



Морозов
Андрей Владимирович,
главный инженер КБ
АО «КБП»



Кондратьев
Александр Геннадьевич,
заместитель директора
по развитию перспективных
направлений
научно-исследовательской
деятельности —
начальник отделения АО «КБП»,
советник РАН



Пятницкий
Ярослав Сергеевич,
заместитель начальника
отделения АО «КБП»

АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» — один из ведущих разработчиков ракетно-артиллерийского вооружения

ты, а деятельность сотрудников была переориентирована на разработку легкого управляемого оружия, что объективно вызвало определенные сложности в организации работ. Резкий перелом в лучшую сторону произошел в марте 1962 года, когда предприятие возглавил начальник и генеральный конструктор Аркадий Георгиевич Шипунов. Вместе с ним на предприятие пришел целый ряд молодых, энергичных, талантливых инженеров, заложивших основу будущих успехов предприятия.

На предприятии, получившем в марте 1966 г. наименование — Конструкторское бюро приборостроения (КБП), были организованы работы уже по двум основным направлениям. Была подготовлена и развернута разработка высокоточных наукоемких систем вооружения в интересах различных родов войск. Вместе с тем на качественно новом уровне, благодаря новым идеям и конструкторским решениям, была восстановлена разработка СПВ.

Работы по СПВ в 1966 году возглавил выдающийся конструктор-оружейник Василий Петрович Грязев. В результате была создана унифицированная система СПВ калибра 23–30 мм для всех видов Вооруженных Сил. По техническому совершенству и основным ТТХ все созданные в КБП образцы унифицированной системы значительно превосходят лучшие зарубежные аналоги. Все образцы боевой техники Российской Армии в настоящее время оснащены малокалиберными пушками, разработанными в КБП. За заслуги в создании специальной техники 16 апреля 1979 г. КБП было награждено орденом Трудового Красного Знамени.

И все же славу КБП как передового во всех отношениях предприятия мирового уровня составили работы по созданию массового управляемого оружия. В 1968 году была завершена разработка первого в СССР управляемого противотанкового снаряда 3М7 «Дракон» с полуавтоматической системой управления. Задача создания носимого пехотного противотанкового ракетного комплекса (ПТРК) второго поколения с полуавтоматической системой телеуправления для Вооруженных сил СССР и его союзников увенчалась принятием в 1970 году на вооружение ПТРК «Фагот». Затем на базе

основных технических решений по комплексу «Фагот» всего за три года был разработан возимо-самоходный комплекс «Конкурс», отличавшийся более мощной и дальнобойной ракетой (1974 г.). Вслед за комплексами «Фагот» и «Конкурс» был разработан ПТРК «Метис», обладающий предельной простотой конструкции и минимальной массой и стоимостью в серийном производстве (принят на вооружение в 1978 году). В достаточно короткие сроки были разработаны комплексы управляемого вооружения (КУВ) для 100-мм противотанковых пушек — КУВ «Кастет» (1981 г.) и для 125-мм противотанковой пушки «Спрут» (1989 г.), КУВ для вооружения танков «Бастион» (1983 г.), «Шексна» (1983 г.), «Рефлекс» (1984 г.), «Свирь» (1984 г.).

В 90-е годы XX века, в условиях практически полного отсутствия государственного финансирования разработок вооружения и военной техники (ВВТ), КБП сохранило и продолжило развивать свой научно-технический потенциал. Это стало возможным за счет выхода разработанных предприятием образцов, обладающих высокой эффективностью и конкурентоспособностью, на мировой рынок. В 1995 году с целью своевременного решения задач внешнеэкономической деятельности предприятия был создан Московский филиал КБП.

В июле 1997 г. КБП получило статус государственного унитарного предприятия и стало называться ГУП «Конструкторское бюро приборостроения». В том же году к КБП было присоединено Центральное конструкторское исследовательское бюро спортивно-охотничьего оружия (ЦКИБ СОО). Предприятие, на базе которого было организован филиал КБП, было создано в 1946 году. Основными видами деятельности ЦКИБ СОО являются разработка, исследования, испытания и производство СПВ, служебного и гражданского оружия, в том числе и спортивно-охотничьего. 5 марта 1985 года ЦКИБ СОО было награждено орденом Революции за создание образцов специальной техники.

В октябре 2001 года была создана новая современная производственная площадка КБП — АО «Щегловский вал». Это современное предприятие, на котором осуществляются работы по серийному выпуску тяжелой военной техники.

История предприятия начинается с 1 октября 1927 года, когда при Тульском оружейном заводе была создана первая крупная специализированная организация по проектированию и разработке стрелкового оружия — Проектно-конструкторское бюро стрелкового оружия.

В довоенные годы, в ходе войны основным направлением деятельности предприятия было создание стрелкового оружия, автоматических пушек и пулеметов. По своим тактико-техническим характеристикам (ТТХ) эти образцы автоматического оружия намного превосходили зарубежные аналоги, широко применялись во время Великой Отечественной войны, отлично показали себя в боевых условиях, чем по праву заслужили наименования оружия Победы. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 18 ноября 1944 г. за выдающиеся заслуги в области создания новых и усовершенствование существующих образцов стрелкового и авиационно-пушечного вооружения ЦКБ-14 (так именовалось тогда КБ приборостроения) было награждено высшей наградой Родины — Орденом Ленина.

В послевоенные годы основной задачей КБ было дальнейшее повышение эффективности стрелково-пушечного вооружения (СПВ), в первую очередь предназначенного для оснащения авиации.

В конце 50-х годов работы ЦКБ-14 по стрелково-пушечному вооружению для авиации были фактически сверну-



С 2008 года КБП входит в состав ГК «Ростех», являясь одним из основных предприятий холдинга АО «НПО «Высокоточные комплексы». Главная деятельность холдинга — разработка и поставка финальных образцов высокоточного оружия, его запасных частей и комплектующих в интересах Вооруженных Сил Российской Федерации и всех силовых структур, а также в рамках программ военно-технического сотрудничества с зарубежными странами.

С 24 января 2014 года КБП официально носит имя академика А. Г. Шипунова, который более 44 лет возглавлял предприятие. Аркадий Георгиевич Шипунов является выдающимся конструктором и учёным, основоположником научно-конструкторской школы системного проектирования высокоточного ракетного и стрелково-пушечного оружия. Под его руководством Конструкторское бюро приборостроения добились успехов и вышло на мировой уровень производства высокоточных комплексов.

С июля 2012 года предприятие возглавляет Дмитрий Владимирович Коноплев — заместитель генерального

директора АО «НПО «Высокоточные комплексы» — управляющий директор АО «КБП».

Сегодня акционерное общество «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» представляет собой многопрофильную организацию с мощным научным проектно-конструкторским потенциалом и высокотехнологичным производством, способным выпускать не только опытные образцы в процессе выполнения НИОКР, но и обеспечивать серийное производство разработанной продукции.

В настоящее время на предприятии сформировано 6 направлений создания вооружения и военной техники:

- противотанковые ракетные комплексы;
- комплексы вооружения легкобронированной техники и танков;
- артиллерийские комплексы управляемого вооружения;
- комплексы противовоздушной обороны (ПВО);
- межвидовые ракетные комплексы;
- стрелково-пушечное и гранатометное вооружение.

Практически по всем разработанным на предприятии образцам вооружения созданы тренажерные системы и контрольно-проверочная аппаратура.

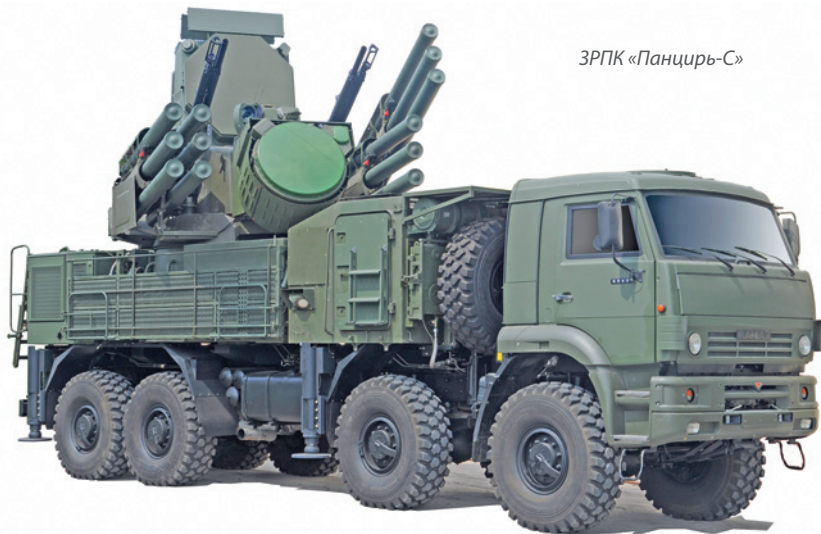
Вся история КБП является ярким примером применения системного подхода к решению проблем создания высокоэффективных образцов вооружения для отечественных Вооруженных сил и экспортных поставок, превосходящих по основным показателям лучшие зарубежные аналоги.

**Ракетное вооружение
общевойскового назначения.
Наземное оборудование
зенитных ракетных и пушечно-
ракетных систем и комплексов
ПВО Сухопутных Войск.
Боевые машины**

Зенитный пушечно-ракетный комплекс «Тунгуска-М1» был принят на вооружение в 2003 году. Предназначен для прикрытия войск и объектов от ударов средств воздушного нападения, в любое время суток и в любых климатических условиях, а также для поражения наземных, надводных легкобронированных целей и живой силы противника. Основные особенности комплекса:

- поражение воздушных целей в сплошной зоне обстрела и универсальность применения вооружения за счет использования в составе интегрированной высокоточной и помехозащищенной радиолокационно-оптической системы управления и комбинированного ракетно-пушечного вооружения;
- поражение широкого спектра воздушных целей, действующих на предельно малых, малых и средних высотах, в том числе и внезапно появляющихся, за счет оптимального выбора систем управления огнем, высокой скорости кругового обзора пространства и малого времени реакции;
- высокая боевая эффективность стрельбы ракетным и пушечным вооружением за счет высоких летно-баллистических характеристик зенитных управляемых ракет (ЗУР) и снарядов;
- автономность боевой работы, высокая помехозащищенность канала сопровождения цели;
- и др.

Зенитный ракетно-пушечный комплекс (ЗРПК) «Панцирь-С» был принят на вооружение в 2012 году. Комплекс предназначен для противовоздушной обороны малоразмерных военных и административно-промышленных объектов и районов от самолетов, вертолетов, крылатых ракет и высокоточного оружия, управляемых авиабомб и дистанционно пилотируемых аппаратов, а также для



ЗРПК «Панцирь-С»

усиления группировок ПВО при отражении массированных ударов средств воздушного нападения (СВН) и обеспечения поражения легкобронированных объектов. Модульный принцип построения позволяет использовать комплекс в различной комплектации с размещением на различных транспортных базах, а также в стационарном исполнении. Комплекс может размещаться на легкобронированных машинах и использоваться как мощное мобильное средство ПВО, в соединениях ВДВ, а также на колёсной и гусеничной базе — в соединениях ПВО ВВС и СВ и т. д.

Основные особенности боевой машины: автономность боевого применения, комбинированное ракетно-пушечное вооружение, помехозащищённая многодиапазонная многоканальная радиолокационно-оптическая система управления, всепогодность применения ЗУР и зенитного автомата (ЗА), автоматический режим боевой работы, одновременный обстрел четырёх целей, стрельба в движении ЗУР и ЗА, координация действий внутри батареи, защита (бронирование) экипажа от пуль и осколков.

ЗРПК «Панцирь-С» в настоящее время и на ближайшую перспективу в полной мере соответствует всем предъявленным требованиям по борьбе с современными СВН.

Противотанковые управляемые ракетные комплексы

Противотанковый ракетный комплекс «Корнет» был принят на вооружение в 1998 году. Предназначен для поражения современных и перспективных танков, легкобронированной техники, фортификационных сооружений, малоскоростных воздушных, надводных и других целей в любое время суток, в затрудненных метеоусловиях и в условиях организо-

ванных противником радиоэлектронных и оптических помех.

В состав комплекса входят боевая машина, управляемые ракеты скумулятивной и термобарической боевыми частями, выносная пусковая установка (ВПУ), позволяющая вести стрельбу управляемыми ракетами автономно, а также средства технического обслуживания и учебно-тренировочные средства.

Основные достоинства ПТРК «Корнет»: высокая точность стрельбы, возможность многоцелевого применения, возможность стрельбы «залпом», двумя ракетами в одном информационном луче по одной особо важной цели, малые масса и габариты ВПУ, позволяющие разместить ПТРК практически на любых носителях, невысокая стоимость в серийном производстве составных частей ПТРК.

В 2013 году разработан ПТРК «Корнет-ЭМ» в двух вариантах исполнения. Первый вариант — комплекс на базе автоматизированной пусковой установки (АПУ) размещается на подвижных носителях либо в стационарных обо-

ронительных объектах, подключенных к источникам электрической энергии. В комплексе «Корнет-ЭМ» на базе АПУ впервые реализованы такие свойства, как стрельба в автоматическом режиме с помощью автомата сопровождения целей, одновременная стрельба из двух АПУ по двум целям, возможность эффективной стрельбы по воздушным целям, в том числе и низколетящим (вертолет, БЛА). Второй вариант, на базе пусковой выносной установки, позволил без изменения конструкции и габаритно-весовых характеристик увеличить дальность стрельбы возимо-выносного варианта комплекса с 5500 до 8000–10000 м за счет замены прицела.

Противотанковый ракетный комплекс «Метис-М1» принят на вооружение в 2015 году. Это оружие предназначено для усиления боевой мощи подразделений ротного звена мотострелковых дивизий, как правило, имеющих на вооружении только огнестрельное оружие и ручные гранатометы, которые мало эффективны для борьбы с танками из-за низкой точности и малых дальностей прицельной стрельбы. В состав комплекса входят: пусковое устройство, противотанковая управляемая ракета, средства технического обслуживания и учебно-тренировочные средства. Комплекс прост и удобен в эксплуатации: быстро, за 15–20 с, переводится из походного положения в боевое и обратно, имеет скорострельность 4–5 выстрелов в минуту, позволяет вести стрельбу с подготовленных и неподготовленных позиций из положений «лежа», «стоя из окопа», с различных боевых машин, может перевозиться любыми видами транспорта и авиадесантироваться. Сохраняя положительные свойства гранатомета, комплекс обеспечивает резкое повышение основных характеристик — дальности и точности стрельбы, могущества действия у цели.

ПТРК «Корнет»



Малые габариты и масса позволяют пехотинцам постоянно иметь при себе ПТРК «Метис-М1» и автономно вести боевые действия с эффективностью подразделений, оснащенных крупнокалиберной артиллерией.

Для ведения разведки и управления подразделениями ПТРК типа «Корнет-Э», «Метис-М1» при подготовке и в ходе ведения боевых действий в любое время суток, в сложных метеоусловиях разработан носимый комплекс автоматизированного управления (НКАУ) противотанковыми подразделениями «Командирша-Э» (2009 г.). НКАУ «Командирша-Э» обеспечивает существенное повышение (более чем в 1,5 раза) эффективности боевого применения противотанковых подразделений за счет комплексной автоматизации процессов управления при подготовке и в ходе боевых действий.

Артиллерийские боеприпасы. Выстрелы к самоходной, буксируемой, противотанковой, зенитной артиллерии и артиллерии долговременных фортификационных сооружений, к артиллерийским системам танков и боевых машин

Комплекс управляемого вооружения 2К25 «Краснополь» (1986 г.) для 152 мм артиллерийских систем Д20, 2С3М, 2С19, 2А65 предназначен для поражения первым выстрелом без пристрелки танков, БМП, артиллерийских орудий, как движущихся, так и неподвижных, расположенных открыто и в окопах, а также блиндажей, мостов, переправ, надводных целей (боевых, десантных и транспортных кораблей) как днем, так и ночью. На базе комплекса «Краснополь» был разработан комплекс управляемого вооружения КМ-1М «Краснополь-М2» (2006 г.),



КМ-1М «Краснополь-М2»

предназначенный для поражения первым выстрелом без пристрелки неподвижных и движущихся бронированных и небронированных целей и инженерных сооружений из 155 мм артиллерийских систем.

Комплекс управляемого вооружения «Китолов-2М» был разработан в 2002 году и предназначен для поражения неподвижных и движущихся бронированных и небронированных целей и инженерных

сооружений из 122 мм артиллерийских систем Д-30 и 2С1. При боевом применении комплекс «Китолов-2М» обеспечивает: прямое попадание в цель первым выстрелом без пристрелки, поражение групповых (рассредоточенных) целей на единых установках стрельбы, стрельбу с сокращенной метеобаллистической подготовкой, поражение цели сверху в верхнюю, наименее защищенную, проекцию цели, стрельбу «очередью» (методическим огнем) с интервалом 20–25 с и перенацеливанием лазерного целеуказателя на соседние цели в интервале между циклами подсвета.

Комплекс КМ-8 «Грань» (2005 г.) предназначен для поражения первым выстрелом без пристрелки, как днем, так и ночью, одиночных и групповых неподвижных и движущихся, бронированных и небронированных целей и инженерных сооружений при стрельбе из гладкоствольных и нарезных минометов калибра 120 мм. К основным особенностям комплекса «Грань» можно отнести: ведение стрельбы одновременно из нескольких минометов по нескольким целям без создания помех друг другу, стрельба при сокращенной метеобаллистической подготовке исходных установок, поражение целей, движущихся в узких проходах, расположенных за высокими гребнями укрытий, в том числе на их обратных скатах, высокоточная стрельба ночью — все это значительно повышает эффективность минометного вооружения, особенно в условиях сложного рельефа местности, где применение артиллерии затруднено.

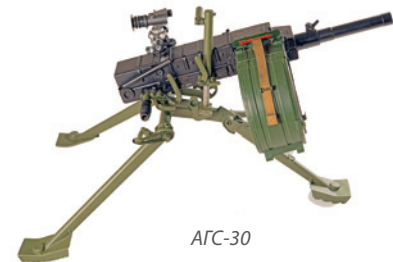
В состав комплексов «Китолов-2М», «Грань», «Краснополь-М2» помимо соответствующего выстрела с управляемым снарядом входит комплекс средств автоматизированного управления огнем «Малахит» (2006 г.), предназначенный для выполнения задач по управлению огнем артиллерийских подразделений и осуществляющий синхронизацию включения лазерного целеуказателя-дальномера в режим подсвета цели с моментом производства выстрела.

АО «КБП» был разработан выстрел ЗУБК23-3 с управляемой ракетой 9М117М1-3 «Аркан» (2004 г.), предназначенный для поражения подвижных и неподвижных бронированных целей, в том числе оснащенных динамической защитой, фортификационных сооружений, низколетящих малоскоростных воздушных целей (зависший вертолет). К основным особенностям выстрела относятся: повышенная бронепробиваемость и дальность стрельбы выстрела, реализованные за счет эффективных конструкторских решений.

С целью повышения эффективности применения орудия-пусковой установки 2А70 в составе комплексов вооружения БМП и БМД был разработан и принят на вооружение 100-мм выстрел ЗУОФ19-1 (2010 г.). Особенностью выстрела является наличие неконтактного взрывателя, обеспечивающего высотный подрыв и позволяющего добиться значительного увеличения приведенной площади поражения.

Артиллерийское вооружение. Стрелковое оружие и средства ближнего боя

В АО «КБП» разработана широкая гамма стрелкового оружия: 9-мм пистолет ГШ-18 конструкции Грязева и Шипунова (2001 г.), 9-мм пистолет П-96М (2002 г.), 5,45 мм автомат АДС (2013 г.) и др., а также гранатометного вооружения: 30-мм автоматический гранатометный комплекс АГС-30, принятый на вооружение МО РФ в 2002 г., 43-мм гранатомет магазинный ГМ-94 (2005 г.), малогабаритный гранатометный комплекс «Бур» (2013 г.) и др.



АГС-30

Данные образцы обладают высокими ГТХ и хорошо зарекомендовали себя при боевом использовании. Ко всем образцам стрелкового и гранатометного вооружения разработаны соответствующие боеприпасы: патроны, выстрелы, гранаты.



АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова»

Россия, 300001, г. Тула
Щегловская засека, д. 59.

Тел.: (4872) 41-0068

Факс: (4872) 42-6139, 46-9861

E-mail: kbkedr@tula.net

URL: www.kbtula.ru