

ДОСВІД І ВПЛИВ ВЕЛИКОЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ВІЙНИ ТА ЛОКАЛЬНИХ КОНФЛІКТІВ НА РОЗВИТОК ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

УДК 623.4

М.П. Ізюмський, М.Г. Шокін, Ю.А. Ткаченко, Є.В. Брежнев, О.С. Балабуха

Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків

РЕАКТИВНІ СИСТЕМИ ЗАЛПОВОГО ВОГНЮ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

В статті проводиться аналіз еволюції реактивних систем залпового вогню та їх застосування збройними силами Радянського Союзу та фашистської Німеччини у Другій світовій війні.

Ключові слова: реактивна система залпового вогню, "Катюша", реактивний міномет.

Вступ

В сучасних умовах армії досить великої кількості держав світу мають на озброєнні реактивні системи залпового вогню (РСЗВ), які складають значну частину вогневої могутності сухопутних військ. Але перш ніж стати одним з основних сучасних озброєнь, вони пройшли тривалий і досить часто нелегкий шлях. Розпочавши поодиноким застосуванням реактивної зброї на початку Другої світової війни, провідні держави – учасники війни, в кінці застосовували її масовано.

Метою статті є висвітлення еволюції перших РСЗВ та їх застосування під час Другої світової війни.

Основна частина

Відомо, що в ході Другої світової війни (для Радянського Союзу – Великої Вітчизняної війни), вперше в світі широкого застосовувалися реактивні системи залпового вогню (РСЗВ). Вони перебували на озброєнні СРСР, Фашистської Німеччини і США. Проте використання таких систем (4,5"ВВР; Т23; Т26; Т34; Т66) США було незначним і тому варто говорити лише про використання РСЗВ двома державами – СРСР та Німеччиною.

Першість застосування реактивної артилерії належить німецьким військам – вони використали реактивні міномети як ударну зброю 22 червня 1941 року проти Брест-Литовської фортеці. Але весь світ звернув увагу на РСЗВ, як на нищівний вид зброї, тільки після застосування Радянським Союзом реактивних мінометів "Катюша" ("Катюша" – неофіційна збірна назва бойових машин реактивної артилерії БМ-8, БМ-13 і БМ-31) [1].

Реактивними системами БМ-13 і БМ-8 в першу чергу були озброєні гвардійські мінометні частини, що входили до складу артилерії резерву Верховного Головнокомандування. Тому перші

РСЗВ в СРСР неофіційно називалися "гвардійськими мінометами".

На початку тридцятих років минулого століття, готуючись до нової війни, більшість держав Європи, в першу чергу, Німеччина та СРСР, розгорнули новий виток гонки озброєнь.

Розробка зброї в Німеччині після першої світової була обмежена Версальським договором. Але регламентуючи чисельність, калібри, боєкомплект і характеристики артилерійського озброєння, договір абсолютно не обмежував розроблення ракетної зброї. Це дозволило на основі нових науково-технічних досягнень, з урахуванням створення нових перспективних зразків озброєння (в першу чергу мобільних формувань бронетехніки) відродити і такий вид озброєнь, який здавалося б назавжди пішов в минуле, як некеровані ракети (НКР) з порохом двигуном. Популярні на початку 19 століття і виключені з арсеналів після появи нарізних артилерійських знарядь, ракети виявилися вельми ефективним, на думку їх розробників, засобом доставки отруйних речовин. А застосування, як палива, більш потужного бездимного пороху давало можливість збільшити дальність польоту ракет.

Перший зразок РСЗВ, розроблений під керівництвом генерала Дорнбергера [2, 3, 4], отримав назву Do-Gerat-38. Він включав решітчасту пускову установку і 15 см некеровану ракету на димному поросі. Але ракета цього зразка виявилася невдалою, вживаний в двигуні чорний порох мав схильність до детонації, що приводило до частих вибухів під час старту прямо на позиції. В серійне виробництво цей снаряд не пішов.

Другий, розроблений в 1937 році і запущений у виробництво в березні 1940 року, варіант під назвою 15 cm Nebelwerfer (Небельверфер) 41 (Nb.Wrf. 41) став найбільш знаменитою і масовою зброєю вермахту. Буквальний переклад найменування з німе-

цького "Туманомет" і передбачалось застосовувати його для стрільби газовими мінами (хімічна зброя) або для постановки димових завіс. Фактично ж під час війни він використовувався для стрільби осколково-фугасними мінами. Після успішного застосування Nb.Wrf.41 були розроблені і поступили на озброєння інші, могутніші НКР калібрів від 210 до 320 мм і пускових установок 28/32 cm Nb.Wrf.42; 21 cm Nb.Wrf.42; 30cm R.Wrf.56; S.WG40 та інші.

Перші частини з цією зброєю були сформовані в 1940 році. Вісім мінометних дивізіонів хімічних військ, що існували до цього і мали на озброєнні 105 мм міномети, отримали в цьому ж році 15 cm Nb.Wrf.41. У кожному дивізіоні були три батареї по 6 установок [2, 4].

У 1941 році, до моменту нападу на СРСР, в Німеччині було вже 5 полків (51...54 і Lehr.Nebelwerfer-Regiment) і 6 дивізіонів (2...6, 8 і 9 Nebelwerfer-Abt.). Дивізіони об'єднувалися під управлінням 1...4-го полкових штабів. Крім того, в Норвегії була батарея, яка була раніше озброєна 105 мм мінометами. Через два роки у складі вермахту було три полки (Nebelwerferregiment) – 51-й, 52-й і 53-й, а також дев'ять окремих дивізіонів (Nebelwefeabteilung) – з 1-го по 9-й. Всі ці частини озброїли 150-мм мінометами. У складі дивізіону числилося по 18 пускових установок (ПУ), полк складався з трьох дивізіонів (54 "Небельверфера").

У жовтні 1942 року були сформовані три штаби дивізій реактивної артилерії, а в 1943 році - четвертий, що об'єднували всі існуючі полки реактивної артилерії. Окремий дивізіон залишився в Північній Африці, і ще один, озброєний 105 мм мінометами – в Норвегії. Але створення штабів не змінило тактику застосування РСЗВ, що використалися, як і раніше, окремими батареями і дивізіонами.

До січня 1944 року існувало 14 полків реактивної артилерії, з них три важких, десять легких і один учбовий. В кінці січня 1944 року частини були переформовані в окремі бригади трьох типів: моторизовані, частково моторизовані: Werferbrigade (mot) / Werferbrigade (t.bew.mot), а також стаціонарні (кріпосні): Bodenstaendige (Stellung) Werferbrigade. У кожній бригаді були РСЗВ всіх типів, аж до найважчих. У штатах моторизованої бригади числилося 72 150-мм та 18 280/320-мм реактивних мінометів. Але бригади залишилися лише адміністративними, а не тактичними з'єднаннями.

15 cm NbWrf 41 застосовувалися зазвичай у складі батареї або одиночними установками. Порівняно висока точність стрільби дозволяла використовувати їх для обстрілу не тільки площадкових, але і точкових цілей, хоча звичайно із значно меншою ефективністю, чим звичайна артилерійська зброя.

Всього за роки війни в Німеччині випущено 5769 буксируваних пускових установок і 5 047 900 ракет калібрів 15 см, більше 13000 могутніших пускових верстатів 28/32 см, 345 28/32 см реактивних міномета, 380 30см реактивних мінометів зразка 42

року і 694 30 см ракетомета тип 56. Частина цієї зброї поставлялася і німецьким союзникам.

Крім того, було випущено близько 300 самохідних пускових установок з 10 стволами калібрів 15 і 21 см і 250 конструктивно аналогічних пусковим установкам транспортерів боеприпасів.

Не дивлячись на успіхи Німеччини в розробленні реактивної зброї, пріоритет в створенні реактивних систем залпового вогню все ж належить Росії. Окрім того, що залп "Катюш" під Оршею приголомшив гітлерівську армію, є і офіційний документ, підтверджуючий такий пріоритет. Це патент, виданий в 1938 році трьом конструкторам, – І.І. Гваю, Н.П. Костікову і І.Т. Клейменову на багатоствольну установку для стрільби реактивними снарядами. Їм першим вдалося добитися високого для того часу рівня бойової ефективності некерованої ракетної зброї і зробили вони це за рахунок його залпового застосування. Одиночні ракети в 40-х роках не могли конкурувати з снарядами ствольної артилерії по точності і купчастості стрільби. Стрільба ж бойової багатоствольної установки (на БМ-13 було 16 направляючих), яка проводила залп за 7—10 сек., давала цілком задовільні результати.

На відміну від німецького "Небельверфера", "Катюша" була площинною зброєю низької точності з великим розкидом снарядів по місцевості внаслідок чого точні удари наносити було неможливо. При удвічі меншому, ніж у ракети "Небельверфера" заряді вибухової речовини (ВР) вражаюча дія на неброньовану техніку і живу силу була набагато сильніша, ніж у "Небельверфера". Це досягнуто шляхом збільшення газового тиску вибуху із-за зустрічного руху детонації. Підрив ВР здійснювався з двох сторін (довжина детонатора була лише трохи менше довжини порожнини для ВР) і коли дві хвили детонації зустрічалися, то газовий тиск вибуху в місці зустрічі різко зростає. Внаслідок цього осколки корпусу мали значно більше прискорення і розігрівалися до 600...800 °С та мали хорошу запалюючу дію. Саме тому виникла легенда про «термітний заряд» в боеприпасах «Катюш».

За роки війни в СРСР було розроблено цілий ряд реактивних мінометів (так називали РСЗВ того часу). Серед них, окрім вже згаданої "Катюші" (БМ-13), були БМ-8-36, БМ-8-24, БМ-13-Н, БМ-8-48, М30, БМ-31-12, БМ-13СН, М-28 (МТВ 200), М32 (МТВ 320).

Промисловість СРСР в липні 1941 – грудні 1944 виготовила близько 30 тис. бойових машин "Катюша" і понад 12 млн штук реактивних снарядів до них (всіх калібрів)[1]. Перші машини виготовлялися на базі вітчизняних шасі (всього біля 600 штук – майже всі, за винятком одиниць, були знищені в боях), після початку "ленд-лізовських" постачань, основним шасі для БМ-13 (БМ-13Н) стала американська вантажівка "Студебеккер" (Studebaker-US6).

З моменту появи реактивної артилерії, її підрозділи знаходилися в підпорядкуванні Верховного Головного Командування. Перші вісім полків РСЗВ по

36 машин було сформовано 8 серпня 1941 року. Вони використовувалися для підсилення стрілецьких дивізій, які оборонялися в першому ешелоні, що істотно збільшувало їх вогневу могутність і підвищувало стійкість в оборонному бою. Вимоги до застосування нової зброї - масованість і раптовість – знайшли віддзеркалення у Директиві Ставки ВГК від 1 жовтня 1941 року. В період битви за Москву із-за важкої обстановки на фронті командування вимушене було використовувати реактивну артилерію подивізіонно. Але вже до кінця 1941 року кількість реактивної артилерії у військах значно зросла і досягала 5-10 дивізіонів у складі армій, що діяли на головному напрямі. Управління вогнем і маневром великого числа дивізіонів, а також постачання їх боеприпасами і іншими видами постачання стало складним. За рішенням Ставки в січні 1942 року було розпочато формування 20 гвардійських мінометних полків.

"Гвардійський мінометний полк (ГМП) артилерії Резерву Верховного Головного Командування (РВГК)" по штату складався з трьох дивізіонів трьохбатарейного складу. Кожна батарея мала чотири бойові машини. Таким чином залп тільки одного дивізіону з 12 машин БМ-13-16 ГМП по силі міг порівнюватися із залпом 12 важких гаубичних полків РВГК (по 48 гаубиць калібру 152 мм в полку) або 18 важких гаубичних бригад РВГК (по 32 гаубиці калібру 152 мм в бригаді). Важливий був і емоційний ефект: під час залпу всі ракети випускалися практично одночасно — за декілька секунд територію в районі цілі буквально переорювали реактивні снаряди. Мобільність установки дозволяла швидко змінювати позицію і уникати у відповідь удару супротивника.

На початок 1945 року в Червоній Армії було понад 500 дивізіонів реактивної артилерії. Про напруженість боїв і про вогневі завдання, що виконувалися реактивною артилерією в кінці війни, можна судити по кількості реактивних снарядів, витрачених, наприклад, в боях за Берлін. У смузі наступу 3-ої ударної армії було витрачено: снарядів М-13 – 6270; снарядів М-31 – 3674; снарядів М-20 – 600; снарядів М-8 – 1878. З цієї кількості штурмовими групами реактивної артилерії було витрачено: снарядів М-8 – 1638; снарядів М-13 – 3353; снарядів М-20 – 191; снарядів М-31 – 479. Цими групами в Берліні було знищено 120 будівель, що були сильними осередками опору супротивника, розбито три 75-мм гармати, придушені десятки вогневих точок, убито понад 1000 солдатів і офіцерів супротивника.

Висновки

Реактивні системи залпового вогню Другої світової війни як Німеччини, так і особливо СРСР були грізною зброєю і значно впливали на хід бойових дій. Крім того, що гвардійські мінометні частини СРСР внесли величезний внесок до досягнення перемоги над Німеччиною, вони дали поштовх на розвиток післявоєнних систем РСЗВ. Так, після війни до складу танкових і механізованих дивізій Радянської Армії були введені дивізіони РСЗВ з 9 самохідних ПУ (8 БМ-13 і 1 БМ-31), а машини реактивної артилерії БМ-14-17, що розроблялися для заміни БМ-13, мали вже турбореактивні ракетні снаряди М-14. Для повітряно-десантних військ була створена буксирована пускова установка РПУ-14, дуже схожа на ПУ Nebelwerfer. Аналогічні по конструкції турбореактивні снаряди мала і важка РСЗВ БМ-24.

Слід зазначити, що в кінці 50-х років більшість зарубіжних фахівців до подальших перспектив РСЗВ відносилися вельми скептично. Проте висока бойова ефективність, яку продемонструвала РСЗВ "Град" у ряді локальних воєн і конфліктів, привернула до них увагу військових фахівців багатьох країн. В даний час, на їх думку, РСЗВ є ефективним засобом підвищення вогневої потужності сухопутних військ. Ряд держав освоїли виробництво цієї зброї, купивши ліцензії. Інші придбали такі системи в Радянському Союзі. Деякі просто скопіювали їх і почали не тільки виготовляти, але і продавати РСЗВ. В даний час РСЗВ знаходиться на озброєнні більш ніж 60 держав світу, найбільш великі з них - США, Росія, Китай[5].

Список літератури

1. Большая Советская Энциклопедия. Том 11. – М.: Издательство «Советская Энциклопедия», 1973. – 608 с.
2. Шунков В.Н. Ракетное оружие / В.Н. Шунков. – Минск: Попурри, 2001. – 527 с.
3. Ширококорд А.Б. Энциклопедия Отечественного ракетного оружия 1817 – 2002 / А.Б. Ширококорд. – М.: АСТ – Минск: Харвест, 2003. – 544 с.
4. Логинов А.А. «Ванюша» – противник и соратник «Катюши» (немецкая реактивная артиллерия калибра 15 см) / А.А. Логинов // Сержант. – 2008. – №12. – С. 24-28.
5. Дмитриев В. Реактивные системы залпового огня иностранных государств / В. Дмитриев // Военная мысль. – 2004. – №7. – С. 35-39.

Надійшла до редколегії 23.03.2010

Рецензент: д-р техн. наук, проф. В.М. Більчук, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

РЕАКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЛПОВОГО ОГНЯ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Н.П. Изюмский, М.Г. Шокин, Ю.А. Ткаченко, Е.В. Брежнев, А.С. Балабуха

В статье проводится анализ эволюции реактивных систем залпового огня и их применения вооруженными силами Советского Союза и фашистской Германии во Второй мировой войне.

Ключевые слова: реактивная система залпового огня, "Катюша", реактивный миномет.

REACTIVE SYSTEMS OF A VOLLEY FIRE OF THE SECOND WORLD WAR

M.P. Izumsky, M.G. Shokin, Yu.A. Tkachenko, Ye.V. Brezhnev, O.S. Balabuha

In the article the analysis of evolution of the reactive systems of a volley fire and their application of Soviet Union and fascist Germany military powers is conducted in Second world war.

Keywords: reactive system of a volley fire, "Katyusha", reactive mortar.