

# ИЗУЧЕНИЯ БОЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ БУКСИРУЕМЫХ ОРУДИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ.

## Тенденция и направления развития буксируемой артиллерии зарубежных стран

подполковник И.Верещаген  
Управления артиллерия ГШ ВС РУ

За последние полтора десятилетия в сухопутных войсках ведущих зарубежных стран произошли серьезные изменения во всех подсистемах самоходной артиллерии - от средств поражения до средств управления и разведки. При создании новых образцов данного вооружения основные усилия направлялись на достижение следующих параметров: высокие дальность и точность стрельбы, степень автономности, уровень автоматизации и живучести, могущество боеприпасов.

В настоящее время большое число стран делают акцент на управление огнем и разработку боеприпасов, а не на саму огневую платформу. Традиционно, огневые операции проводятся на уровне батальонов, батарей или войск, но многие из недавно внедренных в действие артиллерийских самоходных систем оснащены бортовой компьютеризированной системой управления огнем, в сочетании с полуавтоматической системой зарядки загрузки снарядов, что позволяет достигать высокого уровня скорострельности и осуществления огневых поражений MRSI (одновременный удар множественных снарядов, «шквал огня»). Эти системы приступают к действию намного быстрее, проводят огневое поражение и быстро удаляются, чтобы избежать ответного артиллерийского обстрела.

Таким образом, в развитии самоходных артиллерийских орудий прослеживаются две основные тенденции: первая касается снижения массы систем, вторая - увеличения точности стрельбы. Боевая масса оказывает непосредственное влияние на возможность оперативной транспортировки САУ, в том числе на большие расстояния. Зарубежные специалисты в области создания артиллерийских систем уделяют достаточное внимание экономическому аспекту проблемы. При уменьшении боевой массы сокращаются расходы на транспортировку единицы вооружения с учетом возможности ведения боевых действий в различных географических условиях.

Многие страны мира в настоящее время больше выделяют средств на модернизацию имеющейся вооружения и техники чем на разработку,

По мнению зарубежных экспертов мировой рынок САУ можно разделить на три категории:

- классические самоходные гаубицы. К ним относятся PzH 2000 (Германия), AS-90B (Великобритания), NLOS-C (США), Коалиция-СВ (Россия);

- мобильные артсистемы, базирующиеся в основном на колесном шасси. К ним относятся FH-77 BW L52 Archer (Швеция), G6-52, Zuzana (Словакия), ATMOS 2000 (Израиль), SH 1,2 (КНР), CAESAR (Франция), NORA B-52 (Сербия);

- перспективные высокотехнологичные разработки, использующие последние новейшие технологии.

Испания. В 1985 году испанская фирма СИТЕКСА при активном участии «Спейсрисёрчкорпорейшн» начала разработку собственной 155-мм артиллерийской системы с длиной ствола 45 клб. К исследованиям в большей или меньшей степени были привлечены также фирмы Австрии, Китая, Франции и Югославии. Был разработан образец, получивший наименование 155-мм буксируемая пушка-гаубица 155/45 ST (рис. 4), использовать которую предполагалось либо в классическом буксируемом варианте, либо со вспомогательной силовой установкой.

Эта система рассматривается как значительно улучшенная модификация 155-мм БПГ GC-45. При создании образца разработчики исходили из требования внедрения новейших технологий в конструкцию системы, которая вместе с тем должна быть максимально простой. По сравнению с аналогом (GC-45) количество составных элементов было сокращено на 30 проц.

Технологический процесс производства ствола был значительно улучшен, автофретация производилась механическим способом, нехарактерным для артиллерийских систем западной разработки. Кроме того, было решено отказаться от традиционной нарезки постоянной крутизны и использовать советскую практику прогрессивной нарезки (глубина нарезков в этом случае составляет 1,6 мм, что несколько больше, чем у 155-мм стволов арторудий стран НАТО). С учетом применения новых, разработанных специально для создаваемого орудия метательных зарядов живучесть ствола при стрельбе на максимальную дальность повысилась до 3000-4000 выстрелов.

Новый 155-мм автофретированный ствол длиной 45 клб позволяет вести стрельбу как снарядами улучшенной аэродинамической формы ERFB-BB, так и стандартными боеприпасами НАТО. Максимальная дальность при стрельбе осколочно-фугасным снарядом составляет 24 км, снарядом ERFB - 30 км, ERFB-BB - 39,6 км.

Прорабатывались варианты использования двух типов затворов: поршневого и клинового. На данный момент предпочтение отдается клиновому затвору с обтюрацией гильзы, подобному применяемому на 130-мм буксируемой пушке М46 советской разработки и ее лицензионных вариантах. По мнению специалистов, затворы поршневого типа, применяемые на таких 155-мм буксируемых артиллерийских системах, как FH-70, GC-45 и некоторых других, менее надежны при эксплуатации в неблагоприятных климатических условиях. В качестве основания для данного утверждения рассматривался опыт использования артиллерийских систем как с одним, так и с другим типом

затворов во время ведения боевых действий между Ираном и Ираком. В последующем в качестве возможного варианта было предложено орудие с поршневым затвором байонетного типа, если заказчика по каким-либо причинам не удовлетворяет клиновый затвор. Конструкция лафета также претерпела определенные изменения, которые в большей степени коснулись верхнего станка. В частности, была произведена замена уравнивающего механизма, благодаря чему значительно снижена величина крутящего момента на маховике привода подъемного механизма. Были разработаны новые противооткатные устройства, предусмотрена возможность изменения длины отката в зависимости от угла возвышения орудия.

На новом орудии и задней части люльки установлен досылающий механизм пневматического типа, аналогичный используемому в 155-мм самоходной гаубице М109А2/А3 американской разработки, а цилиндр со сжатым воздухом крепится на левой станине. Максимальная скорострельность составляет 5 выстр./мин для первых 60 с ведения огня и 2 выстр./мин в течение продолжительного периода времени.

При модернизации нижнего станка были установлены дополнительные сошники для большей стабилизации орудия при ведении огня с рыхлого грунта (песка), улучшена конструкция поворотного механизма и благодаря установке вспомогательного гидравлического привода облегчена процедура разведения станин, что в конечном итоге сократило время перевода из походного положения в боевое (до 4 мин) и несколько улучшило эргономику процесса.

После создания прототипа 155-мм БПГ 155/45 ST специалисты фирмы СИТЕКСА в качестве отдельной разработки предложили вариант нового лафета для 155-мм артсистем, на котором предусмотрена возможность монтирования новых противооткатных устройств и стволов в следующих вариантах: длиной 39 клб с объемом зарядной камеры 18 л; 45 или 52 клб с объемом зарядной камеры 23 л; 50 клб с объемом зарядной камеры 32 л; поршневого затвора с полуавтоматикой.

По утверждению разработчиков, время, необходимое для замены ствола в полевых условиях расчетом из трех человек, не превышает 60 мин. Для того чтобы перестроить противооткатные устройства на нормальное функционирование с новым стволом, требуется не более 5 мин.

Конструкция лафета 155-мм БПГ предусматривает при необходимости установку в передней части нижнего станка вспомогательной силовой установки (дизельный двигатель с воздушным охлаждением мощностью 125 кВт). В этом случае, по мнению специалистов фирмы СИТЕКСА, образец сможет передвигаться с максимальной скоростью 35 км/ч и преодолевать подъемы крутизной до 40°. Кроме того, механизуются процессы разведения и сведения станин, а также опускания опорной платформы.

В настоящее время фирма СИТЕКСА ведет работы по созданию 203,2-мм

буксируемой системы, использующей лафет 155-мм БПГ 155/45 ST. При этом разработчиков не смущает тот факт, что США и большинство других стран НАТО рассматривают 203,2-мм орудия как малоперспективные и проводят политику постепенного снятия их с вооружения.

Предполагается, что дальность стрельбы осколочно-фугасным снарядом массой около 88 кг при использовании ствола длиной 45 клб составит 40 км, а для снаряда оптимальной аэродинамической формы с донным газогенератором - 50 км.

На начало 1993 года были созданы три экспериментальных образца, один из которых описывается как механизированная система, способная использовать колесный и гусеничный типы лафета.

### **Буксируемая 155-мм гаубица FH-70 (ФРГ, Великобритания и Италия)**

Буксируемая 155-мм гаубица FH-70 является совместной разработкой специалистов ФРГ, Великобритании и Италии. Орудие производится также по лицензии в Японии. С итальянской стороны участие в работах по созданию гаубицы принимала компания «ОТО Бреда» (на ее заводах выпускаются детали лафета, а также некоторые виды боеприпасов). Всего в сухопутных войсках Италии на вооружении состоит около 164 гаубиц FH-70. Для обеспечения перемещения по огневой позиции гаубица может комплектоваться вспомогательным дизельным двигателем компании ARIS. Время, необходимое расчету для его установки, составляет не более двух часов, а скорость движения до 15 км/ч.



Основные ТТХ: расчет семь-восемь человек, боевая масса 9,3 т, длина в походном положении 9,8 м, в боевом - 12,43 м, ствола - 6,022 м, ширина в походном положении 2,58 м, в боевом - 7,5 м, колея 2,195 м, боевая скорострельность 6 выстр./мин, дальность стрельбы осколочно-фугасным снарядом 24 700 м (активно-реактивным -около 31 500 м). В итальянских СВ гаубица буксируется автомобилем повышенной проходимости FIAT 6605 TM (колесная формула 6 х 6).

#### **Тактико-технические характеристики FH-70**

Калибр 155 мм, Масса 9300 кг, Длина в походном положении 9,80 м  
Ширина в походном положении 2,20 м, Высота в походном положении 2,56 м  
Угол вертикального наведения  $-3^{\circ}$ ...  $+70^{\circ}$ , Угол горизонтального наведения до  $56^{\circ}$  Максимальная дальность стрельбы, м

24000 - стандартными боеприпасами

30000 - активно реактивными

### **Буксируемая 152-мм пушка 2А36 «Гиацинт-Б» (СССР)**

Пушка 2А36 "Гиацинт-Б" предназначена для подавления и уничтожения живой силы, огневых средств и боевой техники противника на марше, в местах сосредоточения и в опорных пунктах.

Пушка обладает максимальной дульной энергией по сравнению с аналогичными системами. Она снабжена полуавтоматическим затвором, гидропневматическим аккумулятором, использующим энергию отката, цепным досылателем для отдельной досылки снаряда и гильзы с зарядом в камеру ствола, поддоном с гидродомкратом для стрельбы при вывешенных колесах, двухскоростным механизмом вертикального наведения.

Для стрельбы применяются выстрелы раздельно-гильзового заряжения. Пушка может использоваться в различных погодных-климатических условиях.



### **Буксируемая 155-мм пушка-гаубица Тип GC 45 (Бельгия)**

155-мм гаубица-пушка Тип GC 45, работы по созданию которой начались в 1975 году, стала первым промышленно выпускавшимся орудием, разработанным покойным доктором Джеральдом Буллом под свой обтекаемый снаряд ERFB и специально разработанный увеличенный заряд. Дальность стандартного снаряда ERFB, выпущенного из ствола длиной 45 калибров - что само по себе является нововведением, поскольку большинство современных орудий имеет ствол длиной 39 калибров, - составит до 30000 метров. Если оснастить снаряд газогенераторным устройством ВВ (получится снаряд ERFB-ВВ), дальность увеличится до 39 000 метров. Первый опытный образец GC 45 был испытан в 1977 году.

Дальность стрельбы из пушки GC 45 значительно превосходит дальность стрельбы орудийных систем с обычными типами боеприпасов, и это оказало большое влияние на дальнейшее развитие артиллерии. Однако GC 45, разработанную бельгийской корпорацией космических исследований, закупил только Таиланд - Королевская тайская морская пехота получила 12 орудий, выпущенных в Канаде и Австрии.

Тактико-технические характеристики GC-45

Калибр 155 мм, Масса 8222 кг, Длина ствола 6,975 м,

Длина в боевом положении 10,82 м, Ширина в боевом положении 10,364 м

Угол вертикального наведения  $-5^{\circ}$ ...  $+69^{\circ}$ , Угол горизонтального наведения  $80^{\circ}$

Максимальная дальность стрельбы, м

30000 - (ERFB)

39000 - (ERFB-ВВ)

Начальная скорость снаряда 897 м/с Масса снаряда 45,5 г (ERFB), кг



## Буксируемая 155-мм пушка-гаубица GHN-45 (Бельгия)

В 70-х годах бельгийский комитет PRB, известный по всему миру как производитель боеприпасов и канадская корпорация по космическим исследованиям SRC создали совместную компанию «SRC Интернешнл» со штаб-квартирой в Брюсселе.

Образованная компания разработала пушку-гаубицу GC-45, которая была заказана для королевской морской пехоты Тайланда в количестве 12 шт. вместе с набором средств для модернизации 155-мм гаубицы M114. Две гаубицы GC 45 были созданы в Канаде, остальные 10 были собраны в Австрии компанией «Воест-Аппайн».

В дальнейшем «Воест-Аппайн» спроектировала 155-мм пушку-гаубицу GHN-45, которую заказала Иордания в количестве 200 шт. Производство орудия началось в 1981 году, и первые экземпляры были поставлены уже на следующий год. Некоторое количество этих пушек-гаубиц перешло от Иордании Ираку, где они использовались против Ирана в 80-х годах. Первые образцы этого орудия были применены Таиландом против Камбоджи. Основным вариантом GHN-45 буксируется при помощи 10 т. тягача 6x6. Кроме того была разработана модель со вспомогательной силовой установкой впереди лафета. Это позволяло орудью передвигаться самостоятельно со скоростью 35 км/ч, а 80 л бак с танковым топливом обеспечивал 150 км пробега. Но обычно перемещение орудия производится при помощи тягача, а вспомогательная двигательная установка используется для перевода орудия в боевую готовность и походное положение.

GHN-45 имеет стандартный ствол L/45 с трехкамерным дульным тормозом и ведет стрельбу обычными осколочно-фугасными снарядами US M107 на дальность 17 800 м и снарядами M101 на максимальную дальность 24000 м. Снаряды увеличенной дальности выстреливаются на 30 000 м, а с насадкой для истечения газов с донной части - на 39000 м. Однако на такой дальности уменьшается вероятность поражения цели и происходит рассеивание снарядов.

Калиберный снаряд увеличенной дальности, разработанный путем усовершенствования подствольного и подкалиберного снарядов увеличенной дальности, так же, как и калиберный снаряд увеличенной дальности с насадкой для истечения донных газов, испытывает меньшее аэродинамическое сопротивление, что позволяет повысить его дальность. Калиберный снаряд увеличенной дальности с осколочно-фугасным зарядом весит 45,54 кг, из них 8,62 кг ВВ имеют состав Б. Используются также осветительные, дымовые и касетные снаряды, несущие 13 кг гранат M42.



Тактико-технические характеристики GHN-45

Калибр 155 мм

Масса 8900 кг

Длина в походном положении 9,068 м

Ширина в походном положении 2,48 м

Высота в походном положении 2,089 м

Угол вертикального наведения  $-5^{\circ} \dots +72^{\circ}$  град.

Угол горизонтального наведения  $70^{\circ}$  град.

Максимальная дальность стрельбы, м

30000 - калиберным снарядом увеличенной дальности

39000 - калиберным снарядом увеличенной дальности с насадкой для истечения донных газов

## Буксируемая 155-мм гаубица FH-70 (Великобритания)

В 1968 году Соединенное Королевство и Восточная Германия подписали Меморандум о взаимопонимании, который предусматривал совместную разработку 155-мм гаубицы, для замены британской 5,5-дюймовой пушки и 155-мм гаубицы M114, поставляемой США.

Новое оружие должно было иметь высокую скорость стрельбы, возможность стрельбы очередями, увеличенную дальность стрельбы, высокую маневренность и удлиненный корпус.

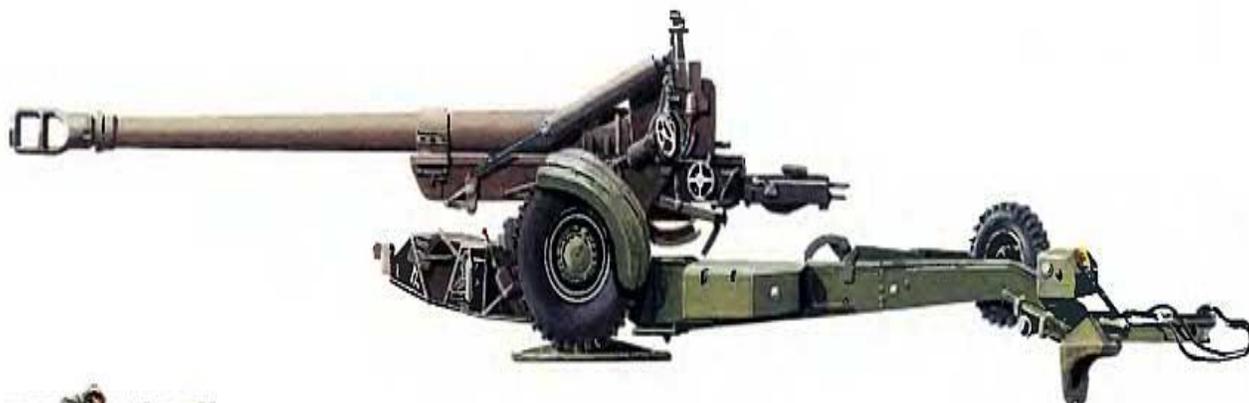
Соединенное Королевство руководило разработкой данного орудия, которое известно под обозначением FH-70, а Западная Германия - самоходного аналога SP-70, который оказался неудачным.

Прежде чем в 1970 году Италия подключилась к проекту в качестве полноправного партнера, было построено девятнадцать прототипов FH-70. В 1976 году FH-70 была принята на вооружение. Первый серийный образец был выпущен в 1978 году. Производство было налажено в трех странах. Соединенное Королевство заказало 71 гаубицу. Западная Германия - 216, а Италия - 164. Гаубица была принята на вооружение в Саудовской Аравии. В Японии началось производство по лицензии.

6-метровый ствол гаубицы FH-70 имеет двухкамерный дульный тормоз и полуавтоматический клиновидный затворный механизм. Лафет FH-70 оборудован раздвижными лапами станины и **вспомогательной силовой установкой** в передней части, позволяющей FH-70 передвигаться со скоростью 16 км/ч. Кроме того, вспомогательная силовая установка позволяет поворачивать, поднимать и опускать приводное и заднее колеса. При транспортировке орудие развернуто назад и зафиксировано над сложенными лапами станины.

Для обеспечения стрельбы очередями установлена полуавтоматическая система погрузки, работающая при любом угле подъема. Можно достичь скорости стрельбы три снаряда за 13 с, тогда как обычно выдерживаемый в течение длительного времени темп стрельбы составляет шесть снарядов в минуту.

FH-70 использует большинство 155-мм снарядов, соответствующих стандарту НАТО, включая управляемые снаряды и снаряды увеличенной дальности с ракетным ускорителем. Но чаще всего используются фугасные снаряды массой 43,5 кг; дымовые и осветительные. Расчет FH-70 восемь человек.



ZONA WAR.RU

Тактико-технические характеристики FH-70

Калибр 155 мм

Масса 9300, кг

Длина в походном положении 9,80 м

Ширина в походном положении 2,20 м

Высота в походном положении 2,56 м

Угол вертикального наведения  $-3^{\circ}$ ...  $+70^{\circ}$  град.

Угол горизонтального наведения до  $56^{\circ}$  град.

Максимальная дальность стрельбы, м

24000 - стандартными боеприпасами

30000 - активно реактивными

## Буксируемая 155 мм гаубица М777 и М119А1(США)

В производстве буксируемой артиллерии США намечены три тенденции. Так, на вооружение была принята 155-мм облегченная гаубица М777 и оставлена 105-мм облегченная буксируемая гаубица М119А1, которую планировалось снять с вооружения. Последняя тенденция связана с использованием в конструкции М777 **облегченных систем для усиления огня**. Одно время было принято решение о снятии с вооружения американской М119А1 (версия 105-мм легкой пушки английской Королевской артиллерии) и замене ее новой М777. Однако ее **мобильность, возможность применения специальными силами при проведении операции** и появление **снарядов увеличенной дальности** сделали ее более эффективным орудием. В основном модернизация была направлена на **создание более обтекаемых снарядов**. Это позволило увеличить дальность стрельбы М119А1 с 11500 м до 17100 м.

Наиболее интересным является южноафриканский вариант 105-мм экспериментальной облегченной пушки с дальностью стрельбы 24 000 м или 30 000 м снарядами с газогенераторным поддоном и снарядами повышенного осколочного действия, поражающий радиус которых такой же, как и у 155-мм снарядов. В настоящее время М119А1 все еще состоит на вооружении.



ZONA WAR.RU

### Тактико-технические характеристики М777

Калибр 155 мм

Масса 3745 кг

Длина в походном положении 9275 м

Ширина 2,77 м

Высота 2,26 м

Угол вертикального наведения -5°... +70° град.

Угол горизонтального наведения 45° град.

Максимальная дальность стрельбы, м  
24690 - стандартными снарядом

## Буксируемая 105-мм гаубица М102 (США)

До снятия с производства в 1953 году, было выпущено 10200 орудия. После Второй мировой войны М2 стала гаубицей М101 широко применяемой по всему миру. Основным недостатком ее считается большая масса: от 2030 до 2258 кг, в зависимости от модели, и невозможность разворота на 360°.

В 1955 году на конкурс было выставлено предложение о разработке новой 105-мм гаубицы. Она должна была стрелять тем же снарядом, что и М101, но быть легче. Компания «Рок Айленд Арсенал» (Rock Island Arsenal) представила прототип ХМ102, а первый производственный образец был готов в 1962 году. После приемочных испытаний орудие было утверждено как стандартное М102. И после начала его выпуска в январе 1964 года гаубицы стали отправляться в Южный Вьетнам, где США наращивали военную мощь, поддерживая его в противодействиях с повстанцами и регулярными северавьетнамскими войсками.

Закономерным результатом неполной отработки и доводки орудия стало большое число отказов в первых его партиях, постепенно затем устранившихся.

Находящиеся в наши дни в резерве, после вьетнамской войны М102 направлялись в первую очередь в воздушно-десантные и аэромобильные дивизии: для них важнейшим фактором была не дальность стрельбы, **а малая масса**. Гаубица служит сейчас в армиях Бразилии, Сальвадора, Гватемалы, Гондураса, Иордании, Ливана, Малайзии (в резерве), Филиппин, Саудовской Аравии (в национальной гвардии), Таиланда и Уругвая.

М102 включает четыре основных компонента: орудие М137, систему тормоза отката М37, станину М31 и **аппаратуру управления огнем**. Орудие имеет вертикально-клиновой затвор, но дульный тормоз у него отсутствует. Система тормоза **отката гидropневматическая, с регулированием дистанции отката**, что исключает необходимость в рытье ямы сзади орудия. Особенность коробчатой станины: для снижения массы она сделана из алюминия. После установки на позиции на землю опускается круговая опорная плита, закрепленная на марше в передней части шасси. После этого колеса поднимаются с грунта для придания орудью максимальной устойчивости при стрельбе. Поворот на 360° на опорной плите обеспечивается роликом, установленным на конце оконечности станины. Это оказалось особенно полезным в Южном Вьетнаме, где гаубицы часто должны были встречать огнем цели через мгновения после получения целеуказания с командного пункта. Благодаря удлиненному стволу, М102, используя тот же снаряд, что и М101, за счет более высокой начальной скорости стреляет дальше.



### Тактико-технические характеристики М102

Калибр 105, мм

Масса 1496 кг

Длина в походном положении 5,182 м

Ширина 1,962 м

Высота 1,59 м

Угол вертикального наведения  $-5^{\circ}$ ...  $+75^{\circ}$  град.

Угол горизонтального наведения  $360^{\circ}$  град.

Максимальная дальность стрельбы, м

11500 - снарядом М1

15100 - снарядом М548

Темп стрельбы 10 выстр./мин

## Буксируемая 155-мм пушка-гаубица FH 2000(Сингапур)

155-мм буксируемая пушка-гаубица FH2000 была разработана в Сингапуре на основе более ранней 155-мм гаубицы FH-88. Длина ствола FH 2000 составляет 52 калибра, тогда как у FH-88 она 39 калибров. FH 2000 была разработана к концу 1992 года, а к середине 1995 года вооруженные силы Сингапура уже имели на вооружении 18 ед. Это было значительным достижением небольшого государства. FH2000 до сих пор не экспортировалась ни в одну страну.

FH2000 и FH/88 во многом схожи. Комплекс FH2000 производится сингапурской компанией, которая также производит и боеприпасы для него.

Ствол L/52 обеспечивает максимальную дальность стрельбы 40000 м при использовании улучшенного боеприпаса ERFB-BB. Дальность стрельбы при использовании стандартного фугасного боеприпаса M107 составляет 19000 м. Масса снаряда ERFB-BB составляет примерно 46,7 кг с массой взрывчатого вещества 8 кг в тротиловом эквиваленте. Корпус из высококачественной стали обеспечивает высокий поражающий эффект. Помимо обычных боеприпасов, имеется также специальный ERFB BB, содержащий 64 противопехотные мины.



Тактико-технические характеристики FH 2000

Калибр 155 мм

Масса в походном положении 13500 кг

Длина в походном положении 1095 м

Ширина 2,8 м

Высота 2,55 м

Угол вертикального наведения  $-3^{\circ}$ ...  $+70^{\circ}$  град.

Угол горизонтального наведения  $30^{\circ}$  град.

Максимальная дальность стрельбы, м  
40000 - снарядом ERFB-BB

## Буксируемая 155-мм пушка-гаубица G5 (ЮАР)

В течение многих лет после Второй мировой войны основой полевой артиллерии Южной Африки являлось 140-мм английское орудие с максимальной дальностью стрельбы 16,46 км и 25 фунтовое 88-мм полевое орудие с максимальной дальностью стрельбы 12,25 км.

Во время боевых действий в Анголе Южная Африка обнаружила, что поставляемые Советским Союзом орудия и ракеты превосходят их технику по дальности стрельбы. Это заставило ЮАР разработать две собственные системы.

155 мм пушка-гаубица G5 была разработана и принята на вооружение еще до окончания боевых действий в Анголе и принимала в них непосредственное участие.

155 мм пушка-гаубица G5 создана на основе разработанного Канадской корпорацией по космическим исследованиям 155 мм орудия GC45.

Длина ствола G5 равна 45 калибрам. Ствол оборудован одинарным дульным тормозом и затворным механизмом с прерывистой резьбой. На задней части затворного механизма находится пневматический досылатель снаряда в камеру при любом угле подъема, который приводится в действие воздухом из воздушного баллона, закрепленного на правом хоботе лафета, снаряды заряжаются вручную.

В передней части лафета с раздвижными лапами станины расположена **вспомогательная силовая установка** мощностью 68 л.с. Помимо приведения в движение основных колес, она обеспечивает поднятие и опускание расположенной под лафетом круглой пусковой платформы для складывания и раздвижения станин, а также поднятия и опускания задних колес. Для уменьшения длины G5 в походном положении ствол поворачивается на 180° и фиксируется над лафетом.

155 мм пушка-гаубица G5 может вести огонь 5 типами боеприпасов, производимых в ЮАР. Стандартный фугасный снаряд весит 45,5 кг и является калиберным боеприпасом с увеличенной дальностью стрельбы. Фугасный снаряд с газогенераторным поддоном немного тяжелее первого, но его дальность составляет 37 000 м на уровне моря (при большей высоте дальность увеличивается) Кроме того можно вести огонь осветительными, дымовыми снарядами, а также снарядами с белым фосфором.

Система управления огнем пушка-гаубица G5, ASBO, с **16-разрядным мини-компьютером, наземной метеорологической станцией S700** и оборудованием для связи имеет также устройство для измерения начальной скорости снаряда.

Помимо ЮАР, 155 мм пушка-гаубица G5 состоит на вооружении по крайней мере еще четырех стран. Во время оккупации Кувейта в 1990 году она использовалась Ираком. Большинство орудий были уничтожены во время войны в Персидском заливе.



Тактико-технические характеристики G5

Калибр 155 мм

Масса в походном положении 13500 кг

Длина в походном положении 9,10 м

Ширина в походном положении 2,50 м

Высота в походном положении 2,30 м

Угол вертикального наведения  $+3^{\circ}$ ...  $+73^{\circ}$  град.

Угол горизонтального наведения до  $84^{\circ}$  град.

Максимальная дальность стрельбы, м

30000 стандартными боеприпасами

Максимальный темп стрельбы в течение 15 мин составляет 3 и 2 выстрела в минуту при продолжительной стрельбе G5 обслуживается расчетом из восьми человек.