Содержание

Введение

1. Развитие артиллерии после Второй Мировой войны
2. Артиллерия армии США
3. Артиллерия основных капиталистических стран в послевоенное время

Заключение

Список литературы

Введение

Артиллерия (франц. artillerie, от старофранц. atillier — приготовлять, снаряжать):

1) род сухопутных войск;

2) совокупность предметов вооружения;

3) наука, изучающая устройство артиллерийского вооружения, его свойства и способы использования.

Артиллерия как род сухопутных войск представляет собой организационно оформленные соединения, части и подразделения, вооружённые артиллерийскими орудиями, миномётами, реактивными установками и противотанковыми управляемыми реактивными снарядами (ПТУРС). Артиллерия располагает средствами разведки, связи, тяги, транспорта и приборами управления огнем. Она обладает большой мощью и меткостью огня, дальностью стрельбы, достигающей 30—35 км, способностью к широкому маневру и быстрому сосредоточению огня по важнейшим объектам (целям). Артиллерия предназначена для уничтожения (подавления, разрушения) огневых средств, боевой техники, живой силы, оборонительных сооружений и др. объектов (целей), а также для огневой поддержки и сопровождения общевойсковых частей и соединений в бою.

Артиллерия, организационно входящая в состав соединений, частей и подразделений, составляет войсковую артиллерию, которая делится на корпусную, дивизионную, полковую и батальонную. Артиллерия, не входящая в состав войсковой артиллерия, составляет артиллерию резерва Верховного Главнокомандования (АРВГК). По боевому предназначению и типам орудий артиллерия подразделяется на гаубичную, пушечную, реактивную, зенитную и миномёты. К спец. видам артиллерия относятся противотанковая, горная и казематная.

В ВМФ артиллерия делится на корабельную (в т. ч. зенитная А.) и береговую. Береговая артиллерия может быть стационарной и подвижной. В ВВС артиллерийское вооружение применялось на боевых самолётах; в настоящее время заменено ракетным вооружением.

По мощности орудий, миномётов и реактивных установок вся А. подразделяется на лёгкую, среднюю, тяжёлую, большой и особой мощности. По баллистическим свойствам различают орудия с настильной траекторией (пушки) и навесной траекторией (гаубицы, мортиры и миномёты).

К артиллерии как совокупности предметов артиллерийского вооружения относятся пушки, гаубицы, мортиры, самоходно-артиллерийские и реактивные установки, безоткатные орудия (см. Орудие артиллерийское), миномёты; все виды стрелкового оружия — винтовки, карабины, автоматы, пистолеты, пулемёты, гранатомёты; боеприпасы всех видов — патроны, снаряды, мины; средства передвижения — самоходные моторизованные лафеты, тягачи колёсные и гусеничные, ж.-д. платформы-лафеты для особо тяжёлых систем, конная тяга (сохранилась в некоторых странах); различные приборы управления огнем и прицельные приспособления наземной и зенитной артиллерии, средства разведки и обеспечения стрельбы — бинокли, стереотрубы, дальномеры, радиолокационной станции, электронные вычислительные машины, гироскопические топопривязчики, метеоро-логические и звукометрические станции, фотограмметрические приборы, артиллерийские гирокомпасы и др.

Артиллерия как наука изучает вопросы устройства и эксплуатации артиллерийского вооружения и артиллерийской боевой техники, способы их боевого применения и теорию стрельбы. Главными разделами артиллерийской науки являются: внутренняя и внешняя баллистика, основания устройства материальной части артиллерия, стрелкового оружия и боеприпасов, взрывчатые вещества и пороха, технология артиллерийского производства, боевое применение артиллерия, теория стрельбы и управление огнем и др.

1. Развитие артиллерии после Второй Мировой войны

После Второй мировой войны развитие артиллерии отошло на второй план; приоритетным стало создание ракетного и ядерного оружия.

Тенденции в развитии артиллерии. Со снятием с вооружения линкоров и появлением ракет всех типов исчезли крупнокалиберные орудия корабельной и береговой, а также железнодорожной артиллерии. Громоздкие мортиры были заменены универсальными гаубицами. Повысилась мобильность легкой артиллерии благодаря перевозке ее вертолетами и усовершенствованными тягачами. Дивизионная артиллерия стала авиатранспортабельной, допускающей сбрасывание на парашютах. Артиллерийские дивизионы получили радиолокационные станции (РЛС) для обнаружения и опознавания целей.

В 1953 в Неваде произвела первый выстрел ядерным снарядом "атомная" пушка (рис. 1). Ее калибр 280 мм, дальность стрельбы 24 км; она может вести огонь и обычными боеприпасами. Были модернизированы для стрельбы ядерными и обычными боеприпасами 203,2- и 155-мм гаубицы. В состав сухопутных войск США вошли ракетные части и соединения. Реорганизованные дивизии стали располагать тактическими реактивными снарядами "Онест Джон", "Литтл Джон" и "Лакросс" с дальностью стрельбы 24 км, а армейские корпуса – оперативно-тактическими ракетами "Корпорал", "Сарджент" и "Редстоун" с дальностью стрельбы 120–320 км. Эффективность ПВО возросла с принятием на вооружение 75-мм пушки радиолокационного наведения "Скайсвипер" и управляемых зенитных ракет "Найк-Геркулес", "Найк-Аякс" и "Хоук". Корейская война 1950–1953. В этой войне войска применяли то же артиллерийское вооружение, что и во Второй мировой войне. Впервые были применены противотанковые гранатометы и безоткатные орудия крупного калибра. Массированный огонь артиллерии сыграл решающую роль в ходе этой войны.

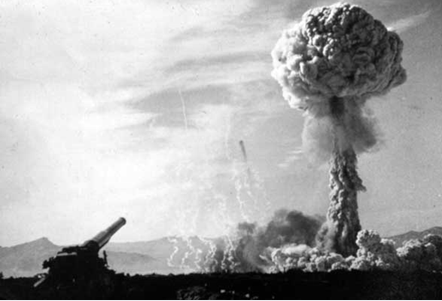


Рис. 1. 300-мм АТОМНАЯ ПУШКА массой 85 т с дальностью стрельбы 32 км.

Вьетнамский конфликт 1965–1973. В этой войне применялись 105-мм гаубица М101 времен Второй мировой войны и ее новая облегченная модификация М102. Хорошо зарекомендовала себя 155-мм гаубица, что привело к решению заменить ею 105-мм гаубицы, находившиеся на вооружении механизированных дивизий. Самыми крупными были 203,2- и 175-мм гаубицы с взаимозаменяемыми самодвижущимися лафетами. 203,2-мм гаубица стреляет снарядами массой 90 кг на дальность 17 км и остается самым лучшим по точности стрельбы орудием в армии США. Дальность стрельбы 175-мм гаубицы составляла 32 км, масса снаряда – 80 кг. Вертолеты "Хью Кобра" оказывали поддержку наземным войскам 70-мм ракетами. В обороне успешно использовались 81- и 107-мм минометы; во время ночных атак они стреляли осветительными минами. Для уничтожения живой силы был с большой эффективностью впервые применен кассетный снаряд "Бихайв" с восемью тысячами стреловидных убойных элементов. Для управления огнем артиллерийских батарей использовалась ЭВМ FADAC. Хотя самолеты противника не летали над Южным Вьетнамом, для отражения их возможного нападения были развернуты счетверенные зенитные пулеметы М55, спаренные 40-мм зенитные пушки "Дастер" и управляемые зенитные ракеты "Хоук".

Арабо-израильские войны. В этих войнах использовались американские 105-, 155-, 203,2-, и 175-мм гаубицы и некоторые французские артиллерийские системы. САУ оказывали поддержку танковым частям. В последних из этих войн (1967, 1973) применялась артиллерия израильского производства. В условиях пустыни возникали трудности с пополнением боеприпасов. После нанесения огневых ударов батареи быстро меняли позиции. Большое внимание уделялось управлению огнем и тесному взаимодействию с поддерживаемыми войсками. Зенитные скорострельные пушки и ракеты "Хоук" (1973) активно использовались для отражения налетов арабской авиации. Помимо выполнения обычных задач по уничтожению артиллерии и танков, израильская полевая артиллерия подавляла средства ПВО противника.

Вывод

Война 1973 показала возросшую интенсивность скоротечных боев по сравнению с предыдущими конфликтами и выявила необходимость точного и своевременного нанесения артиллерийских ударов и надежного управления общевойсковыми группами, состоящими из пехотных, танковых и артиллерийских подразделений.

артиллерия реактивный противотанковый миномет

2. Артиллерия армии США

Задачи полевой артиллерии. Две основные задачи полевой артиллерии заключаются в следующем: 1) оказание огневой поддержки пехотным и танковым частям и 2) придание бою глубины нанесением ударов по артиллерии противника и его резервам, воспрепятствованием передвижению войск противника в его тыловых районах и дезорганизацией управления войсками. Полевая артиллерия считается основным средством огневой поддержки, способным повлиять на исход боя. Она может переносить огонь с одной цели на другую простым перемещением ствола.

Современная артиллерия делится на ствольную и реактивную (ракетную). К ствольной артиллерии относятся гаубицы и пушки. Ракеты могут быть управляемыми (УР) и неуправляемыми (НУРС). Полевая артиллерия в зависимости от калибра делится на легкую, среднюю и тяжелую.

Задачи зенитной артиллерии. Они заключаются в уничтожении находящихся в воздухе самолетов, крылатых и баллистических ракет противника либо уменьшении или сведении к нулю эффективности их нападения. Зенитная артиллерия является основным средством ПВО сухопутных войск на поле боя и может прикрывать от воздушного нападения гражданские и военные объекты. Она включает также зенитные ракеты.

Организация артиллерии. Организационно полевая артиллерия сведена в отдельные бригады и дивизионы и артиллерийские дивизионы дивизий. Артиллерийский дивизион является основной административной и тактической единицей артиллерии и состоит из штабной батареи, одной или нескольких огневых батарей и иногда батареи обслуживания. Дивизионы сводятся в артиллерийские бригады – самое крупное артиллерийское формирование.

Полевая артиллерия. Подразделения полевой артиллерии входят в состав всех наземных боевых сил. Например, пехотная дивизия имеет в своем составе дивизион буксируемых 105-мм гаубиц (всего 54) и один смешанный дивизион из четырех 203,2-мм самоходных гаубиц и восемнадцати буксируемых 155-мм гаубиц, а также батарею артиллерийской инструментальной разведки (АИР). Бронетанковые и воздушно-десантные дивизии также имеют в своем составе артиллерийские дивизионы сходной организации. Следующим тактическим соединением является армейский корпус, образуемый одной или несколькими дивизиями. Его артиллерия состоит из батареи АИР и дивизионов 155- и 203,2-мм гаубиц и ракетных систем "Ланс". Следующим и высшим оперативным объединением является полевая армия. Для оказания огневой поддержки своим корпусам она располагает оружием большой дальности, таким, как управляемые ракеты "Першинг I" с дальностью стрельбы 640 км.

Зенитная артиллерия. Как и в случае с полевой артиллерией, каждая дивизия имеет в своем составе зенитный дивизион "Чапарэл-Вулкан", состоящий из штабной батареи, двух батарей ЗУР "Чапарэл" и двух батарей 20-мм шестиствольных зенитных самоходных установок "Вулкан". В корпусе имеются дивизионы "Чапарэл-Вулкан" и ракеты "Хоук". Полевые армии располагают ракетами "Хоук" и "Найк-Геркулес". Эти дивизионы сводятся в группы, входящие в зенитные бригады.

Артиллерийское вооружение. Ствольная артиллерия. В настоящее время на вооружении армии США находятся 3 типа орудий полевой артиллерии: 105-, 155- и 203,2-мм гаубицы. 105-мм гаубица предназначена для непосредственной огневой поддержки пехоты; 155-мм гаубица – для непосредственной огневой поддержки бронетанковых и моторизованных подразделений; 203,2- и 155-мм гаубицы – для общей огневой поддержки наземных войск (последние могут вести огонь как ядерными, так и обычными боеприпасами).

105-мм гаубица М102 может вести огонь прямой и непрямой наводкой по целям всех типов. Ее длина 6,7 м, ширина 1,9 м; начальная скорость снаряда 496 м/с. 155-мм гаубица М114А1 применяется для ведения беспокоящего огня, борьбы с полевой артиллерией и минометами противника и разрушения полевых фортификационных сооружений; она имеет ступенчатый поршневой затвор с нарезными и гладкими секторами. Длина гаубицы 7,3 м, ширина 2,4 м, высота 1,8 м; начальная скорость снаряда 564 м/с. 203,2-мм самоходная гаубица – дальнобойное орудие, предназначенное для уничтожения огневых средств противника и разрушения долговременных укреплений, линий связи и мостов. Ее длина 10,2 м, ширина 3,1 м, высота 2,7 м; начальная скорость снаряда 747 м/с (рис. 2.).

20-мм шестиствольная пушка "Вулкан" – единственная зенитно-пушечная система в армии США. Автоматика пушки работает по принципу Гатлинга от внешнего электропривода. При стрельбе стволы поворачиваются, и выстрел производится поочередно из каждого ствола. Применяется беззвеньевая система питания патронами. Скорострельность по воздушным целям 3000 выстрелов в минуту, по наземным – 1000. Длительность очереди регулируется (по 10, 30, 60 или 100 выстрелов). эффективная наклонная дальность по воздушным целям 2000 м, горизонтальная – 3000 м. В систему управления огнем входят счетно-решающее устройство, радиолокационный дальномер, телескопический и ночной прицелы. Установка монтируется на одноосном прицепе или на базе гусеничного бронетранспортера М113 и может перевозиться по воздуху самолетом либо вертолетом и сбрасываться с парашютом.

Ракетное оружие. Оперативно-тактические ракетные системы "Ланс" и "Першинг I" предназначаются главным образом для нанесения ядерного удара, хотя "Ланс" может иметь головную часть в неядерном снаряжении.

Ракета "Ланс" имеет длину 6 м, диаметр 56 см, стартовую массу с ядерной головной частью 1293 кг, массу ядерной головной части 204 кг, дальность стрельбы с ядерной головной частью 120 км. Она представляет собой одноступенчатую баллистическую ракету с инерциальной системой наведения и жидкостным ампулизированным двигателем, развивающим тягу 210 кН в течение 6 с работы. Время выключения двигателя определяется системой наведения. Основными элементами огневого комплекса являются самоходная пусковая установка и транспортно-заряжающая машина с двумя ракетами.



Рис. 2. 203,2-мм САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА. Обладает большой точностью стрельбы ядерными и обычными боеприпасами

Ракета "Першинг I" – двухступенчатая баллистическая, с двигателем на твердом топливе, инерциальной системой наведения и отделяемой в полете ядерной головной частью. Длина ракеты 10,5 м, диаметр 1 м, стартовая масса 4500 кг, дальность стрельбы 640 км. Вся система размещается на полуприцепе и трех автомобилях. Усовершенствованная ракетная система "Першинг II" с дальностью стрельбы 1800 км относится к ракетам промежуточной дальности.

К войсковым средствам ПВО, состоящим на вооружении армии США, относятся носимый зенитный ракетный комплекс (ЗРК) "Ред Ай", самоходный ЗРК "Чапарэл", усовершенствованный ЗРК "Хоук" и ЗРК "Найк-Геркулес". ЗРК "Ред Ай" предназначен для поражения самолетов и вертолетов над районами боевых действий мелких подразделений. Стрельба ведется только на догонных курсах. В состав комплекса входят зенитная управляемая ракета (ЗУР) и пусковая установка (пусковое ружье) из стекловолоконного композита, применяемая для хранения, транспортировки и пуска ЗУР. ЗУР "Ред Ай" одноступенчатая, крестокрылая. Ее двигатель имеет два режима тяги, обеспечиваемые двумя последовательно сгорающими шашками. При сгорании предстартовой шашки ракета выбрасывается из пускового ружья. При удалении ее на безопасное для стрелка-оператора расстояние (7 м) начинает гореть маршевая шашка, разгоняющая ЗУР до максимальной скорости. Наведение ЗУР на цель производится с помощью инфракрасной пассивной головки самонаведения. На пусковом ружье имеется прицел с 2,5-кратным увеличением для обнаружения и сопровождения цели. В боевых условиях после пуска ЗУР пусковое ружье выбрасывается. Общая масса комплекса 13,1 кг; длина ракеты 1,2 м, диаметр 101 мм, стартовая масса 8,2 кг.

ЗРК "Чапарэл" предназначен для поражения низколетящих воздушных целей в условиях хорошей видимости. В состав комплекса входят ЗУР, пусковая установка и оптическое устройство. Все оборудование смонтировано на шасси гусеничного транспортера. ЗУР имеет инфракрасную головку самонаведения. Пусковая установка турельного типа, рассчитана на размещение четырех ЗУР. Оптическое устройство предназначено для обнаружения и сопровождения цели при ручном управлении. Данные целеуказания для комплекса могут поступать от системы FAAR – РЛС-предупреждения о воздушном противнике в передовой зоне.

ЗУР "Хоук" – двухступенчатая, твердотопливная, ее длина 5 м, стартовая масса 635 кг. Боевая часть может быть в ядерном или обычном снаряжении. Наведение на цель осуществляется с помощью полуактивной радиолокационной системы самонаведения в любых погодных условиях. Хотя ЗРК высокомобилен, для транспортировки его пяти РЛС требуется несколько автомобилей. Минимальная высота поражения цели 30,5 м, максимальная – 11 580 м.

ЗРК "Найк-Геркулес" поражает цели на высоте от 3 до 45 км и наклонных дальностях до 139 км. Стартовая масса ЗУР 4785 кг, длина 12 м. Она имеет твердотопливный маршевый двигатель и мощный стартовый ускоритель. Наведение ракеты на цель и подрыв БЧ осуществляется радиокомандами, которые вырабатываются наземной ЭВМ. Исходные данные в ЭВМ поступают от радиолокационных станций обнаружения и слежения за целью и ракетой.

Вывод

Развитие вооружения в США в послевоенный период связано с изобретением ядерных боеприпасов к артиллерийским орудиям, принятие на вооружение оперативно-тактических ракет системы "Ланс" и "Першинг I" предназначенных главным образом для нанесения ядерного удара, и разработка и принятие на вооружение ЗРК.

3. Артиллерия основных капиталистических стран в послевоенное время

После Второй мировой войны на вооружении армий мира находились артиллерийские орудия в основном американского и советского, частично английского и французского производства. Некоторым своим союзникам обе супердержавы позволяли формировать собственные ракетные части, оставляя при этом ядерные боеголовки под своим контролем. США и СССР организовывали со своими союзниками совместные разработки различного вооружения, в том числе артиллерийского. Экономические и политические выгоды способствовали продаже и безвозмездным поставкам артиллерийского вооружения всех типов как промышленно развитым, так и развивающимся странам.

Носимый ЗРК "Грейл" сходен с американским "Ред Ай". Ракета имеет длину 1,5 м, массу ок. 15 кг и дальность стрельбы 9–10 км. ЗСУ-24 представляет собой 23-мм счетверенную самоходную установку со скорострельностью 800/1000 выстрелов в минуту и дальностью стрельбы 2000–2500 м, смонтированную на шасси легкого танка. ЗРК СА-3 "ГОА", сходный с американским ЗРК "Хоук", снаряжен двухступенчатой твердотопливной управляемой ракетой с дальностью стрельбы 25–30 км. Наведение ракеты на цель осуществляется с помощью полуактивной радиолокационной системы самонаведения. ЗРК монтируется на прицепе. Состоит также на вооружении армий Египта, Ирака, Сирии, Вьетнама, Уганды, Сербии, а также армий стран бывшего Варшавского Договора. ЗРК СА-4 "Ганеф" имеет дальность стрельбы 70 км. Длина ЗУР 8,8 м, масса 1800 кг. Смонтирована на гусеничном шасси. РЛС наведения перевозятся на нескольких транспортерах. Новым ЗРК является "Геко". Его ЗУР имеет длину 3,2 м, диаметр 21 см, число Маха, равное 2, максимальную дальность стрельбы 16 км. Пусковая установка, рассчитанная на четыре ЗУР, смонтирована на колесном шасси. Наведение на цель осуществляется с помощью РЛС или инфракрасной системы самонаведения.

Федеративная Республика Германия. На вооружении армии ФРГ находится несколько французских и американских артиллерийских систем, включая 105-мм гаубицу М107, 155-мм самоходную М109 и 155-мм буксируемую М114А1. Ракетное вооружение представлено американскими системами "Ланс", "Першинг I", "Найк-Геркулес", "Хоук" и "Ред Ай". Разрабатываются и собственные артиллерийские системы.



Рис. 3. 155-мм самоходка M109A5G

Франция. Французы создали разнообразное артиллерийское вооружение, включая ствольную артиллерию, неуправляемые реактивные снаряды и ракеты. Большинство гаубиц и пушек, находящихся на вооружении французской армии, самоходные, как, например, 105-мм гаубица AMX, 155-мм пушка F3 с дальностью стрельбы 21,5 км и 155-мм гаубица GCT на базе боевого танка AMX-30 с дальностью стрельбы 23,5 км. РСЗО представлены 147-мм 18-ствольными системами залпового огня "Рафаль" с дальностью стрельбы 9–30 км, монтируемыми на шасси автомобиля, и 21-ствольными РСЗО RAP-14 с дальностью стрельбы 16 км, монтируемыми на одноосном колесном лафете. Для нанесения ядерных ударов по важным объектам в оперативно-тактической глубине армейские корпуса располагают ракетной системой "Плуто", монтируемой на гусеничном транспортере, созданном на базе среднего танка AMX-30. Ракета имеет длину 7,64 м, массу 2423 кг и дальность стрельбы 120 км. Зенитные средства включают самоходный ЗРК "Кроталь", предназначенный для поражения воздушных целей на малых высотах (до 3 км), и самоходный ЗРК "Ролан", разработанный совместно с ФРГ в нескольких вариантах и предназначенный для борьбы с низколетящими воздушными целями.



Рис. 4. ЗРК "Роланд"

Французский вариант – яснопогодный, имеет только РЛС обнаружения целей, все его элементы размещаются на базе танка AMX-30; в состав немецкого всепогодного варианта добавляется РЛС сопровождения цели, с размещением всех элементов на шасси БМП "Мардер". Пусковая установка представляет собой вращающуюся башню, по обеим сторонам которой расположено по одной балке-держателю для ЗУР в транспортно-пусковом контейнере (ТПК). В корпусе машины имеются два магазина револьверного типа, в каждом по четыре ЗУР в ТПК. Перезаряжание пусковой установки автоматическое, производится за 10 с.

Великобритания. Артиллерийское вооружение Великобритании отличается большим разнообразием гаубиц, пушек, НУРС и УР. Среди них выделяется своей малой массой 105-мм легкая гаубица, предназначенная для оказания непосредственной огневой поддержки пехоте на дальность до 17 км. Угол горизонтальной наводки гаубицы 360°. Ствол с длительным сроком службы снабжен дульным тормозом. 105-мм самоходная пушка "Эббот" с дальностью стрельбы 17 км, будучи меньше по габаритам других подобных орудий, превосходит их по мобильности и скорострельности. На вооружении состоят также американские гаубицы, стреляющие ядерными боеприпасами, и ракетные системы "Ланс". К войсковым средствам ПВО относятся ЗРК "Рапира" малой дальности (7 км) и ЗРК "Бладхаунд" большой дальности (80 км).



Рис. 5. 105 мм самоходная пушка "Эббот"

Вывод

Послевоенный период развития вооружения отличается большим разнообразием гаубиц, пушек, НУРС и УР. На вооружении армий мира находились артиллерийские орудия в основном американского и советского, частично английского и французского производства. Некоторым своим союзникам обе супердержавы позволяли формировать собственные ракетные части, оставляя при этом ядерные боеголовки под своим контролем. США и СССР организовывали со своими союзниками совместные разработки различного вооружения, в том числе артиллерийского. Экономические и политические выгоды способствовали продаже и безвозмездным поставкам артиллерийского вооружения всех типов как промышленно развитым, так и развивающимся странам.

Заключение

Послевоенное развитие Артиллерия передовых в экономическом и научно-техническом отношении стран идёт по линии дальнейшего повышения её дальнобойности, скорострельности и манёвренности. В армиях этих стран широко внедряется автоматизация и механизация процессов подготовки Артиллерия к стрельбе и управления её огнем, созданы и продолжают создаваться артиллерийские снаряды с ядерным зарядом. Полная моторизация армий вызвала необходимость создания самоходной Артиллерия Дальнейшее развитие получила артиллерийская наука, базирующаяся на новых достижениях математики, физики, химии, кибернетики, электроники и других наук. На вооружение поступили новые образцы пушечной, гаубичной, зенитной Артиллерия и миномётов. Особенно быстро развивается реактивная артиллерия, которая имеет повышенную дальность, высокую точность и мощный залп, что позволяет войскам успешно поражать цели в короткие сроки. Большое внимание уделяется развитию артиллерийских средств борьбы с танками. В противотанковой Артиллерия увеличилась начальная скорость и бронепробиваемость, улучшилась конструкция орудий и снарядов. В середине 50-х гг. создано новое эффективное средство борьбы с танками - противотанковые управляемые реактивные снаряды (ПТУРС), обеспечивающие поражение одним снарядом любого танка на расстоянии несколько км. На вооружении мотострелковых подразделений появились новые эффективные гранатомёты и безоткатные орудия. Более мощными орудиями оснащены также современные танки, корабли и береговая оборона ВМФ. В результате замены устаревших образцов вооружения новыми огневая мощь артиллерийских частей и подразделений по сравнению с 1945 значительно возросла.

Современные технологии позволяют создавать артиллерийские системы с большой дальностью, скорострельностью и точностью стрельбы. Одним из наиболее значительных достижений в артиллерийском деле является американский активно-реактивный снаряд "Копперхед" с самонаведением на конечном участке траектории по лазерному лучу. Разрабатываются компьютеризованные системы управления огнем, хранящие в памяти данные о расположении своих и противостоящих войск, имеющихся в распоряжении огневых средствах, боевых задачах и различных требованиях. Используется американская скоростная система автоматической обработки данных "Тэкфайр", позволившая избавиться от неудобств передачи команд управления огнем по радио или голосом: целеуказания теперь высвечиваются на дисплеях, установленных на огневых позициях. Радиолокационные системы определения артиллерийских позиций по траектории снаряда или мины объединяются с акустическими системами. Акустические датчики сбрасываются с самолетов в районах, где возможно появление артиллерии противника. Новая американская ракетная система общей поддержки GSRS позволяет усилить огонь других видов артиллерии в борьбе как с воздушными целями, так и с батареями противника. Она представляет собой 12-ствольную установку, смонтированную на гусеничном шасси; 227-мм ракета с БЧ в различном снаряжении имеет дальность стрельбы 30 км. Появились усовершенствованные помехозащищенные зенитные ракеты. Носимый ЗРК "Ред Ай" заменен "Стингером", которым можно поражать цели с любых углов. Разрабатываются новые скорострельные зенитные установки калибра 30–40 мм с радиолокационным управлением, монтируемые на гусеничных машинах. Создана американская помехозащищенная версия ЗРК "Ролан". Наиболее эффективным средством борьбы с реактивными самолетами и ракетами ближнего действия на всех высотах является ЗРК "Пэтриот". Эта сложная система имеет РЛС с фазированной антенной решеткой, маневренную УР длиной 5 м и пусковое устройство для шести УР в ТПК..

Несмотря на развитие в последние годы в некоторых странах ракетно-ядерного оружия, артиллерия остаётся важным средством огневого обеспечения боевых действий войск, особенно при непосредственной огневой поддержке мотострелковых и танковых частей и соединений, одним из решающих средств борьбы с танками противника. При ведении боевых действий без применения ядерных средств поражения Артиллерия по-прежнему будет играть роль главной огневой ударной силы современных армий. Все свои задачи Артиллерия выполняет во взаимодействии с ракетными войсками тактического и оперативно-тактического назначения. Боевые действия Артиллерия тесно увязываются с действиями мотострелковых, танковых и воздушнодесантных войск и авиации.

Список литературы

1. Артиллерия и ракеты [текст]/ Эрр, Ф. Ж. – Москва: Вече, 1968.
2. Избранные военные произведения [текст]/ Энгельс, Ф. С. – Москва: Воениздат, 1958.
3. Избранные произведения [текст]/ Фрунзе, М. В. – Москва: Воениздат,1959.
4. Современная артиллерия [текст]/ Кириллов-Губецкий, И. М., Москва 1933.