

Современное оружие и техника России



С-400

«Триумф»

Российская система ПВО С-400 предназначена для борьбы в воздушными целями нового поколения, например F-22.

Триумф – первая в мире система, которая может выборочно работать с использованием нескольких типов ракет, обладающих различной стартовой массой и дальностью пуска. Это позволяет создать эшелонированную оборону – как по высоте, так и по дальности поражения.

На конечном участке траектории основная зенитная ракета комплекса 9М96 может входить в режим сверхманевренности, когда с помощью газодинамической системы управления можно достичь перегрузок 20 G за 0,025 с. Ракета имеет осколочную боевую часть массой 24 кг с управляемым полем поражения. Она также снабжена системой многоточечного иницирования, которая вызывает детонацию боевого заряда в определенных точках для формирования направленного полета осколков.



F-22 Raptor

F22 стал первым в мире самолетом пятого поколения, соединив в себе три компонента: радиолокационную незаметность, сверхзвуковую крейсерскую скорость и сверхманевренность.

Raptor создан с применением технологии «стелс», основанной на преобладании плоских наклонных поверхностей с острыми кромками, и в этом смысле он является развитием F-117. Дальнейший прогресс в этой области позволил ввести в конструкции «Рэптора» и некоторые криволинейные поверхности. Основное вооружение F-22 состоит из шести ракет «воздух-воздух» средней дальности AIM-120 (AMRAAM) – по три в каждом из двух центральных отсеков на пневмо-гидравлических катапультирующих установках. В двух боковых отсеках содержится по одной ракете ближнего боя AIM-9X. Двигатели Pratt&Whitney F119 позволяют поддерживать сверхзвуковую скорость в течение всего полета над вражеской территорией. По продолжительности такого полета он в 3-6 раз превосходит любой истребитель четвертого поколения. Самолет оснащен мощным суперкомпьютером разработки GM-Hughes. Raptor не является магической невидимкой, однако все его качества в сумме уменьшают дальность обнаружения F-22 до такого расстояния, когда традиционные средства ПВО уже не смогут выполнить перехват быстролетящей цели. А уменьшенная эффективная поверхность рассеивания F-22, особенно в передней полусфере, гарантирует его летчику возможность первым увидеть противника и первым нанести удар.



«Ярс»

Государственные испытания новой межконтинентальной баллистической ракеты РС-24 с разделяющейся головной частью планируется завершить до конца года, сообщает агентство Интерфакс. РС-24 «Ярс» (по натовской классификации – SS-27) – российская твердотопливная межконтинентальная баллистическая ракета мобильного базирования с разделяющейся головной частью, разработана Московским институтом теплотехники под руководством академика РАН Юрия Соломонова. Фактически она является модернизацией ракеты комплекса «Тополь-М». Более того, ее даже планируется устанавливать на тех же мобильных базах, на которых ставятся «Тополя».



ЗРК С-75

Среди первых побед ЗРК С-75 "Волга" средней дальности - поражение тайваньского самолета-разведчика RB-57D в районе Пекина (7.10.1959 г.), американских самолетов-разведчиков U-2 "Локхид" под Свердловском (1.05.1961 г.), в Китае (сентябрь 1962 г.) и над Кубой (27.10.1962 г.). Многие из около 500 поставленных в армии 27 зарубежных стран ЗРК С-75 активно использовались в боевых действиях на Ближнем Востоке, в Юго-Восточной Азии и зоне Персидского залива, а также на Балканах. Кроме впечатляющих результатов во Вьетнаме, этим ЗРК были сбиты несколько самолетов в индо-пакистанских конфликтах, разведывательный RB-57F США над Черным морем (декабрь 1965 г.) и более 25 самолетов в ходе арабо-израильских войн. Он применялся в боевых действиях в Ливии (1986 г.), Анголы против ЮАР, в Ираке, для борьбы с самолетами-разведчиками SR-71 над КНДР и Кубой.



ЗРС С-300

ЗРС С-300 средней дальности и дальнего действия, в зависимости от модификации, способна вести борьбу с различными типами пилотируемых и беспилотных СВН, в т.ч. и крылатыми ракетами. Длительное время С-300 несет боевое дежурство и прикрывает Москву, московский промышленный и другие важные районы России. Новейшая ее модификация С-300ПМУ2 "Фаворит", неоднократно демонстрировавшаяся на многих выставках современных вооружений, высоко оценена за рубежом и закуплена Китаем, Вьетнамом и другими странами.



ЗРС С-400

ЗРС С-400 "Триумф" дальнего действия является дальнейшим развитием ЗРС С-300. Она способна поражать все типы пилотируемых и беспилотных воздушных целей на дальности до 400 км, а также баллистические ракеты с дальностью пуска до 3500 км, гиперзвуковые и другие современные и перспективные средства воздушного нападения. Система С-400, по результатам испытаний конца 2006 г., определена базовой ЗРС для всех видов ВС РФ и поступает на вооружение российской армии. Во взаимодействии с космическими войсками эту ЗРС, также как и С-300ПМУ2, планируется использовать для борьбы с баллистическими целями и ведения нестратегической ПРО.



Панцирь-С1

Зенитный ракетно-пушечный комплекс (ЗРПК) "Панцирь-С1" малой дальности предназначен для обороны малоразмерных объектов военного-государственного значения в любой погодно-климатической и радиоэлектронной обстановке днем и ночью. Его боевые возможности обеспечивают эффективную борьбу с любыми типами самолетов, вертолетов, в том числе КР и авиационным бортовым высокоточным оружием. В настоящее время ЗРПК прошел государственные испытания и на его поставку заключены контракты с ОАЭ и Сирией.



Основные характеристики ЗРК и ЗРС ЗРВ ВВС

Основные характеристики	С-300ПМУ-2 "Фаворит"	С-200 "Вега"	С-125 "Печора"	С-75 "Волга"	ЗРПК "Панцирь-С1"
Д пораж., км	3-200	17-300	2,5-22	7-43	1-20
Н пораж., км	0,01-27	0,3-40	0,02-14	3-30	0,005-15
V целей, м/с	до 2800	свыше 1200	до 560	до 450	до 1000
Р пораж. сам.	0,8-0,95	0,7-0,99	0,4-0,7	0,6-0,8	0,6-0,9
Р пораж. БР	0,8-0,97	-	-	.	.
Р пораж. КР	до 0,95	-	до 0,3	0,2	до 0,9

Основные характеристики ЗРК и ЗРС войск войсковой ПВО

Основные Характеристики	ЗРК "Оса- АКМ"	ЗРК "Стрела-1 0"	ЗРК "Бук-М1"	ЗРС С-300В	ЗРС "Тор"	ЗПКР "Тунгуска а"	ПЗРК "Игла"
Д пораж., км	1,5-10	0,8-5	3-35	до 100	1-12	2,5-8	0,5-5,2
Н пораж., км	0,025-6	0,01-3,5	0,015-22	0,025-30	0,01-6	0,015-4	0,01-3,5
V целей, м/с	до 500	до 415	до 830	до 3000	до 700	до 500	до 400
P пораж. сам.	0,5-0,85	0,3-0,6	0,8-0,95	0,7-0,9	0,45-0,8	0,45-0,7	0,4-0,6
P пораж. БР	-	-	-	0,4-0,65	-	.	-
P пораж. КР	0,2-0,5	0,1-0,4	0,4-0,6	0,5-0,7	0,5-0,99	0,24-0,5	0,2-0,3

**Благодарю
за
внимание!**

Презентацию подготовил ученик 8 «Д»
класса Шакиров Тимур