

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
НЕПРОСТАЯ ПРЕДЫСТОРИЯ	7
УНИВЕРСАЛЬНОЕ ОРУДИЕ	14
РОЖДЕНИЕ «НОНЫ-С»	24
ОПИСАНИЕ САО 2С9 «НОНА-С»	39
БОЕКОМПЛЕКТ «НОНЫ»	58
СРЕДСТВА САМОХОДНОЙ БАТАРЕИ	67
СРЕДСТВА ДЕСАНТИРОВАНИЯ	74
О РЕАКЦИИ ЗА РУБЕЖОМ	89
МОДЕРНИЗАЦИИ «НОНЫ-С»	92
ДРУГИЕ ОРУДИЯ СЕМЕЙСТВА «НОНА»	98
О БОЕВОМ ПРИМЕНЕНИИ 2С9 «НОНА-С»	107
НА ПРОСТОРАХ СНГ	123
МИНОМЕТНАЯ ИПОСТАСЬ «НОНЫ»	125
НОВОЕ 120-ММ САМОХОДНОЕ ОРУДИЕ	141
САМОХОДНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ ОРУДИЕ «ВЕНА»	143
НА РАЗЛИЧНЫХ ШАССИ	149
САО ДЛЯ ВДВ — «ОБЖИМКА», «ЗАУРАЛЕЦ», «ЛОТОС»	154

ДАЛЬНИЕ «РОДСТВЕННИКИ»	163
120-ММ НАРЕЗНЫЕ МИНОМЕТЫ И «МИНОМЕТНЫЕ СИСТЕМЫ», ФРАНЦИЯ	163
САМОХОДНЫЕ 120-ММ КОМБИНИРОВАННЫЕ ОРУДИЯ, КИТАЙ	173
МИНОМЕТНАЯ СИСТЕМА AMS, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ/США	179
АВИАДЕСАНТИРУЕМЫЙ САМОХОДНЫЙ МИНОМЕТ LEPZMRS, ГЕРМАНИЯ	182
САМОХОДНЫЙ МИНОМЕТ «СПИР» МК 2, ИЗРАИЛЬ	185
САМОХОДНЫЙ МИНОМЕТ М120К, ПОЛЬША	187
САМОХОДНЫЕ МИНОМЕТЫ SRAMS, СИНГАПУР	191
САМОХОДНЫЕ МИНОМЕТЫ «АЛЬКАР», ТУРЦИЯ	194
САМОХОДНЫЕ МИНОМЕТЫ AMOS И НЕМО, ШВЕЦИЯ/ФИНЛЯНДИЯ	196
САМОХОДНЫЙ 120-ММ МИНОМЕТ, ЮЖНАЯ КОРЕЯ	201
ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ	203

Введение

«Так случилось, что однажды я попал в столицу как раз в День десантника. И одна сценка врезалась мне в память на всю оставшуюся жизнь. Я видел, как люди в голубых беретах шли к нашей «Ноне» и целовали ее броню. Честное слово, не надо никаких нам наград. Эта — высшая...» — записал инженер-конструктор «Мотвилехинских заводов» В. П. Обухов, один из разработчиков 120-мм самоходного орудия 2С9 «Нона» («Нона-С»). Что же это за орудие, заслужившее в войсках такое уважение и даже любовь?



Огневой взвод самоходных артиллерийских орудий 2С9 «Нона-С» движется во главе колонны воздушно-десантных войск

Универсальное (комбинированное) орудие «Нона», появившееся в отечественной системе вооружения почти 40 лет назад, стало уникальным явлением в истории артиллерии. Его создание стало результатом напряженной и сложной работы нескольких конструкторских коллективов, потребовало ряда поисковых разработок, исследования и решения ряда новых проблем как в плане конструкции орудия и боеприпасов, так и в плане технологий. Поддержка и принятие новой «нестандартной» системы требовали определенной смелости и от заказчика. Результат полностью оправдал усилия. Высокомобильный универсальный артиллерийский комплекс, сочетающий возможности нескольких типов орудий, стал основой для целого семейства самоходных и буксируемых орудий. Очень скоро после появления в войсках «Нона» показала свои возможности в реальных боевых условиях Афганской войны, позднее — в ходе обеих чеченских кампаний. Благодарные отзывы об этой системе оставили солдаты и офицеры не только ВДВ, но и морской пехоты и Сухопутных войск.

История создания уникального артиллерийского комплекса, включившего орудие «Нона», боеприпасы и самоходную базу, обстоятельства, сопровождавшие его появление, особенности устройства, боевые возможности орудий семейства «Нона», их место в системе артиллерийского вооружения, боевая служба и будут предметом нашего рассказа. Его основой станут работы отечественных исследователей, опубликованные документы, материалы, открыто представленные предприятиями-разработчиками, воспоминания специалистов, непосредственно причастных к разработке, принятию на вооружение и эксплуатации самих орудий и их боеприпасов, руководства службы, патентная документация. Чтобы точнее уяснить истоки орудий семейства «Нона», их место и роль в развитии артиллерийского вооружения, нам придется по ходу рассказа делать небольшие отступления, вспоминать историю других артиллерийских систем и целых направлений поисковых работ — как отечественных, так и зарубежных.

За прошедшие годы «Нона» и оружия ее «семейства» стали объектом не только пристального интереса, но и ряда легенд и просто ошибочных толкований (как в нашей стране, так и за рубежом), в некоторых из которых нам также придется разобраться.

Семейство «Ноны» получило и «потомков» (в виде таких орудий, как «Вена» и «Лотос»), о которых, разумеется, также будет сказано. Отдельно будут рассмотрены зарубежные модели, наиболее близкие орудиям «Нона» по своему назначению и устройству.

Автор и издательство выражают благодарность редакции журнала «Техника и вооружение вчера, сегодня, завтра» за предоставленные иллюстративные материалы, без которых рассказ не удалось бы сделать достаточно наглядным.

Непростая предыстория

Появление 120-мм самоходного орудия 2С9 «Нона-С» произошло, в некотором смысле, «внепланово». Как ни странно, две темы, разрабатывавшиеся параллельно, вне связи друг с другом, и практически зашедшие в тупик, соединившись, дали весьма удачный результат. Речь идет о разработке нового поколения самоходных артиллерийских установок для Воздушно-десантных войск и 120-мм универсального (комбинированного) орудия для Сухопутных войск.

Интерес к самоходному орудью поддержки, способному решать разнообразные огневые задачи и при этом постоянно следовать за подразделениями десанта, не отставая от них, Воздушно-десантных войск, проявляли уже на раннем этапе своего развития. Достаточно вспомнить опыты с установкой 76-мм динамо-реактивной пушки на шасси пикапа ГАЗ-А в 1930-е годы, передачу после Великой Отечественной войны в ВДВ 76-мм самоходных пушек СУ-76, при-



Первой серийно выпускавшейся авиадесантируемой самоходной артиллерийской установкой, созданной для советских ВДВ, стала АСУ-57 (разработана ОКБ-40 под руководством Н.А. Астрова и Д.И. Сазонова на Мытищинском машиностроительном заводе). На фото — АСУ-57 с 57-мм пушкой Ч-51М действует в боевом порядке парашютного десанта



Самоходная артиллерийская установка СУ-85 придала воздушному десанту дополнительную огневую мощь и маневренность, но оставалась прежде всего противотанковым средством. СУ-85 была разработана под руководством Н.А. Астрова на Мытищинском машиностроительном заводе. 85-мм пушка Д-70 — под руководством Ф.Ф. Петрова в ОКБ завода №9

нятие на вооружение самоходных артиллерийских установок АСУ-57 в 1951 г. и СУ-85 в 1956-м. Последние создавались прежде всего как противотанковое средство парашютного десанта (танковые и механизированные части противника считались наиболее опасными для десанта после высадки), но, имея в боекомплекте осколочные выстрелы, могли использоваться и как орудие непосредственной поддержки. Следует учитывать, что десантники в это время вели бой только в пешем порядке, так что самоходки еще и перебрасывали их на марше «на броне».

В 1960-е годы задача стояла уже по-новому. Исходя из взглядов на характер современных операций и задач, которые должны решать Воздушно-десантные войска, требовалось дальнейшее совершенствование их артиллерийского вооружения. В статье генерал-полковника В. Ф. Маргелова «Крылатые войска», опубликованной в 1964 г. в сборнике «Ядерный век и война», говорилось: «Появление ракетно-ядерного

оружия повысило интерес военных специалистов к воздушно-десантным войскам... Теперь принято считать, что эти войска будут использоваться прежде всего для быстрого закрепления успеха, достигнутого в результате ядерных ударов. Современные транспортные самолеты могут перевозить десантные войска на любые расстояния... Оказавшись в тылу врага, воздушно-десантные войска открывают новый фронт военных действий в его тылу, причем глубина будет измеряться сотнями и даже тысячами километров от линии фронта». Столь масштабные планы требовали «механизации» ВДВ, оснащения их транспортно-боевыми машинами и боевыми артиллерийскими комплексами, обладающими высокой боевой готовностью, достаточной точностью стрельбы, могуществом действия снаряда по цели и высокой маневренностью. Между тем артиллерийский полк воздушно-десантной дивизии был вооружен только буксируемыми орудиями — 122-мм гаубицами Д-30 и 85-мм пушками СД-44. Парашютно-де-

сантный полк располагал такими возимыми (носимыми) средствами, как 120-мм минометы и ПТРК «Фагот». Даже такие отличные орудия, как гаубица Д-30 и 120-мм полковой миномет, уже не полностью удовлетворяли потребности десантников, особенно после появления боевой машины десанта БМД-1, значительно увеличившей маневренность парашютно-десантных частей. Соответствующие требования предъявлялись и к их артиллерии. Тесное огневое взаимодействие артиллерии с парашютно-десантными подразделениями, непрерывность огневого сопровождения в бою, значительное увеличение возможности десанта по ведению активных действий в тылу противника могла обеспечить самоходная артиллерия, способная вести огонь по навесным и настильным траекториям. Однако в воздушно-десантной дивизии она даже к началу 1980-х годов была представлена двумя отдельными дивизионами — самоходных артиллерийских орудий СУ-85, возможности которых были уже весьма ограничены, и РСЗО БМ-21В на небронированном автомобильном шасси.

Нужно учесть и тот факт, что потенциальный противник развивал и отработывал тактику борьбы с воздушными десантами. Так, в вооруженных силах США основная задача по уничтожению высадившихся десантов возлагалась на подвижные тактические группы, состоящие из бронетанковых, мотопехотных и аэромобильных подразделений и призванные вести против десанта быстрые наступательные действия. Это сочеталось с усилением охраны тыловых объектов. Условиям боя воздушного десанта в тылу противника в наибольшей мере отвечали бы самоходные орудия с возможностью настильного и навесного огня и достаточным могуществом снаряда, способные более надежно защищать расчет, преодолевать зараженные участки местности и водные преграды, быстро менять огневые позиции.

Условия для создания такого орудия уже сложились. Научно-технический прогресс оказал большое влияние на развитие артиллерии вообще и артиллерии ВДВ в част-

ности. В конструкции орудий и минометов применялись особо прочные легированные стали и новые высокопрочные легкие сплавы, в боеприпасах — новые сорта порохов и взрывчатые вещества повышенной мощности, материалы для упаковки зарядов, неконтактные радиовзрыватели. Разрабатывались активно-реактивные снаряды. Коренным образом менялось приборное оснащение артиллерии, аппаратура разведки целей и управления огнем. С другой стороны, росли возможности военно-транспортной авиации. Все это давало реальную возможность создания для ВДВ авиадесантируемого самоходного артиллерийского орудия (САО) нового поколения.

У истоков этих работ стояли командующий ВДВ генерал армии В. Ф. Маргелов, начальник танковых войск главный маршал бронетанковых войск А. Х. Бабаджаниян, начальник Главного ракетно-артиллерийского управления (ГРАУ) маршал артиллерии П. Н. Кулешов, командующий ракетными войсками и артиллерией Сухопутных войск маршал артиллерии Г. Е. Передельский, руководители ряда крупных КБ и НИИ.

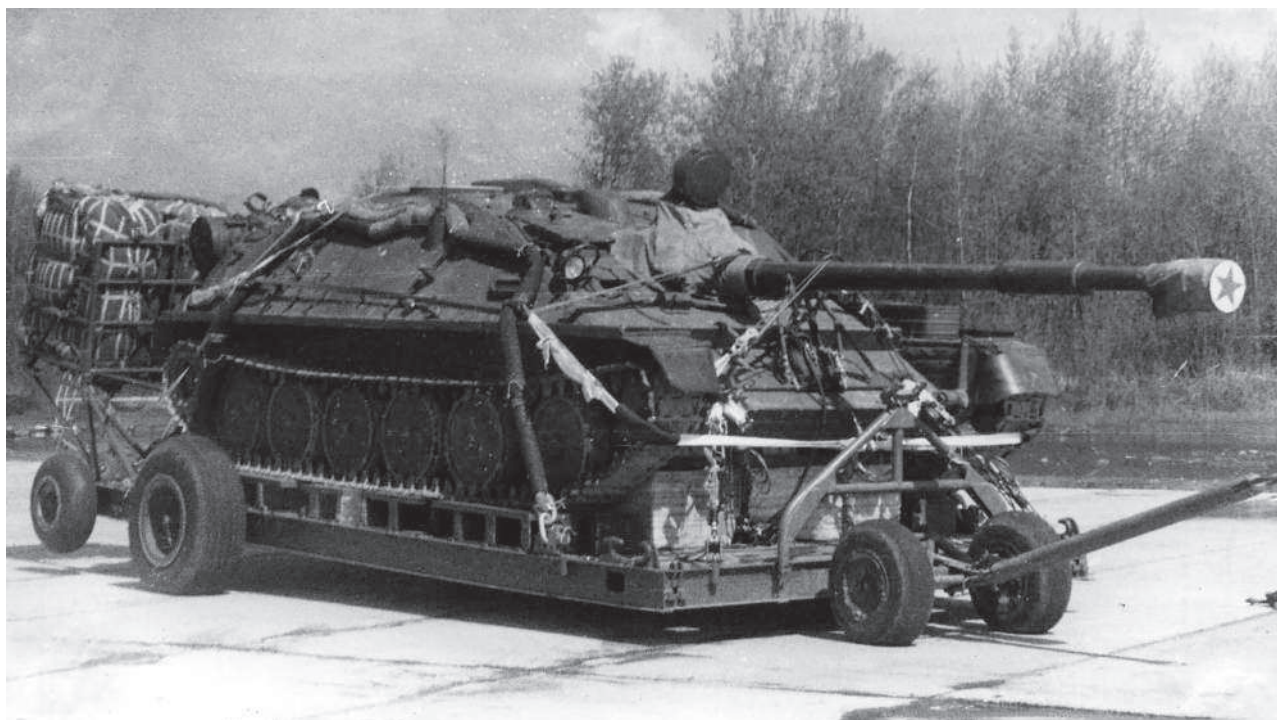
Вначале задачу пытались решить в рамках «классических» гаубицы и миномета. С конца 1960-х годов в СССР устанавливается программное развитие вооружения и военной техники. 4 июля 1967 г. было принято постановление Совета Министров СССР № 609—201, сыгравшее важную роль в развитии отечественной ствольной артиллерии. В соответствии с ним развернулись работы по созданию ряда самоходных артиллерийских орудий. Для Сухопутных войск разрабатывались 122-мм самоходная гаубица «Гвоздика», 152-мм гаубица «Акация», 240-мм миномет «Тюльпан», 120-мм миномет «Астра». В то же время в рамках научно-исследовательской работы «Купол», проведенной в 3-м Центральном научно-исследовательском институте Министерства обороны СССР, были определены направления развития вооружения и военной техники для воздушно-десантных войск, в том числе — артиллерийских систем. И в новой

семье самоходных орудий для ВДВ были предусмотрены «двойники» артиллерийских систем Сухопутных войск. Десантники должны были получить 122-мм гаубицу, 100-мм противотанковую пушку, 120-мм миномет, пусковую установку РСЗО и противотанковый ракетный комплекс (ПТРК).

Надо сказать, что 122-мм самоходная гаубица 2С1 «Гвоздика», создававшаяся для полковой артиллерии Сухопутных войск, могла бы использоваться и в Воздушно-десантных войсках. Испытания показали полную возможность ее десантирования с военнотранспортного самолета с использованием десантной платформы П-16 в сочетании с многокупольной парашютной системой. В начале 1970-х годов предлагалась к разработке даже бесплатформенная парашютная система десантирования 2С1 «Гвоздика» с членами экипажа (расчета) внутри машины. Однако для самоходных установок ВДВ

в качестве базы выбрали шасси «объекта 915» (будущая БМД-1), еще только прошедшего испытания. Такой выбор определялся возможностями основных самолетов военно-транспортной авиации тех лет по переброске и десантированию грузов, необходимостью эксплуатации артсистемы вместе с основной техникой парашютно-десантных подразделений, базой для которой и должна была стать БМД-1.

К работе над самоходкой привлеклись ОКБ-9 артиллерийского завода № 9 в Свердловске («Уралмашзавод»), КБ транспортно-химического машиностроения Министерства общего машиностроения, Волгоградский тракторный завод (где создавался «объект 915»). В 1967—1968 гг. на базе «объекта 915» разрабатывались два типа авиадесантируемых самоходных орудий для воздушно-десантной артиллерии полкового звена — 122-мм гаубица по теме



Парашютное десантирование СУ-85 производилось с помощью многокупольной парашютной системы и десантной платформы П-16

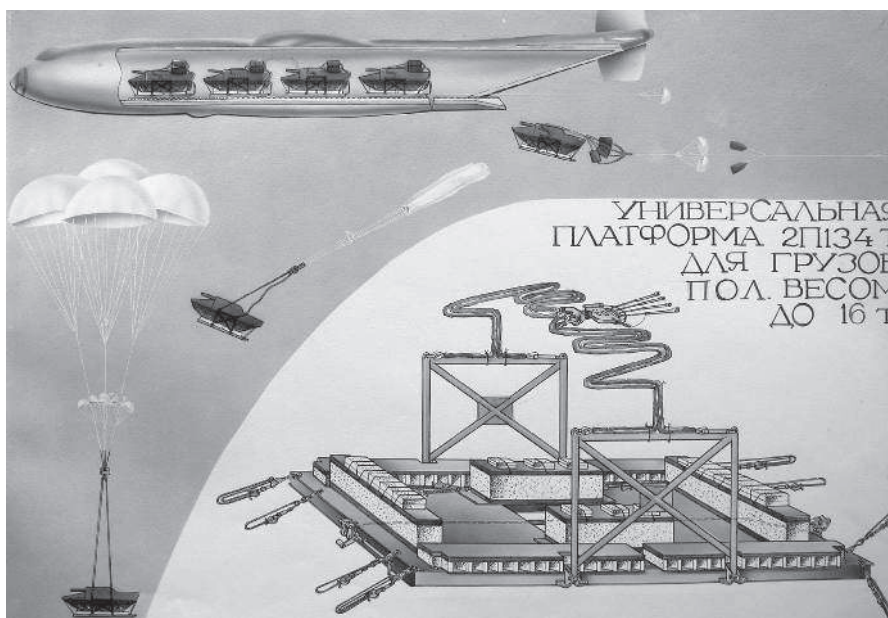


Самоходная 122-мм гаубица 2С1 «Гвоздика» создавалась для Сухопутных войск, однако в интересах ВДВ ставились опыты ее парашютного десантирования. На фото — 2С1 «Гвоздика» подготовлена к десантированию с парашютной десантной платформой П-16М

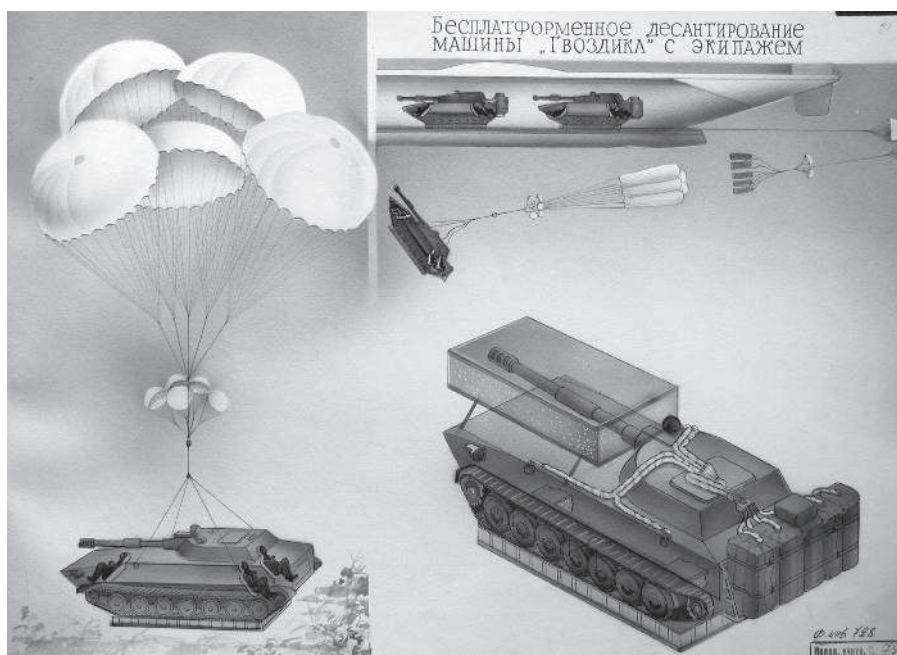
«Фиалка» (индекс ГРАУ — 2С2) и 120-мм казнозарядный миномет «Ландыш» (2С8). «Фиалку» в целом разрабатывало СКБ Волгоградского тракторного завода, артиллерийскую часть — гаубицу 2А32, аналогичную артиллерийской части 2А31 от «Гвоздики», — ОКБ-9 завода № 9. Шасси получило обозначение «объект 924». «Ландыш» должен был стать авиадесантируемым аналогом «Астры», имел баллистику буксируемого миномета М-120.

Самоходная гаубица «Фиалка» компоновалась по схеме с установкой орудия в неподвижной закрытой рубке, хотя прорабатывался и башенный вариант. Главной проблемой стала сама база БМД — она не выдерживала нагрузки при стрельбе 122-

мм гаубицы, а также ударные нагрузки при десантировании. Достаточно сопоставить массу шасси «Гвоздики» (15,7 т) и «Фиалки» (около 8 т — почти вдвое меньше), чтобы понять, насколько сложная проблема стояла перед разработчиками самоходного орудия. Между тем существенно увеличивать массу базового шасси было нельзя. При создании вооружения и военной техники для ВДВ основным ограничением остаются грузоподъемность самолетов и их возможность десантировать образцы со строго определенными массой и габаритами. Основным военно-транспортным самолетом отечественных ВВС в 1960—1970-е годы был Ан-12Б, обеспечивавший десантирование одного моногруза массой до 10 т (тяжелый Ан-22,



Для десантирования САУ типа 2С1 могла использоваться универсальная десантная платформа 2П134Т (разработка Московского агрегатного завода «Универсал»)



Для 2С1 «Гвоздика» разрабатывалась даже бесплатформенная система с десантированием экипажа внутри машины. Однако такие планы не были реализованы. С учетом грузоподъемности военно-транспортных самолетов «Гвоздика» была слишком громоздка для ВДВ

с которого можно было десантировать грузы около 16 тонн, дополнял, но отнюдь не заменял Ан-12). При этом масса средств десантирования составляла до 20% от массы моногруза. Такие ограничения определили полную массу десантируемого образца, которая не могла превышать 8 т.

Проблему оснащения десантов собственной самоходной артиллерией поддержки удалось решить с появлением шасси БТР-Д («объект 925»), но главное — с созданием 120-мм комбинированного орудия, сочетающего свойства гаубицы и миномета и развивающего меньшее усилие отдачи, чем 122-мм гаубица, при достаточно высоком могуществе снаряда. И здесь нам придется вернуться чуть назад во времени.



Фугасное и осколочное действие 120-мм снарядов с готовыми нарезками на пояске произвело сильное впечатление на потенциального заказчика

Универсальное орудие

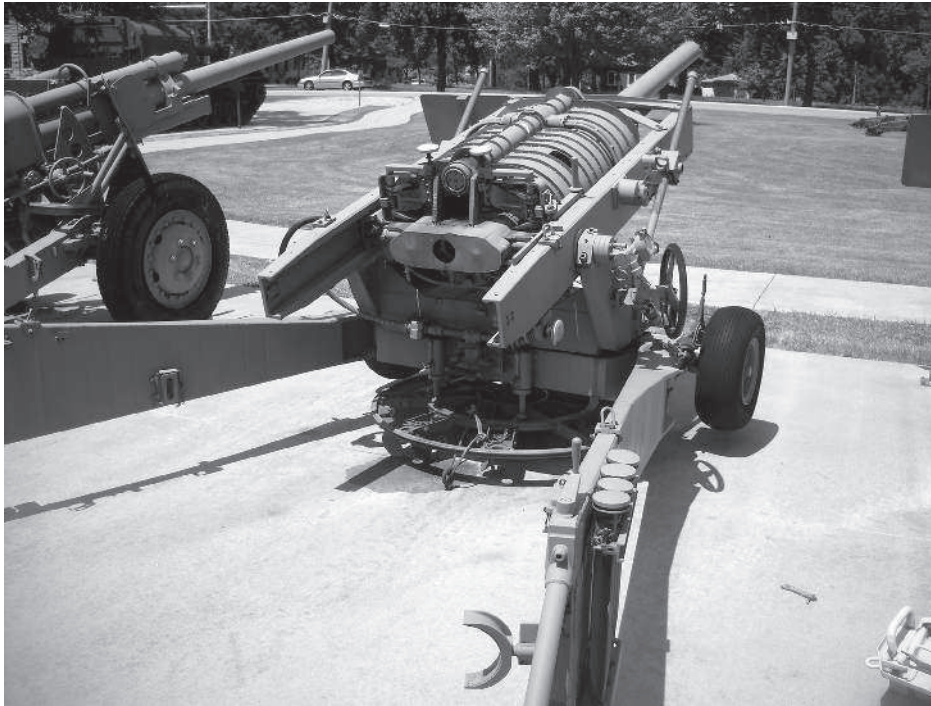
К «универсальным» орудиям артиллеристы подступали не однажды. Вспомним хотя бы «единороги» (удлиненные гаубицы), введенные в России в середине XVIII века, способные вести навесную или настильную стрельбу снарядами различных типов и прослужившие в русской артиллерии около ста лет. В XX веке представление об «универсальном» орудии неоднократно менялось. В самом начале века универсальным орудием полевой артиллерии в ряде армий считали дивизионную пушку, универсальным боеприпасом к ней — выстрел со шрапнельной гранатой (от такого подхода пришлось отказаться с началом Первой мировой войны). В 1920-е годы в области той же дивизионной артиллерии сложилась идея универсальной пушки со свойствами наземной и зенитной стрельбы, во вновь появившейся батальонной артиллерии — орудия, способного решать задачи легкой гаубицы или мортиры и противотанковой пушки. Причем ни та ни другая идея себя не оправдали. Более удачными в области батальонной и полковой артиллерии — наиболее близкой нашей теме — оказались попытки соединения в одном орудии качеств легкой гаубицы и мортиры (миномета). Примерами могут служить германское короткоствольное 75-мм leIG.18, японская 70-мм батальонная гаубица Тип 92. А вот советская 45-мм «батальонная гаубица» обр. 1929 г. и британская 47-мм «пушка-гаубица» системы «Виккерс» в войсках не прижились из-за слабого действия снарядов.

Любопытный вариант универсального орудия был разработан в СССР в 1943 г.

в СКБ Наркомата вооружения (г. Коломна) — легкое пехотное 82-мм гладкоствольное орудие СКБ-34 могло вести огонь оперенными минами (навесная стрельба), оперенным снарядом (настильная стрельба), кумулятивной (противотанковой) миной, снарядом с дистанционным взрывателем



Из истории «нарезных» снарядов. Снаряды германской 21-см сверхдальнобойной пушки «Колоссаль» (1918 г.) имели два ведущих пояска с готовыми нарезками. На фото — снаряд без баллистического колпака



Опытное американское универсальное 115-мм орудие XM70E2 «Моритцер» («миномет-гаубица»)

(зенитная стрельба) и картечью. «Универсальность», как это обычно бывает, сильно ухудшила каждое из отдельных свойств орудия, и оно осталось опытным.

В 1950—1960-е годы работы над новым типом «универсальных» или «комбинированных» орудий велись, исходя из существенных изменений в системе вооружения.

К примеру, в США в начале 1960-х испытывалось 115-мм орудие XM70, известное под девизом «Моритцер» (от сочетания MORTar— howITZER — «миномет-гаубица») и предназначавшееся для десантных сил Корпуса морской пехоты. «Моритцер» представлял собой казнозарядное нарезное автоматическое буксируемое орудие патронного заряжания, сочетавшее свойства легкой гаубицы и миномета. Шесть унитарных выстрелов размещались в двух трехместных барабанах, автоматика работала за счет энергии отдачи ствола, огонь велся одиночными выстрелами или очередями.

При стрельбе очередями скорострельность достигала 6 выстрелов за 2,5 с. Противооткатные устройства включали два гидравлических тормоза отката и гидропневматический накатник. Углы вертикального наведения (возвышения) — от -6 до $+75^\circ$. Активно-реактивный снаряд позволил удовлетворить требования по дальности стрельбы, в то же время — уменьшить толщину стенок и массу ствола орудия. Вместе с применением легких сплавов это позволило уложить массу орудия в пределы 1,5 т. Дальность стрельбы обычным снарядом массой 20 кг достигала 9000 м, активно-реактивным — 16000 м. Разрабатывался и самоходный вариант этого универсального орудия. С другой стороны, для того же Корпуса морской пехоты США было создано 106,7-мм буксируемое орудие M98 «Гаугтар» (обратное сочетание — HOWitzer-morTAR — «гаубица-миномет»). Хотя, по сути, это был ствол 106,7-мм миномета, наложенный на лафет 75-мм