

Зенитный ракетный комплекс большой дальности С-200

В середине 1950-х гг. в условиях быстрого развития сверхзвуковой авиации и появления термоядерного оружия особую актуальность приобрела задача создания перевозимой зенитной ракетной системы большой дальности, способной перехватывать скоростные высотные цели. Передвижная система С-75, принятая на вооружение в 1957 г., в своих первых модификациях имела дальность всего около 30 км, так что формирование рубежей обороны на вероятных путях пролета авиации вероятного противника к наиболее населенным и промышленно развитым районам СССР с использованием этих комплексов превращалось в чрезвычайно дорогостоящую затею. Особенно сложным было бы создание таких рубежей на наиболее опасном северном направлении, находившемся на кратчайшем пути подлета американских стратегических бомбардировщиков.

Северные районы, даже европейской части нашей страны, отличались редкой сетью дорог, малой плотностью населенных пунктов, разделенных обширными пространствами почти непроходимых лесов и болот. Требовалась новая передвижная зенитная ракетная система. С большей дальностью и высотой перехвата цели.



РПЦ ЗРК С-200

- Радиолокатор подсвета цели (РПЦ) 4,5-см диапазона включал антенный пост и аппаратную кабину и мог работать в режиме когерентного непрерывного излучения, чем достигался узкий спектр зондирующего сигнала, обеспечивались высокая помехоустойчивость и наибольшая дальность обнаружения цели. При этом достигалась простота исполнения и надежность работы ГСН. Однако в этом режиме не осуществлялось определение дальности до цели, необходимое для определения момента пуска ракеты, а также для построения оптимальной траектории наведения ракеты на цель. Поэтому РПЦ мог реализовать также и режим фазокодовой модуляции, несколько расширяющий спектр сигнала, но обеспечивающий получение дальности до цели.



ЗРК С-300 «Фаворит»

- [Зенитно-ракетный комплекс \(ЗРК\)](#), способных поражать различные цели на высотах: от меньших, чем возможная высота полёта — до превышающих потолок высоты для целей; на дальностях: от нескольких километров — до 150, 200, 300 километров, в зависимости от типа применяемых элементов семейства С-300 и, в частности, ракет-перехватчиков. Главным конструктором являлся Вениамин Павлович Ефремов.
- Предназначена для обороны крупных промышленных и административных объектов, военных баз и пунктов управления от ударов средств воздушно-космического нападения противника. Способна поражать баллистические и аэродинамические цели. Стала первой многоканальной зенитной ракетной системой, способной сопровождать каждым комплексом (ЗРК) до 6 целей и наводить по ним до 12 ракет. При создании средств управления (СУ), состоящих из пункта боевого управления и радиолокатора обнаружения, решили задачу автоматической завязки трасс до ста целей и эффективного управления дивизионами, расположенными на расстоянии 30-40 км от СУ. Впервые была создана система с полной автоматизацией боевой работы. Все задачи — обнаружения, сопровождения, целераспределения, целеуказания, отработки целеуказания, захвата цели, её сопровождения, захвата, сопровождения и наведения ракет, оценки результатов стрельбы — система способна решать автоматически с помощью цифровых вычислительных средств. Функции оператора заключаются в контроле над работой средств и осуществлении пуска ракет. В сложной обстановке возможно ручное вмешательство в ход боевой работы. Ни одна из предыдущих систем этими качествами не обладала. Вертикальный старт ракет обеспечивал обстрел целей, летящих с любого направления без разворота пусковой установки в направлении стрельбы. Современные модификации (с 97 года представлено публично) одним комплектом могут поражать до 36 аэродинамических или баллистических целей, наводя на них до 72 ракет или (отдельные

Характеристики

Гарантированная дальность поражения целей:

аэродинамических100 км

баллистических..... 40 км

Минимальная высота поражения целей:

аэродинамических25 м

баллистических.....2000 м

Максимальная высота поражения целей:

аэродинамических30000 м

баллистических.....25000 м

Диапазон скоростей поражаемых целей...0-3000 м/с

Число одновременно обстреливаемых целей ...до 24

Число одновременно наводимых ракет.....до 48

Темп стрельбы.....1,5 сек.

Время разворачивания и свертывания ЗРК..... 5 мин.

Боекомплект ЗРК (в зависимости от количества ПУ)....96-192

