

НЕ «ГРАДОМ» ЕДИНЫМ, или РСЗО РЕДКИЕ и ЭКЗОТИЧНЫЕ



Реактивные системы залпового огня (РСЗО), отлично зарекомендовавшие себя в годы Второй мировой войны, в настоящее время являются важной составной частью полевой артиллерии многих стран мира и разного рода вооруженных формирований. Они способны бороться с танковыми группировками, войсками, которые рассредоточены на значительных площадях, поражать прифронтовые взлетно-посадочные полосы, дистанционно минировать местность. Обстрел из РСЗО производит исключительно мощное психологическое воздействие на противника. Все это сочетается с простотой конструкции, обслуживания и боевого применения.

Самыми распространенными в настоящее время можно назвать 122-мм установки БМ-21 «Град» производства бывшего СССР и их производные и американскую 227-мм систему MLRS. Именно они либо наиболее часто участвуют в современных конфликтах, либо активно продаются и принимаются на вооружение. Сложилась устойчивая тенденция «Говорим РСЗО – представляем «Град»/MLRS». Особо преуспели в этом создатели всевозможных компьютерных «Цивилизаций», Rise Of Nations и прочих подобных стратегий. На самом же деле мир РСЗО намного богаче и многообразнее. Сегодня мы представляем вам машины реактивной артиллерии, которые, хоть и не получили пока что подобной известности, серийно производятся и состоят на вооружении.

БЕЛАРУСЬ

9 мая 2015 г. в Минске на параде в честь Дня Победы была продемонстрирована новая реактивная система залпового огня «Полонез». В августе 2016 г. эта система официально поступила на вооружение белорусской армии, а с 2018 г. осуществляются ее экспортные поставки в Азербайджан. «Полонез» считается одним из самых эффективных видов вооружения Беларуси. Все элементы системы залпового огня «Полонез» базируются на колесных шасси МЗКТ-7930 «Астролог». Подобные машины активно эксплуатируются в качестве базы для различных систем вооружения. Стреляет «Полонез» китайскими 301-мм ракетами А200. К ним имеются три различные боевые части. Ракеты выпускаются по принципу «выстрелил — забыл», автоматическая корректировка траектории происходит с помощью GPS.



РСЗО «Полонез», Беларусь

УКРАИНА

Украинский вариант «Града» — БМ-21У «Верба», был впервые продемонстрирован в ноябре 2017 г. Сейчас он успешно прошел испытания и направлен в серийное производство.

Особенностями «Вербы» являются размещение системы на базе автомобиля «КрАЗ», полная автоматизация всех процессов, возможность управления огнем из кабины, а также использование современной навигационной аппаратуры.

Боекомплект боевой машины состоит из 40 122-мм реактивных снарядов, которые способны уничтожать цели на расстоянии до 40 км. Транспортно-заряжающая машина перевозит 80 реактивных снарядов и способна за короткое время пополнить боекомплект или полностью перезарядить боевую машину. Благодаря этому



РСЗО «Верба», Украина

перезарядка полного пакета занимает всего 1 минуту (в семь раз быстрее, чем на советской БМ-21 «Град»).

Использование цифровых систем управления огнем позволило в 4 раза сократить время для открытия огня по цели на незнакомой местности (за счет автоматизированного расчета данных стрельбы в зависимости от топографических и метеорологических условий и наведения боевой части на цель), кроме того, благодаря новой системе стабилизации платформы, значительно повысилась точность.

На пусковую машину установлены современные системы цифровой связи для защищенной передачи информации. В сочетании с шасси автомобиля «КрАЗ» высокой проходимости, это обеспечивает БМ-21У «Верба» повышенную боевую эффективность и мобильность на поле боя.

ЕГИПЕТ

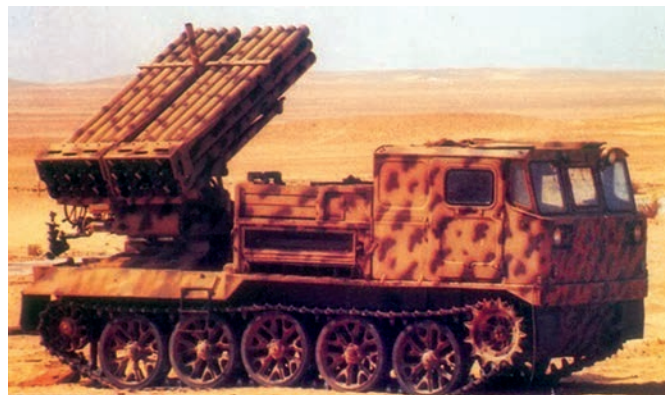
Эта страна, получив от Советского Союза значительное число установок БМ-21, провела впоследствии их модернизацию с участием западных фирм. Эти машины получили обозначение Sakr-30, они отличаются увеличенной дальностью стрельбы (до 33 км) и усовершенствованной системой управления огнем.

Накопив некоторый опыт, египтяне смогли создать собственную РСЗО Sakr-36. Пусковая установка этой системы имеет пакет из 30 трубчатых направляющих калибра 122,4 мм. В качестве шасси используется автомобиль повышенной проходимости Isuzu.

Похожая РСЗО была создана египтянами на основе советского артиллерийского тягача АТС-59Г, она носит обозначение Sakr-40.

Египетские РСЗО поставлялись в Ирак.

Кроме задач, стандартных для реактивной артиллерии, египтяне применяют установки залпового огня для постановки дымовых завес. В частности, для этой цели используют ракеты D-3000, запускаемые с машины, разработанной на основе бронетранспортера «Валид».



РСЗО Sakr-40, Египет

ИРАН

Сухопутные войска Исламской республики Иран, кроме лицензионных и безлицензионных копий «Града» и китайской «тип 63», имеют на вооружении РСЗО дальнего действия «Фаджр-3» и «Фаджр-5» («Фаджр» в переводе означает «рассвет»). Их производит фирма «Шахид Багери Индастриз». «Фаджр-3» ведет огонь снарядом калибра 240 мм на дальность до 43 км. В качестве шасси использовался японский грузовик Isuzu, потом стали приме-



PC30 «Фаджр-3», Иран



PC30 «Фаджр-5», Иран

нять Mercedes-Benz 2624 также колесной формулы 6 x 6, оснащенный более мощным двигателем. В передней части шасси установлена кабина механика-водителя и командира, за ней — кабина боевого расчета, в кормовой части расположена поворотная платформа с пакетом из четырех трубчатых направляющих.

PC30 «Фаджр-3» использует боеприпасы калибра 333 на дальность 75 км. Компонировочная схема такая же, как и у предыдущей установки, на поворотной платформе смонтированы два пакета по шесть трубчатых направляющих.

Ракеты иранского производства активно применяются бойцами ливанской шиитской организации «Хезболла».

КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА (КНР)

Рассказывать о китайских РСЗО ввиду огромного количества их разновидностей — задача чрезвычайно сложная. Кроме того, в этой стране постоянно создаются новые машины реактивной артиллерии. Поэтому речь пойдет о самых знаковых из них.

107-мм 12-ствольная буксируемая система «тип 63» является оригинальной разработкой китайцев. Принята на вооружение китайских вооруженных сил в 1963 г., широко экспортировалась в страны Азии и Африки, поставлялась различным повстанческим группировкам. В частности, ею активно пользовались афганские моджахеды. Благодаря дешевизне изготовления, компактности и высокой боевой эффективности «тип 63» наряду с «Градом» может претендовать на то, чтобы быть аналогом автомата Калашникова в мире РСЗО. В самом Китае она осталась только на вооружении десантников и горных стрелков, но в Ливии и Сирии такие установки применяются и по сей день.



PC30 WS2-D, КНР



PC30 «тип 89», КНР

Познакомившись с БМ-21 во время конфликта в районе острова Даманский, китайское командование желало обзавестись подобным оружием. Так появились на свет установки «тип 81», «тип 83», «тип 89» калибра 122 мм (последняя — на гусеничном шасси).

Очень часто в литературе самой мощной РСЗО называют советскую 300-мм систему «Смерч». Однако это утверждение уже не соответствует действительности. Китайская тяжелая система залпового огня «тип 96» имеет калибр 320 мм. Базируется на шасси автомобиля «Тиема» XC2200, несет четыре ракеты, которые могут быть оснащены осколочно-фугасными или кассетными боевыми частями.

Еще более мощной является РСЗО WS-2D, принятая на вооружение в 2004 г. Калибр ее ракет — 425 мм. Ведет огонь управляемыми ракетами. Есть информация о поставке таких машин Судану. Подобные установки сопоставимы с баллистическими ракетами малой дальности.

КОРЕЙСКАЯ НАРОДНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА (КНДР)

Писать о вооружении и технике северокорейского производства достаточно сложно по причине закрытости этой страны. Тем не менее на основании анализа открытых источников кое-что интересное накопить все-таки можно.

Одной из первых в КНДР стала РСЗО BM-11 собственного производства. Она разработана на основе советского «Града», отличаясь от него пакетом в 30 на-



РСЗО BM-11, КНДР. Война в Ливане



BM-11 в руках исламистов



РСЗО «тип 63» (КНР) на службе в КНДР



РСЗО М-1985, КНДР



Девочки и РСЗО по-северокорейски

видеосвидетельств их наличия долгое время не было. Эти машины «показали личико» во время учений 5 мая 2019 г.

ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ (ОАЭ)

Система Jobaria MCL (Multiple Cradle Launchers – «Несколько пусковых установок») способна претендовать на звание самой эффективной (не путать с эффективной!) РСЗО нашего времени. Дитя эмиратских инженеров, разработанное при участии турецкой компании Roketsan, представляет собой седельный тягач



РСЗО Jobaria, ОАЭ

правляющих (вместо 40 у оригинала). В качестве шасси используется японский автомобиль Isuzu или китайский Jiefang CA-30. Эта система активно экспортировалась, участвовала в боевых действиях в Ливане, Ливии, Ирано-иракской войне.

В 1984 г. была создана 240-мм 12-ствольная РСЗО с условным обозначением «М-1985» с максимальной дальностью стрельбы 43 км.

В различных сетевых источниках пишут о варианте 240-мм РСЗО с 18 направляющими и даже о 300-мм северокорейской РСЗО, аналоге BM-30 «Смерч», но фото- и

Oshkosh, буксирующий полуприцеп с четырьмя (!!!) пусковыми установками калибра 122 мм. Ввиду большой массы вооружения и пусковых установок полуприцеп имеет пять собственных осей с двускатными колесами, укомплектован тремя парами гидравлических домкратов для вывешивания перед стрельбой. Каждая из установок строится на основе собственного опорно-поворотного устройства, обеспечивающего горизонтальную наводку. На нем монтируется качающаяся рама с тремя пакетами направляющих. В пакетах, предположительно оснащенных легкой броней, устанавливается по 20 трубчатых направляющих: четыре горизонтальных ряда по пять труб в каждом. Установки смонтированы на платформе одна за другой. При этом первая и третья установлены со сдвигом вправо, а вторая и четвертая — влево. Согласно официальной информации, РСЗО Jobaria MCL предназначена для использования неуправляемых ракет Roketsan TR-122, являющихся копией боеприпасов для системы «Град». Ракета калибром 122 мм способна лететь на дальность от 16 до 40 км. Существуют боеприпасы с осколочно-фугасной и кассетной боевыми частями. Боекомплект эмиратской системы залпового огня, готовый к немедленному применению, состоит из 240 снарядов.

Согласно сообщениям СМИ, боевые машины Jobaria MCL уже использовались в бою. Одна или две РСЗО этого типа участвовали в интервенции в Йемен.

СИРИЯ

К сирийской РСЗО Golan-1000 в полной мере применимо определение «рожденная войной». Она создана на базе танка Т-72 в 2018 г. Калибр применяемых ракет — 500 миллиметров, вес боеприпасов составляет более 500 килограмм, количество снарядов — три. Сирийская армия применяет осколочно-фугасные реактивные снаряды, которые предназначены для уничтожения живой силы, легкобронированной техники, укреплений и фортификационных сооружений антиправительственных формирований. Golan-1000 стоит на вооружении 4-й дивизии Сирийской арабской армии. Дальность и точность стрельбы этой системы, получившей заслуженное прозвище «ракетный монстр», невелики, но при такой массе выпускаемых снарядов это особого значения не имеет. Уж если попадет — так попадет.



РСЗО Golan, Сирия

ТАИЛАНД

Данная страна в массовом сознании никак не относится к тем, которые обладают собственной военной промышленностью, но, тем не менее, она там есть. Одно из ее детищ — РСЗО DTI-1, разработанная совместно с китайскими специалистами. Базируется на шасси Volvo FM 12 420 колесной формулы 6 x 6, калибр — 320 мм.



РСЗО DTI-1, Таиланд

ТАЙВАНЬ

Тайвань (он же Китайская Республика) в качестве наиболее вероятного противника рассматривает КНР. Сухопутным войскам Тайваня уготована роль последнего рубежа обороны. РСЗО в их структуре отводится достаточно важное место в отражении возможного десанта материковых китайцев.



РСЗО «Кунг Фенг 6А», Тайвань



PC30 LT-2000 (Thunderbolt-2000), Тайвань



PC30 T-122 Sakarya, Турция



PC30 «Кунг Фенг IV», Тайвань



PC30 Kasirga, Турция

Тайваньская 117-мм реактивная система залпового огня «Кунг Фенг 6А» базируется на шасси автомобиля повышенной проходимости с колесной формулой 6 x 6 M813 американского производства. На его платформе смонтирована пусковая установка с трубчатыми направляющими. Ракеты этой системы неуправляемые, оснащаются осколочно-фугасными боевыми частями.

126-мм тайваньская PC30 «Кунг Фенг IV» создана на основе плавающего гусеничного бронетранспортера LVTP-5. На его крыше смонтирована пусковая установка с двумя пакетами направляющих калибра 126 мм. Стреляет также ракетами с осколочно-фугасными боевыми частями.

Тайваньская PC30 LT-2000 (также известна как Thunderbolt-2000) имеет модульную конструкцию, которая обеспечивает применение трех типов неуправляемых ракет (117-мм, 182-мм, 230-мм). Пусковая установка с направляющими смонтирована на шасси автомобиля повышенной проходимости M977 или MAN (колесная формула 8 x 8).

ТУРЦИЯ

В турецкой армии PC30 представлены двумя основными типами. Во-первых, это система залпового огня T-300 Kasirga («Ураган»). Она является лицензионным вариантом китайской 300-мм PC30 WS-1B. В качестве шасси системы выбран немецкий автомобиль повышенной проходимости фирмы MAN с колесной формулой 6 x 6 грузоподъемностью 10 т. Kasirga использовались в боевых действиях в Сирии. Во-вторых, это 122-мм реактивная система залпового огня T-122 Sakarya, которая разработана турецкой фирмой Roketsan Missiles Industries Inc. Названа, вероятно, в честь реки, где во время Греко-турецкой войны 1919–1922 гг. турками была одержана крупная победа. Система постоянно со-

вершенствуется: созданы новые образцы боеприпасов, система управления огнем, модернизирована боевая машина. Перспективным решением является замена пакета направляющих труб двумя моноблоками из 20 одноразовых транспортно-пусковых контейнеров, что значительно повышает надежность и уменьшает время перезарядки боевой машины.

ЮГОСЛАВИЯ

Обитатели «порохового погреба Европы» мимо такого оружия, как PC30, пройти не смогли. Югославы стремились обеспечить свои вооруженные силы оружием и боевой техникой собственной разработки, на основе технических решений как СССР, так и западных стран.

С 1963 по 1989 гг. производилась югославская система залпового огня M-94 «Пламен» калибра 128 мм. В настоящее время она состоит на вооружении Сербии, Хорватии и других бывших югославских республик. Способна вести огонь на дальность 2 км, поражает цели на площади 400 м². Монтируется на шасси грузового автомобиля Steyr-Daimler. Первоначально оснащалась осколочно-фугасными боевыми частями, позже к ней были разработаны кассетные боеприпасы различного назначения.

PC30 M-77 «Огань» производства бывшей Югославии в настоящее время состоит на вооружении в Сербии, Хорватии, Словении, Северной Македонии, Боснии и Герцеговине. Калибр 128 мм, дальность стрельбы — 20 км, площадь поражения 150 м². В качестве шасси используется чешский автомобиль Tatra-813.

В Сербии производится PC30 «Морава». Калибр — 128 мм, дальность стрельбы 8 км, поражает площадь 200 м². Оснащается современной системой управления огнем.



PC30 M-77 «Огань», Югославия



PC30 M-94 «Пламен», Югославия



PC30 M-87 «Оркан», Югославия

Во всех описанных системах используется снаряд калибра 128 мм, конструктивно схожий со 122-мм снарядом к установке БМ-21. Это обстоятельство, как отмечается, спасло жизни многим мирным гражданам в годы гражданской войны в Югославии: запасы боеприпасов оказались в одной части разорванной страны, а пусковые установки — в другой.

В 1985–1988 гг. производилась самая мощная югославская РСЗО — М-87 «Оркан». В настоящее время такие машины состоят на вооружении в Хорватии, Боснии и Герцеговине, Ираке (иракцы принимали участие в раз-

работке и частично профинансировали проект). Система оказалась очень удачной, отличается высокой боевой эффективностью, высокой степенью автоматизации и надежностью в различных климатических условиях. Ее калибр — 262 мм, дальность стрельбы 50 км, поражает цели на площади 100 м²

ЮЖНАЯ КОРЕЯ

С 1986 г. армия Республики Корея использовала 130-мм установки K136 Koogyong. 36-зарядная система базируется на грузовике KM809A1 колесной формулы 6 х 6. Таких машин было выпущено 150. В настоящее время K136 считаются устаревшими, их предполагается снять с вооружения и продать. Намерение приобрести эти установки высказали Филиппины.

В 2009–2014 гг. была создана система K-MLRS Cheonmoо, которая должна заменить K136. Она является модульной, может вести огонь 230-мм ракетами (в этом случае дистанция поражения составляет 160 км), 227-мм американскими боеприпасами и 130-мм боеприпасами от K136 Koogyong (в последнем случае дальность стрельбы — до 80 км). Как полагают южнокорейские военные, новое оружие способно успешно справиться с задачей подавления артиллерии КНДР.



PC30 K-MLRS Cheonmoо, Южная Корея

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Волковский Н. Л. Современная боевая техника. Сухопутные войска. — М. : АСТ ; СПб. : Полигон, 2006. — 237 с.
2. Трюитт Ф. Танки и самоходные установки. — М. : АСТ; СПб. : Terra Fantastica, 2000. — 336 с.
3. Шунков В. Н. Ракетное оружие. — Мн. : Попурри, 2003. — 522 с.
4. Шунков В. Н. Энциклопедия реактивной артиллерии. — Мн. : Полиграфкомбинат им. Я. Коласа, 2004. — 544 с.
5. Чуприн К. В. Военная мощь Поднебесной. Вооруженные силы КНР. — Мн. : Харвест, 2007. — 840 с.
6. Материалы из сети Интернет, в частности сообщества Shushpanzer.ru, блога Юрия Лямина, strangernn.livejournal.com, сайты juveclub.ru, dogswar.ru., topwar.ru, zonwar.ru.