

От главного калибра до «Сатаны» (КБСМ – 60 лет)

По ходатайству Наркомата Вооружения СССР и Ленинградской партийной организации Постановлением Государственного Комитета Обороны СССР №7739 от 8 марта 1945 года, приказ Наркомвооружения №110 был выпущен 21 марта, на базе Ленинградского филиала ЦАКБ (гл. конструктор В.Г.Грабин) было образовано Морское артиллерийское центральное конструкторское бюро (МАЦКБ), в дальнейшем: с 1948 года Центральное конструкторское бюро №34 (ЦКБ-34), с 1966 года Конструкторское бюро средств механизации, с 1989 года Конструкторское бюро специального машиностроения (КБСМ), сегодня ОАО «КБСМ». Основателем и первым руководителем бюро был известный ученый, конструктор и организатор в области артиллерийских и ракетных систем различного назначения, Герой Социалистического Труда, лауреат двух Сталинских премий СССР, д.т.н., профессор, генерал-лейтенант инженерно-технической службы Илья Иванович Иванов. Он руководил организацией до 1959 года. Затем начальниками конструкторского бюро были: в 1959-1974 гг. А.М.Шахов, в 1974-1987 гг. С.П.Ковалис, а с 1987 года Н.А.Трофимов.

С первых дней своего существования МАЦКБ предназначалось для создания артиллерийского вооружения различных калибров для кораблей Военно-морского флота (ВМФ) с учетом опыта, приобретенного в ходе военных действия флотов в 1941-1945 годах. Здесь велась разработка от малокалиберной зенитной артиллерии до орудий главного калибра тяжелых крейсеров и линкоров.

Такие задачи были вполне по силу проектной организации так, как костяк коллектива бюро составили известные артиллерийские конструктора и ученые с известных оборонных предприятий завода №232 «Большевик» и Металлического завода №371 в годы войны эвакуированные из Ленинграда на артиллерийские заводы в Сталинграде, затем в Юрге, и наконец ЦАКБ в Подлипках под Москвой. Среди них Е.Г.Рудяк, Д.Е.Бриль, Л.А.Флоренский, Б.С.Коробов и др. К ним была добавлена группа А.Г.Гаврилова с завода №221 «Баррикады» и конструкторы НИИ-13. Этих специалистов собирали по различным предприятиям страны и в действующей армии. Вскоре в МАЦКБ была переведена группа А.Г.Дукельского из ЦКБ-19, а в 1961 году уже к ЦКБ-34 присоединили ОКБ-43 с В.Ф.Лендером.

К концу 1945 года в МАЦКБ работало до 505 человек, к 1947 году – уже 907, в 1961 году – 2474 человека, в 1967 году – 3366. Сейчас, по понятным причинам, в ОАО «КБСМ» трудится значительно меньше специалистов.

В первые послевоенные годы в МАЦКБ – ЦКБ-34 для ВМФ была произведена следующая работа: выполнены проекты 100-мм артустановки СМ-5 и СМ-5-1 для крейсеров проектов 68, 68К и 68бис, 100-мм автоматических артустановок СМ-52, 130-мм палубно-башенной установки

СМ-2-1 для эсминца проекта 56, проведена модернизация 152-мм башенных установок МК-5 для крейсеров проекта 68 типа «Чапаев» и 100-мм палубных (крейсера проекта 26 типа «Киров») и береговых артсистем Б-34УСМ; разработаны проекты 220-мм башенной установки СМ-6 для крейсеров проекта 66 и 305-мм орудий СМ-33 башенной установки СМ-31 для тяжелого крейсера проекта 82 «Сталинград»; для береговой обороны ВМФ спроектировали 130-мм СМ-4-1 и 152-мм СМ-9 подвижные артустановки на мехтяге, 305-мм башенные установки СМ-43, 152-мм подвижную зенитную пушку СМ-27, специальные железнодорожные транспортеры СМ-36 с 406-мм пушкой Б-37 и СМ-41 с 305-мм пушкой, разрабатывали проекты 45-57-мм зенитных автоматов (в 1949 году тематика передана ЦКБ-7). Кроме этого разрабатывались командно-дальномерные посты СМ-10, СМ-18 (КДП-2-8), КДП-3-6, СМ-28, СМ-29 и СМ-34 для крейсеров проектов 68К, 68бис, 65, 26, 26бис и 82, линкора проекта 24, подвижный центральный пост СМ-А13.

С наступлением эры ракетостроения, с середины 1950-х гг., специалисты КБСМ (в то время - ЦКБ-34) по заданию Правительства приступили к созданию пусковых ракетных установок для надводных и подводных кораблей ВМФ, наземных стартовых комплексов для тактических и стратегических ракет, а также пусковых установок и оборудования технических позиций для войск Противовоздушной обороны (ПВО). Поэтому с 1960 года по настоящее время КБСМ является головным предприятием по проектированию боевой ракетной техники.

Первыми работами бюро по ракетной технике стали пусковые установки тактического комплекса «Коршун» (1953-1955), затем оно выполнило проект (1954-1955) качающегося стенда СМ-49 (СМ-49М) для испытаний ракет Р-11ФМ и Р-13, провело исследования по разработке зенитной управляемой ракеты (1956-1957). К тому времени наступил «переходный» период от пушек к ракетной технике. Разработка артсистем практически полностью прекратилась, пусковые установки для боевых ракет различного назначения создавались с большой интенсивностью.

В «переходный» период конца 1950-х гг. – начала 1960-х гг. в ЦКБ-34 были разработаны и сданы в эксплуатацию корабельные пусковые установки СМ-59-1 для самолетов-снарядов «КСЦ» ракетных кораблей проекта 56Э, 56М, 57бис, СМ-70 для крылатых ракет П-35 ракетных крейсеров проекта 58 типа «Грозный», для старта баллистических ракет Р-13 (Р-11ФМ) и Р-21 с надводного СМ-60 и подводного СМ-87 положений подводных лодок проектов 629, 658, 629А, 658М, СМ-97, СМ-97А, СМ-101, СМ-103, СМ-107 для крылатых ракет с подводным стартом «Аметист», уникальная 406-мм самоходная артиллерийская установка СМ-54 «Конденсатор» для стрельбы атомными боеприпасами, пусковые установки СМ-63, СМ-90, 5П71, 5П73 зенитных комплексов С-75, С-75М, С-125, С-125М, стартовая установка СМ-64 для крейсеров проекта 70Э («Дзержинский»), 70 и 71, высокоточные опорно-поворотные установки для оптических телескопов с апертурой зеркал 1-6 метров, серия разнообразных по классу и назначению

наземных и корабельных антенных установок с диаметром зеркал от 7 до 25 м, станки с приводами для кинотелескопов и теодолитов СМ-56 и др.

Особой гордостью ЦКБ-34 - КБСМ стал стартовый комплекс 8П764 «Шексна», он стал первым в стране шахтным стартовым комплексом и позволил на долгие годы организации создавать подобные системы для Ракетных войск стратегического назначения (РВСН). Затем бюро спроектировало для РВСН целое семейство шахтных комплексов типа ОС 15П098 (15П098П), ОС-67 (ОС-69), 15П015 (15П016), 15П214 (15П218), «Молодец», «Воевода» для МБР РТ-2 (РТ-2П), Р-36 (Р-36орб), МР-УР-100, Р-36М, РТ-23УТТХ, Р-36М2 – известный за рубежом как «Сатана», подвижные стартовые комплексы 15П696 и 15П699 для БР РТ-15 и РТ-20П, единственный в мире боевой железнодорожный стартовый комплекс с МБР РТ-23УТТХ, унифицированный командный пункт 15В52 и другую технику. С 1984 года КБСМ приступило к разработке систем охраны и обороны стационарных и подвижных боевых стартовых комплексов, было создано целое семейство таких систем.

Для ВМФ предприятие разработало пусковые установки для надводного и подводного старта крылатых ракет П-120, «Базальт», «Гранит», а среди зенитных систем - известный в мире пусковые установки комплексов С-200, С-300П.

Наряду с созданием боевой ракетной техники КБСМ является одним из основных разработчиков антенной техники, как по заказам минобороны, так и двойного назначения. Еще в структуре МАЦКБ имелось подразделение, разрабатывающее крупные башенные артустановки с многометровыми опорно-поворотными устройствами (ОПУ) (на одном из таких ОПУ установлен Планетарий в Санкт-Петербурге) и точными приводами, то предприятие активно включилось в работу по созданию конструкций инструментов для изучения космического пространства и связи

На первом этапе работ по созданию ОПУ были разработаны станки с приводами для кинотелескопов и теодолитов, а затем созданы опорно-поворотные устройства для оптических телескопов с диаметрами зеркал от 1 м до 6 м, а также высокоточная астрономическая установка.

Участвуя в реализации программ космических исследований с использованием автоматических космических аппаратов (КА), КБСМ приступило к разработке антенной установки (АУ) с диаметром зеркала 25м. В 1960 году принятая в эксплуатацию в Крыму первая в стране АУ с диаметром зеркала 25 м вошла в состав наземного антенного комплекса космической связи. Вскоре на ней заменили зеркало на 32 м улучшенной конструкции. Модернизированная установка участвовала в многочисленных космических программах и исследованиях, в том числе связанных с полетами космонавтов и получением информации с космических станций Луна-16 и Луна-17.

Вскоре возникла необходимость обеспечения связи с космическими аппаратами по всей траектории полета КА. С 1962 года КБСМ разработало наземная АУ нового поколения с диаметр зеркала 25 м, монтировалась в железобетонном корпусе, что позволила увеличить точность

наведения в 10 раз. От Камчатки до западных границ страны смонтировано и сдано в эксплуатацию двадцать систем этой серии.

Созданные КБСМ антенные устройства были смонтированы на научно-исследовательских кораблях «Космонавт Владимир Комаров», «Космонавт Юрий Гагарин», «Академик Сергей Королев» и др. В результате был создан единый контур космической связи из наземных и восьми корабельных антенн. В 1978 году радиотелескоп РТ-70 с диаметром зеркала 70 м введен в строй в районе Евпатории. В настоящее время КБСМ продолжает работы по созданию новых АУ, а также модернизации и восстановлению существующих.

Участие КБСМ в выполнении национальных космических программ не ограничилось только антенной тематикой. Конструкторское бюро специального машиностроения участвовало в создании специальной техники для отработки и испытаний космических аппаратов в наземных условиях, в их числе: тепловакуумная камера ТВУ-10000 для создания на земле условий космоса и имитации солнечного излучения; агрегаты-манипуляторы большой грузоподъемности для прецизионной сборки блоков ракет-носителей космического назначения, включая сборку блоков ракеты «Энергия» для корабля «Буран».

Времена перестройки и реформ, несмотря на трудности, показали, что существующая структура КБСМ позволила не только выстоять в кризисный период, но и занять новые ниши на промышленных рынках России и стран СНГ.

В настоящее время наряду с работами, связанными с решением проблем электротранспорта городов России и СНГ, с участием в экспортных заказах для Индии и Египта, созданием железнодорожных кранов грузоподъемностью 80 т и 150 т для Министерства путей сообщения, КБСМ разработало металлобетонные контейнеры (МБК) для длительного хранения и транспортирования отработавшего ядерного топлива АЭС СМ-563 и ядерных энергетических установок атомного флота России ТУК108/1. На выставках «Брюссель-Эврика'96» и «Брюссель-Эврика'99» металлобетонный контейнер для транспортирования и хранения отработавшего ядерного топлива АЭС и «Сырьевая смесь для приготовления особо прочного и тяжелого бетона» были отмечены серебряными медалями.

Продолжая работу по созданию новой специальной техники для армии и флота России, КБСМ в 1999 году приняло активное участие в международной программе «Морской старт» и в международной программе «Днепр» по запуску английского спутника ракетой из стартового сооружения разработки КБСМ.

Не смотря на сложное положение в ОПК, в последние годы в КБСМ были созданы экспериментальная боевая стартовая позиция на полигоне «Плесецк», ШПУ и технические позиции «Тополь-М», корабельные пусковые установки комплекса «Клуб» с вертикальным стартом, самоходные ПУ ЗРС С-300ПМУ2 «Фаворит» и др., проводятся работы по ремонту,

модернизации и поставки зенитных комплексов «Печора-2» в Египет, другие системы военного и гражданского назначения.

За 60 лет КБСМ разработано и сдано в эксплуатацию 14 стартовых комплексов для Ракетных войск стратегического назначения (РВСН), 12 стартовых систем для надводных и подводных кораблей ВМФ и 15 зенитных стартовых комплексов, много другой военной и народнохозяйственной техники.

Родина достойно оценила труд конструкторов, за создание оборонной техники КБСМ награжден орденами Ленина, Октябрьской революции и Трудового Красного знамени. В ее разработке и внедрение в войсках за время существования КБСМ большой вклад внесли главные конструктора и их заместители: Рудяк Е.Г., Чернецкий В.В., Степанов В.С., Уткин А.Ф., Гуськов В.Д., Потапов В.Ф., Коробов Б.С., Бочков Б.Г., Воробьев А.М., Шафранов В.М., Тригуб Г.К., Лисичкин Б.Г., Коган М.А., Кабанов Э.Н., Киселев В.И., Сергеев С.Н., Коротков Г.В. и многие другие работники предприятия.