из кумулятивной БЧ и твердотопливного двигателя с наклонными соплами, а хвостовой отсек

АО «Конструкторское бюро точного машиностроения имени А.Э. Нудельмана»

в калибре 125 мм имел аппаратный отсек и метательное устройство, размещенное в металлической гильзе. Управление ракетой после вылета из ствола осуществлялось по радиолинии в миллиметровом диапазоне. Кумулятивная БЧ была способна пробить броню толщиной 600–700 мм на дальности до 4 км.



ПТРК «Фаланга»



Танк Т-64Б с ТУР «Кобра»

В 1970–1980 гг. в КБточмаш были созданы модификации «Кобра» с ТУР 9М112М, 9М112М2, 9М124 с более мощной БЧ бронепробиваемостью до 900 мм и ТУР 9М128 с танدمной БЧ пробиваемостью 650 мм за динамической защитой.

В период с 1963 по 1980 г. в КБточмаш были разработаны и приняты на вооружение три переносных лазерных комплекса оптико-электронного противодействия ППВ-1, ППВ-2 с ручным наведением на цель и ПАПВ с автоматическим включением силового лазера, а также аппаратура АВ-1 на БМП-1. Эти комплексы обеспечивают обнаружение и вывод из строя замаскированных оптико-электронных средств.



Переносной комплекс ПАПВ

В настоящее время в КБточмаш продолжают работы по созданию комплексов вооружения указанных направлений по пути повышения их тактико-технических характеристик, автоматизации цикла боевых возможностей и эксплуатации. Так, в 2009 г. был сдан на вооружение ЗРК «Стрела-10М4» с тепловизионной системой, автоматом захвата и сопровождения цели и блоком сканирования, способный работать в любое время суток и в условиях ограниченной видимости.

В 2017 были успешно закончены Государственные испытания нового ЗРК «Сосна» с дальностью действия 10 км. Этот ЗРК оснащен 12-ю гиперзвуковыми ракетами «Сосна-Р» с отделяемым стартовым двигателем, осколочно-стержневой БЧ и теленаведением в лазерно-лучевом канале. ЗРК «Сосна» снабжена высокоточной помехозащищенной оптико-электронной станцией с необходимой номенклатурой информационных каналов, собственной системой стабилизации, автоматической системой наведения и цифровой вычислительной системой.



ЗРК «Стрела-10М4»



ЗРК «Сосна»

КБточмаш продолжает работы по совершенствованию ТУР и приборов оптико-электронного противодействия в направлении использования в них более современных систем управления и способов наведения. По завершении этих работ Армия получит новые высокоэффективные системы вооружения с более высокими тактико-техническими характеристиками и улучшенными эксплуатационными возможностями.



**АО «КБточмаш
им. А. Э. Нудельмана»**

Россия, 117342, г. Москва

Введенского ул., д. 8

Тел.: (495) 333–0165

Факс: (495) 333–5513

E-mail: mail@kbtochmash.ru

URL: www.kbtochmash.ru