

소련의 122mm 自走曲射砲

LTC(Ret), William P. Baxter

소련側 見解는 미래의 地上戰은 流動的인 戰術狀況속에서 高度로 機動性있는 部隊가 아주 깊은 縱深을 가지고, 分명한 戰線이 없는 戰場에서 계속적인 遭遇戰을 할것이라고 보고 있다.

이러한 戰鬪에 對備해서 만들어낸 것이 122mm M1974 自走曲射砲로 1974年에 導入했는데 西方側을 크게 놀라게 했다.

事實 1975年 11/12月號의 "Field Artillery Journal"의 記事에서 "소련砲兵은 주로 牽引型이고, 全體的으로 自走型이 결여되어 있다."라고 言及한적이 있다. 이 記事는 소련의 M1974 122mm 와 M1973 152mm 自走曲射砲가 戰術部隊에 지급하고 있는 바로 그 時期에 발표되었다.

1974年이래 美國의 軍事刊行物에 소련의 自走砲의 特性을 推測하는 몇가지 記事가 揭載되었다. 그러나 불과 몇달전에 122mm 自走曲射砲의 特性과 運用에 관한 권위있는 소련側의 說明이 誌上에 공개되었다.

그것은 소련陸軍의 初級將校와 下士官을 대상으로하는 소련國防省의 公式的인 定期刊行物인 "Znamenocets"誌의 한 記事에서 볼수 있다. 거기에는 122mm 自走砲는 完全軌道型이고 高速이며, 완전히 密閉되고 回轉砲塔으로 되어 122mm 曲射砲를 탑재하고 있다는 것이다.

또한 無線交信裝備과 夜視裝置, 그리고 승무원을 CBR 狀況에서 保護해 주는 裝置가 되어있고 總重量은 16톤이다.

軌道輪은 고무와 鐵로 이루어져있어 0.5kg/in²의 낮은 地面壓力과 良好한 野地機動性을 가지게 한다. 驅動 스프로킷(Sprockets)은 車輛前面에 位置해 있다. 소련의 設計者는 크리스티(Christie)型 懸架裝置를 선택했다. 이 懸架裝置

는 대개의 소련 軌道車輛의 標準型이다.

車體設計는 소련의 PT-76 輕戰車를 母體로 한 것 같지만 이 自走砲의 것이 새로운 設計라고 하기에 充分하리 만큼 差異가 있다. 水中에서 機動할 때는 바퀴앞쪽 받침쇠와 뒤쪽 받침쇠를 車體뒤로 내밀게 되어 있다. 그러나 水中에서의 推進은 바퀴로 하게된다. 機關은 運轉兵칸과 砲手칸 사이에 있는 車體中央에 위치해 있다.

Jane's Weapon System의 1979~1980年度版에 따르면 이 自走砲는 PT-76輕戰車보다 길고(7.3m對 6.91m) 높다(2.42m對 2.2m). 그러나 9cm가 좁다(3.05m對 3.14m). 소련側 記事에 따르면 獨特한 특징은 空輪을 하기위해 높이를 낮게 할 수 있는 點이다.

이 車輛의 車高를 AN-22 혹은 AN-12 航空機에 搭載할 수 있게 만들었다는 것이다. 이 말은 색다른 말이 아닐 수 없다. (AN-12機는 最大搭載荷重이 10톤이며, 積載室의 크기는 幅이 2.95m이고, 높이는 7.7m이다. 한편 AN-22機는 最大搭載荷重이 80톤이며, 積載室의 크기는 4.4×4.4m이다) 비록 122mm 自走曲射砲의 車體의 幅이 AN-12機에 搭載하기에는 10cm나 더 넓지만 (3.05m임), AN-22機에는 PT-76輕戰車の 幅보다 좁지않아도 積載할 수 있을 것이다.

소련은 원래 불필요한 設計努力을 하지않기 때문에 누군가가 새로운 것을 試圖한것 같다. 소련의 새로운 戰術的 輸送機는 貨物램프를 3.05~3.14m幅으로 하고, 높이를 2.42m보다 약간 낮게 하며 積載荷重을 16톤이 초과하게 發展시키고 있다. 이 輸送機가 AN-12機를 代替하게 될 것이다. 122mm 自走砲의 높이를 낮게 하는 또 다른 目的이 있다. 그것은 戰場에서 윤곽을

작게하거나 砲駐退時 懸垂裝置를 고정시키는 일을 용이하게 한다. 그러나 소련側은 車高를 낮게한 것은 다만 空輸能力과 관련있다고 말하고 있다.

“Znamenocets”誌는 122mm自走砲의 燃料容量은 550l이며, 이것으로 路上走行을 한다면 再給油하지 않고 500km이상 갈수 있다고 말하고 있다. 高速道路上에서 持續走行速度는 時間當 60 km이며, 非鋪裝道路上에서 速度는 時間當 30km를 넘는다.

그리고 이 自走砲는 35度傾斜를 오를 수 있고 時間當 4.5km 速度로 水上機動할 수 있다. 한편 動力裝置에 대한 諸元은 아무것도 없다. 이 自走砲는 豫熱裝置가 있다는데 이는 PT-76이나 傳統的으로 소련의 軌道戰鬪車輛에 디젤엔진을 사용하는 慣例로 보아 이 自走砲도 디젤動力裝置를 갖고 있다는 것을 뜻한다.

122mm自走砲는 분명히 手動變速器를 갖고 있으며 操縱, 制動 그리고 클러치操作은 操縱桿으로 하게된다. 이 裝置는 PT-76의 裝置와 비슷해서 自體의 垂直軸를 回轉시킬 수 있다.

運轉室은 車體 왼쪽에 있으며, 이는 動力裝置의 앞쪽이고 트랜스미션의 뒷쪽이 된다. 그리고

運轉室은 砲手室과 분리되어 있다.

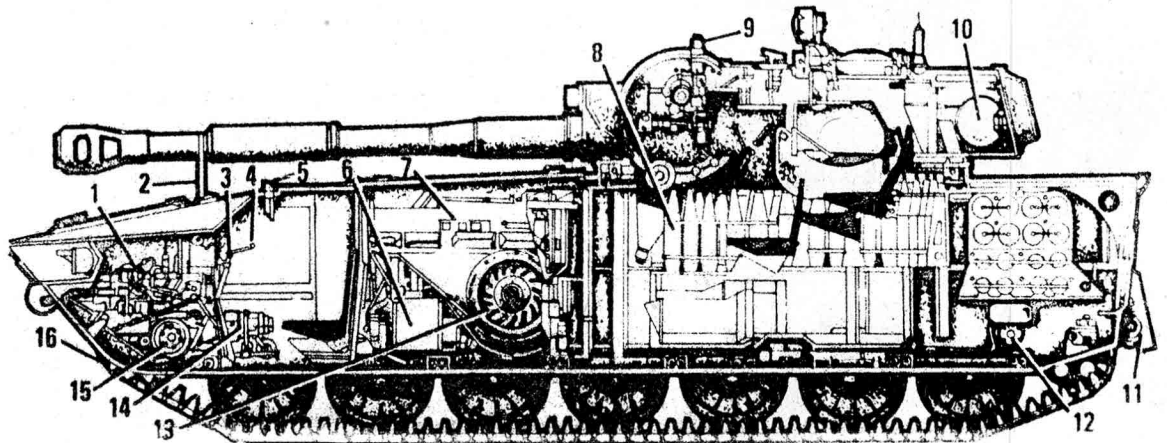
砲手室은 車體後部に 있으며 砲手와 戰鬪지장품, 曲射砲, 그리고 火力統制器具를 수용하는 용접으로된 견고한 砲塔으로 되어 있다. 砲塔은 불베어링을 利用해서 360度 回轉되며 크게 方向을 移動할 때는 電氣動力으로, 조금 方向을 移動시킬 때는 手動으로 操作한다.

122mm自走砲는 4名으로 운용한다. 分隊長, 射手, 裝填手, 그리고 運轉兵겸 기계공의 4名이다. 運轉兵을 제외한 3名의 正位置는 砲手室이다.

分隊長의 位置는 砲塔 左後쪽으로 거기에는 觀察를 할수 있는 裝置가 있다. 射手의 位置는 砲의 왼쪽이며, 分隊長位置 앞쪽이고 그 아래쪽이다.

射手는 光學照準鏡을 砲塔 頂上쪽으로 내밀어 間接射擊을 하게되고 照準鏡을 砲身과 平行이 되게 장치하여 直接射擊을 하게된다. 裝填手의 位置는 砲의 오른쪽으로 砲尾後方に 있다. 거기에는 出入口(해치)가 있어 그곳으로 人員이 出入하거나 빈 藥莢을 處分하는 듯 하다.

運轉兵은 해치를 통해 自己자리로 出入하고, 그곳에는 潛望鏡과 밖을 보기위한 작은 觀測구멍이 따로 있다.



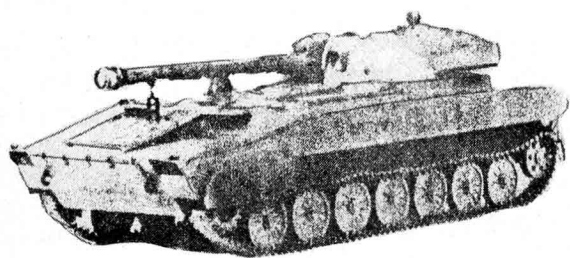
- | | | |
|-------------------|--------------------|-----------|
| 1—공기압장치 | 7—엔진오일장치 및 주 트랜스미션 | 13—냉각통 |
| 2—이동시 포신멈치 | 8—저장고 | 14—간격감소기어 |
| 3—회전, 클러치, 제동조정장치 | 9—측정장치대 | 15—최종구동장치 |
| 4—주구동 동력전달장치 | 10—공기여과장치 | 16—구동스프로켓 |
| 5—관측장치 | 11—유압장치 | |
| 6—엔진예열장치 | 12—유압충격 흡수기 | |

自走曲射砲의 内部圖

曲射砲는 砲耳上의 搖架에 정착되어 있으며 俯角은 -3 度, 仰角은 70 度이다. 砲身에는 制退器가 부착되어 駐退을 줄여주고 砲列에는 排氣裝置가 있어 火藥가스가 砲手室로 들어오는 것 을 방지해 준다.

砲는 半自動 垂直升降式, 쇄기식 閉鎖器로 빈藥莢을 自動的으로 축출한다. 공이는 不發이 생겼을때 다시 한번 더 쏠수 있게되어 있는것 같다.

分隊員은 砲身이 駐退할 때 폐쇄기가 후퇴하는 길목 쪽으로 접어서 固定시켜 둔 防護테일에 의 해 保護된다. 動力裝填器 및 축출기는 직접 防護테일에 固定시켜 裝填手의 일을 쉽게하게 하고 어떠한 射角에서도 裝填할 수 있게 한다.



持續的인 발사속도는 每分當 5發이며, 行軍中인 移動位置에서 射擊準備를 끝내는데 2分이내 면 된다. 主要彈藥은 HE細裂彈과 成形炸藥彈이다. 煙幕彈, 照明彈, 傳單彈과 같이 특수 임무 를 위한 彈도 있다. 有效射距離는 15km 이상이라고 얘기하고 있다. 口徑, 砲外觀, 폐쇄기, 그리고 有效射距離등으로 보아 122mm自走砲는 소련의 舊型인 D-30 牽引曲射砲를 새로운 技術로 개량했다는 結論을 뒷받침해 주고 있다.

“Znamenos”誌에 따르면 122mm自走砲는 對砲兵戰鬪用 및 對人用武器로 間接射擊으로 운용하기 위한 것이라 한다. 또한 소련의 독특한 任務인 地雷地帶를 파괴하거나 鐵條網을 파괴하는 데 사용될 것으로 생각된다.

直接射擊機能에 있어, 敵裝甲部隊와 交戰할 때는 成形炸藥彈을 사용할 수 있다. 全車體는 渡河時 누수를 방지하기 위해 용접밀폐되었고, 車底의 고인물을 없애기 위해 2段階 소용돌이 펌프를 가지고 있다.

搭乘員을 CBR汚染에서 保護하는 空氣淨化裝置가 砲塔 가장자리에 부착되어 過壓原理(Overpressure Principle)에 의 해 動作하는 것 같다. 探照燈이 砲塔上部의 分隊長이 位置하는 곳에 장착되어 있다. 크기로 보아 探照燈은 주로 夜間移動을 위해 照明을 해주는 役割에 극한되어 있다.

運轉兵用 해치 오른쪽의 砲身멈치는 移動間에 砲身을 받쳐주게 되고, 車內部에서 運轉兵에 의 해 멈치를 풀수 있는것 같다. 모든 車輛은 外部와 交信을 위해 無電機를 分明히 갖고 있다.

要約해서 122mm自走曲射砲는 다음과 같은 特性을 갖고 있다고 말할 수 있다.

- 直接 및 間接射擊任務遂行 能力을 갖고 있다.
- 發射率이 良好하다.
- 高度의 機動性이 있고, 신속히 前進하는 機械化部隊와 행동을 같이 하는데 再給油없이 長距離走行이 가능하다.

참 고 문 헌

“Soviet 122mm Self-Propelled Howitzer”,
Field Artillery Journal, Jan-Feb. 1980
(金英煥 譯)