

Первый ракетный комплекс ПВО – «Система-25»

А. А. АГАПОВ

60 лет назад был разработан уникальный комплекс противовоздушной обороны С-25 «Беркут», аналога которого по своей сложности и объему работ не было в мире. Он стал первым в создании целого ряда ракетных комплексов ПВО – С-75, С-125, С-200, С-300 и С-400, которые защищали и защищают небо нашей страны.

Для защиты Москвы от налетов вражеской авиации во время Великой Отечественной войны были стянуты 2000 зенитных орудий, но этого количества оказалось недостаточно. Расчеты показывали, что для отражения массированного налета бомбардировочной авиации противника необходимо около 30000 зенитных орудий, но даже такое огромное количество орудий не исключало возможность прорыва одиночных самолетов к Москве. После окончания войны 1941–1945 гг. началось противостояние бывших союзников во Второй мировой войне – США и СССР. У американских ВВС появились дальние высотные реактивные бомбардировщики В-47, которые могли нести ядерные бомбы, и прорыв даже одного такого бомбардировщика к Москве мог нанести непоправимый ущерб. Для наших зенитных орудий и самолетов ПВО американские самолеты, летающие на больших высотах, были недосягаемы. Москва оказалась незащищенной. В июне 1950 г. начались боевые действия в Корее. Возникла реальная угроза атомной бомбардировки. Узнав об этом, И. В. Сталин летом 1950 г. на одном из совещаний с военными поставил задачу разработать такую систему ПВО, чтобы даже при массированном налете ни один вражеский самолет не смог долететь до столицы нашей родины – Москвы. Такая задача могла быть решена только с помощью нового вида оружия – зенитных управляемых ракет (ЗУР).

Л. П. Берия, взяв под свой контроль создание ракетной системы противовоздушной обороны, решил, что заниматься этими вопросами начнет Специальное конструкторское бюро № 1 Министерства вооружения (СБ-1 МВ), которое только закончило разработку управляемой крылатой ракеты класса «воздух – поверхность» КС-1 «Комета».



Крылатая ракета КС-1 «Комета»

9 августа 1950 г. вышло постановление СМ СССР о создании системы противовоздушной обороны «Беркут». Текст постановления одобрил И. В. Сталин, поставив резолюцию красным карандашом, синим карандашом расписался Л. П. Берия. Главными конструкторами остались разработчики КС-1 «Комета» П. Н. Куксенко и сын Л. П. Берия – С. Л. Берия. 12 августа 1950 г. СБ-1 МВ было переименовано в КБ-1. Разработкой зенитной ракеты было предложено заняться известному авиационному конструктору С. А. Лавочкину, руководившему ОКБ-301. Для координации работ по системе «Беркут» при Совете Министров СССР было создано Третье главное управление (ТГУ) под руководством В. М. Рябикова – заместителя министра вооружений СССР. Первое и Второе главные управления занимались атомной проблемой.

Перед главными конструкторами системы «Беркут» П. Н. Куксенко и С. Л. Берия была поставлена конкретная задача – создать такую систему ПВО, чтобы гарантировано отразить массированный налет 1200 самолетов, летящих на больших высотах и с различных направлений. Главным объектом защиты от налета авиации вероятного противника определили столицу СССР – Москву. Для этой цели было предложено разработать три подсистемы: А-100 – радиолокационная подсистема дальнего обнаружения; Б-200 – радиолокационная подсистема ближнего обнаружения и В-300 – разработка зенитной ракеты. Технический проект на систему «Беркут» был выпущен в феврале 1951 г. Он предполагал установку вокруг Москвы 3360 ракет, размещенных на двух концентрических окружностях с радиусами 50 и 100 км. Для гаранти-



Ракета «205» на столе

рованного поражения одной цели предполагался пуск сразу трех ракет. Для обслуживания этой огромной системы были построены сотни километров дорог и десятки военных городков.

Конструкторами ОКБ-301 под руководством С. А. Лавочкина были спроектированы три ракеты В-300 – «205», «207» и «207А». Для них были разработаны три боевые части. Осколочно-фугасная БЧ «Б-600» с радиусом поражения 75 м, кумулятивная БЧ «В-196» с радиусом поражения 50 м, а позже была разработана СВЧ с ядерным зарядом, у которой радиус поражения был значительно больше – до 2000 м. Первый пуск ракеты «205» был проведен 25 июля 1951 г. на полигоне Капустин Яр. Но реальный пуск по цели был произведен только 26 апреля 1952 г. Тремя ракетами «205» с боевой частью направленного действия был впервые сбит уже устаревший поршневым бомбардировщик-мишень Ту-4.

Когда программа комплексных испытаний подходила к концу, умер И. В. Сталин (5 марта 1953 г.). 26 июня этого же года был арестован Л. П. Берия, которого после суда расстреляли как врага народа. Новое коллективное руководство страны, пришедшее к власти, не сразу смогло принять решения о дальнейшей судьбе системы «Беркут». Разработка «Системы-25» была так засекречена, что новые руководители о ней не знали, но принимать какие-то решения было необходимо. Главные конструкторы КБ-1 П. Н. Куксенко и С. Л. Берия были освобождены от занимаемых должностей. Главным конструктором был назначен А. А. Расплетин. Система «Беркут» была переименована в «Систему-25» (С-25). В КБ-1 было образовано три специальных КБ: СКБ-31 по зенитным управляемым ракетам под руководством главного конструктора А. А. Расплетина; СКБ-41 по авиационным системам под руководством А. Колосова; СКБ-30 по противоракетным системам под руководством Г. Кисунько. В декабре 1954 г. была успешно закончена программа Государственных испытаний. Было проведено 75 пусков ракеты «205» и 30 пусков ракеты «207». Мишенями служили устаревшие самолеты: поршневым бомбардировщик Ту-4 и наш первый реактивный бомбардировщик Ил-28, на замену которого ставился на вооружение дальний реактивный бомбардировщик Ту-16. После проведения Государственных испытаний среди членов высшего руководства страны возник вопрос – принимать или не принимать такую очень сложную и дорогую систему на вооружение. Н. С. Хрущев, который к этому времени стал главным руководителем страны, решил принять комплекс «С-25» на вооружение, а ракеты на боевое дежурство пока не ставить, а поставить их только



Ракета «205» на тележке

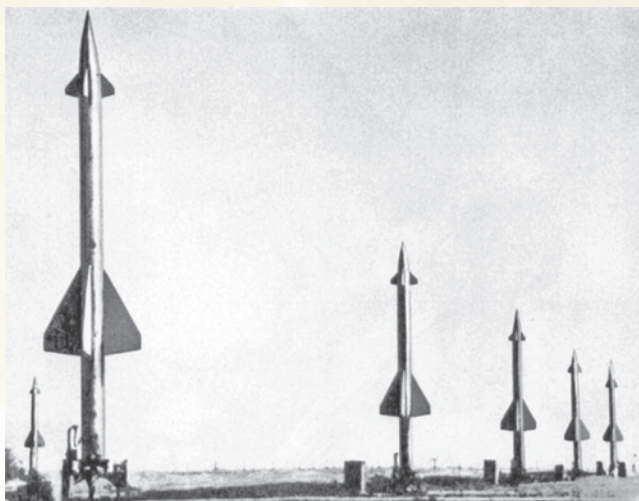


Ракеты «205» на параде на Красной площади

после проведения опытной эксплуатации. 7 мая 1955 г. постановлением СМ СССР «Система-25» была принята на вооружение.

В августе 1957 г. радиолокаторы дальнего обнаружения «Системы-25» засекли высотную воздушную цель, которая двигалась в направлении Москвы, но ракет на пусковых столах не было. Цель, не дойдя до нашей столицы, развернулась и ушла за территорию СССР. На следующий день после этого случая было принято решение поставить ракеты на боевое дежурство. Ракетная непроницаемая стена стала на защиту Москвы.

Во ВНИИЭФ (тогда КБ-11) разработка ядерного заряда для ракет «Системы-25» началась после принятия комплекса на вооружение. Это было связано с тем, что первые ядерные заряды были большого диаметра (1,5 м) и не могли компоноваться в корпусе зенитных ракет, которые имели диаметр 650 мм. Для решения стратегических задач ВМФ возникла задача оснащения



Ряд ракет «207»

торпедного оружия ядерными зарядами. Диаметр стандартной торпеды – 533 мм. Для уменьшения диаметра ядерного заряда наши физики-теоретики нашли целый ряд уникальных решений. Первое испытание ядерного заряда малого диаметра для оснащения торпеды было проведено 19.10.1954 г., но оно оказалось неудачным – ядерного взрыва не произошло. Это был первый отказ.

После этого был проведен целый ряд теоретических расчетов, просчитаны различные варианты конструкций, проведено большое количество натуральных экспериментов, которые показали, что малогабаритный ядерный заряд создать можно. Было разработано несколько конструкций ядерных зарядов, которые успешно прошли полигонные испытания, в том числе и под водой. Была решена задача для оснащения ВМФ ядерной торпедой Т-5. Это было большим достижением наших ученых, конструкторов, технологов и производственников, работающих под руководством научного руководителя и главного конструктора Ю. Б. Харитона. Габариты этого заряда позволяли использовать его и в СБЧ зенитных ракет «205» и «207». Такая СБЧ с ядерным зарядом КБ-11 была разработана конструкторами московского филиала КБ-11 – КБ-25 (в будущем ВНИИА) под руководством главного конструктора Н. Л. Духова. Натурные испытания ракеты с ядерным зарядом на полигоне Капустин Яр показали высокую эффективность комплекса «С-25». Ракета уничтожила два самолета Ил-28, летевших на расстояниях 1 и 2 км от эпицентра взрыва. После успешных испытаний на вооружение были поставлены дополнительно ракеты, оснащаемые ядерными СБЧ. На 60 ракет с обычными боевыми частями ставились три ракеты с ядерными зарядами.

Стационарный комплекс «С-25» простоял на вооружении 20 лет. В 1975 г. он был снят с вооружения и заменен на более современный комплекс, позволяющий поражать не только воздушные цели, но и баллистические ракеты вероятного противника. Опыт разработки и эксплуатации стационарной системы «С-25» привел к выводу, что на базе этой системы можно разработать мобильный зенитный комплекс, который позволит защищать не только Москву, но и все города и важные объекты нашей страны. Этот комплекс был впоследствии разработан.

АГАПОВ Анатолий Александрович –
начальник НМО РФЯЦ-ВНИИЭФ