

Plamya—소련의 自動榴彈發射器

文 相 奎 譯

Plamya(소련語로서 불꽃 이라는 뜻)란 別名을 가진 AGS-17 自動榴彈發射器는 좀 생소한 소련製 武器인데도 많은 호기심과 細心한 관찰을 불러 일으키고 있다.

Plamya는 1975年度부터 소련軍에 武裝되어진 것으로 알려져 왔다. 각 步兵中隊에 2個組가 運用되어 왔으며, 소련의 아프가니스탄 侵攻으로 世界에 알려지게 되었다. Plamya는 空輸 가능한 BMD 裝甲偵察車에 탑재된 73mm 砲와 交替된 것으로 알려지고 있다.

또한 이것은 가장 普遍的인 砲座로서 알려진 BTR-60PB를 保有한 여러가지 戰鬪車輛에 搭載 가능하다.

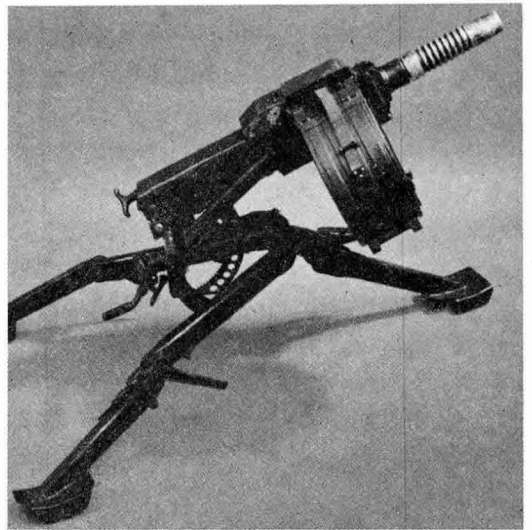
1983年末 南阿軍은 현재까지 소련만 裝備한 것으로 알려진 2門 以上の Plamya를 노획하였다.

南阿軍의 對 SWAPO 습격시(Askari 作戰) 南部앙고라에서 노획하였으며, 그중 하나를 다른 소련 武器들과 함께 記者들에게 展示하였다. 결과적으로 Plamya는 앙고라에서 Alouett III 헬리콥터에 武裝된 것이 노획되었다.

一般的인 外觀

Plamya를 낮고 가벼운 三脚臺에 裝着했을 때 이것은 크고 네모진 銃몸으로 부터 특 튀어나온 짧은 銃列을 갖춘 機關銃과 유사하다.

銃몸에 가까운 銃列部分은 冷却用 날개가 달려 있다. 29發의 彈과 분해되지 않는 金屬製 링크는 銃몸의 오른쪽에 부착된 드럼型 彈倉안에 있다.



〈그림 1〉 三脚臺에 裝着된 Plamya

손잡이는 銃몸의 뒤쪽 兩側으로 부터 水平으로 延長된 튜브로 되어 있다. 反面에 엄지 손가락 作動式인 방아쇠는 銃몸 뒤쪽에 스프링으로 壓縮된 板으로 되어 있다.

또한 T型의 擊發準備 손잡이와 같은곳에 부착되어 있다. 光學照準鏡은 銃몸의 左側後方に 장치되어 있고, 高低角에 따른 射距離表가 銃몸 上面에 固定되어 있다. 사용된 彈供給벨트의 出口은 자물쇠(Safety Catch)와 함께 銃몸 左側に 있다.

또한 彈皮 放出구멍이 銃몸 밑에 位置해 있다. 三脚臺의 다리는 安着성을 향상시킨 긴 잠금지레와 발로 되어 있다. 橢圓型의 方向回轉 바와 曲線모양으로된 Rack-and-Pinion型의 高低기어가 있다.

操 作

AGS-17은 단순한 노리쇠衝擊式(Simple Blow-back)自動火器이다. 이것은 위에서言及한 바와같이 鐵 Cable에 의해 노리쇠에 연결된 T型的 손잡이를 잡아 당김으로써 擊發準備가 된다.

노리쇠는 銃몸 끝에 닿을때까지 後退하며, 이 사이에 방아쇠 機構를 擊發準備 시킨다음 재빨리 방아쇠를 解除한다. 그런다음 노리쇠는 두개의 復座 스프링에 의해 앞으로 前進한다.

노리쇠는 링크로부터 彈을 벗겨낸후 藥室속으로 彈을 裝填한다. 방아쇠를 밀고난후 스프링으로 압축되어 있는 공기를 解除한다.

射擊間 노리쇠가 銃몸과 結合되지 않기 때문에 노리쇠는 射擊間 彈을 支持하기 위하여 상당히 큰 構造로 되어있다. 射擊間 노리쇠는 後方으로 駐退한다. 노리쇠의 運動量은 銃몸 左側에 있는 駐退緩衝器에 의해 減衰되지만 駐退力은 여전히 매우 큰것으로 알려져 있다.

따라서 노리쇠에 作用하는 腔內에서의 가스壓力 持續時間을 줄이기 위해 銃列을 짧게 한것으로 說明될 수 있을 것이다. 노리쇠는 駐退하면서 간단한 칼퀴에 의해 藥室로부터 彈皮를 抽出하고 銃몸의 밀을 통하여 彈皮를 放出한다. 그런다음 노리쇠는 前進하면서 藥室에 다음彈을 裝填한다. Plamya는 방아쇠를 누르고 있는한 계속 사격된다.

彈 藥

AGS-17이 HEAT 彈과 對人用 Flechettes 彈을 포함한 여러종류의 彈을 사격할 수 있다고 알려져 왔지만, 아직까지 確認된 것은 VOG-17M 30mm 彈뿐이다. 이것은 通常 對戰車 高爆 彈에서 사용되는 高爆제인 94%의 RDX와 6%의 WAX로 구성된 소聯標準型인 A-IX-1으로 된 高爆彈이다.

데두리없이 벨트로 供給되는 彈皮는 中央에 놓인 衝擊雷管에 의해 點火되는 2.76g의 裝藥을 內包하고 있다.

黑色 鐵製彈頭는 32.51g의 高爆제를 內包하고 있으며, 또한 20개의 分離된 톱니모양의 破片링, 또는 톱니모양의 鐵帶로 되어있다.

알미늄 衝擊信管은 飛行時間이 約 25秒에 도달할때 作動하는 自爆裝置를 갖고있다. 彈頭는 右旋 16條 腔綫에 맞도록 로데이팅 밴드가 있다.

性 能

Plamya는 銃口速度가 185m/sec이다. 어떤 情報는 최대사거리가 1,750m이고 有効射距離는 800~1,200m라고 하는 反面, Plamya를 直接 試驗한 또 다른 情報는 IDR에게 최대사거리는 1,500m, 有効射距離는 800m라고 전했다.

最大射距離 射擊時 榴彈 彈道の 最高點은 約 380m이며, 이 地點에 도달 所要시간은 8秒였다. AGS-17은 65발/분의 發射速度를 갖고 있다. Plamya는 軟標的에 대해서 대단히 効果적인 것으로 알려져 있으며 自動射擊能力과 野戰 要塞破壞能力이 우수하다.

型

銃몸 上部에 一連番號와 製作年度가 새겨져 있는데 이들은 BA-465 1974r, BA-605 1974, AP-200 1979 및 BO-386 1981 등이다. 火器는 基本的으로 같은 형태인 反面 경미한 改造事項들이 있다.

BA-465 1974r는 銃列의 表面積을 증가시켜 空冷效果를 향상시키기 위한 環狀의 12個 冷却링이 있다. 이 型의 冷却날개는 얇고 相對적으로 깊으며, 날개 간격이 넓다.

BO-386 1981 型에는 6個의 두껍고 피치가 작아진 冷却날개가 있다. 第3型의 사진 觀測結果(不幸히도 製作年度는 알수 없지만) 8個의 BO-386 1981型보다 더 두꺼운 冷却날개가 있는 것을 알수 있었다.

한가지 確實히 推測할 수 있는것은 AGS-17에는 過熱問題가 있다는 것이며, 이것을 改善하려고 精確한 冷却날개 모양을 發見하기 위해 努力을 했을것이다라는 것이다. 만약 소聯이 精確한 冷却날개 모양을 찾기 위해 努力을 했다는 것이 事實이라면 다른 裝備에서 確認된 바와같

이 냉각날개 위에 強制空氣흐름이 없는한 放熱率의 증가는 미미했을 것이다.

그러나 形態變化에 대한 또다른 說明이 있을 수 있다. 즉 그들은 製作上 折衷案을 택하지 않았나 하는 것이다. 만약 Plamya가 여러 工場에서 製作되었다면, 그들중 어떤곳은 工具를 제대로 안갖춘 狀態에서 製作技術이 없어 機械加工하기 편한 冷却날개 모양으로 加工했을 것이 다라는 것이다.

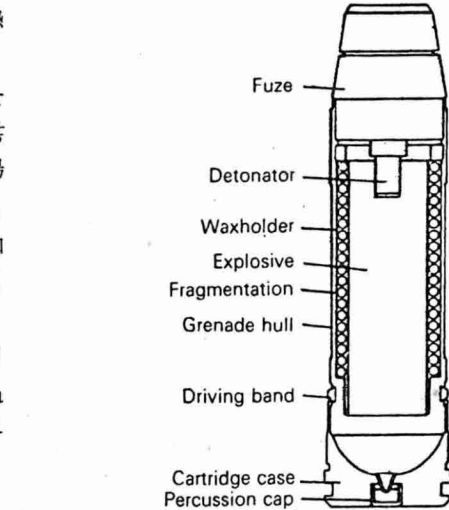
銃列冷却은 헬리콥터搭載時 強制空氣흐름이 있어 문제가 되지않을 것이다. 이 型의 Plamya는 좀더 높은 에너지를 가진 裝藥使用을 示唆하

Dimensions	
length	920mm
width	311mm
height	145mm
Weights	
weapon with barrel	17.66kg
magazine (empty)	2.8kg
magazine (full)	14.7kg
sight	0.99kg
mount	11.7kg
total	45.05kg
Muzzle velocity	185m/s
Range	
maximum	1,500m
effective	800m
Rate of fire	65 rounds/min

<그림 2> AGS-17의 特性



<그림 4> AGS-17의 右側모양



<그림 3> AGS-17 彈藥

는 좀더 긴 銃列을 갖고있다.

또는 裝藥가스가 銃腔內에서 彈을 推力하는 時間을 좀더 가져 標準彈이 증가된 銃口速度를 가질 수 있다. 마운트는 4개의 駐退力 減衰器를 갖춘 견고한 모습이다. 드럼型 彈倉은 銃으로부터 분리하여 別途容器에 담을 수 있도록 되어있다.

戰術的 使用

“Plamya는 무엇을 하기위한 것인가?”라는 質問에 여러 答辯이 있을 수 있다. 그 答辯中 어떤것은 매우 상상력이 풍부한 것일수도 있다. 어떤 意見은 이것은 對헬리콥터 武器라고도 하고, 또다른 意見은 이것의 別名인 “불꽃” 때문에 燒夷彈을 사격하는 火器라는 것이다.



<그림 5> AGS-17의 左側모양

또한 第3의 意見은 Plamya의 間接射擊能力을 강조하였다. 이 論理에 의하면 Plamya는 山岳地帶가 많아 直接射擊이 어려운 아프가니스탄에서 背斜面의 경사진 언덕을 싸늘어 버리기위해 굉장히 成功的으로 사용되었다는 것이다. 이것은 매우 그럴듯하게 들리나 자세히 훑어보면 그렇지 않다.

間接射擊火器를 效果的으로 사용하기 위해서는 사격을 유도할 觀測兵이 있어야 한다.

觀測兵이 敵에게 발견되지 않고 觀測位置(主로 山頂上)에 到達하는사이 Plamya 武裝隊는 한쪽 언덕에서 準備態勢를 하고 待期하게 된다. 이때 山岳地形에 익숙한 게릴라들은 일반적으로 頂上에서 觀測을 하는 습성을 갖고있어 Plamya 武裝隊는 게릴라들에게 發見될 것이다.

아프가니스탄의 丘陵은 특히 소聯軍에게 적합치 않은곳으로 山頂上에서 그들이 發見할 수 있는것은 그들 自身の 軍隊뿐이다.

空輸部隊는 처음에 혹독스러운 空中攻擊을 받았던 마을과 基地를 翫쓸기 위하여 헬리콥터로 空輸된다. 헬리콥터로부터 直接射擊이나, 또는 頂上에 있는 空輸部隊들에 의해 사용된 어떤 Plamya도 의심할 여지없이 대단히 效果的이었을 것이다.

頂上을 占領하고 있는 게릴라들이 소聯軍 護送隊를 매복 습격할 경우 裝甲車輛에 탑재된 Plamya들은 直接射擊을 할수 있을 것이다.

考慮되어야 할 또다른 점은 溪谷을 따라 움직이는 裝甲車에 탑재된 Plamya는 高射角으로 사격하여 背斜面으로 彈을 날려보낼 수 있다는 것이다.

相對的으로 낮은 銃口速度 때문에 이 火器의 射距離는 현저하게 감소되고, 아프가니스탄의 山岳地帶에서 많은경우 間接射擊으로 目標를 맞추기는 힘들것으로 생각된다.

迫擊砲의 일종인 Vasilek는 소聯裝甲車에 탑재되어 있으며, AGS-17과 같은 發射速度는 아니지만 爆彈의 殺傷效果는 AGS-17을 훨씬 능가하고 있다.

또다른 재미있는 推測은 유럽에서 NATO의

對戰車 誘導武器 操作員들 때문에 개발되었다는 것이다. TOW와 Milan은 AGS-17의 射距離를 벗어나서 소聯탱크와 交戰할 수 있다.

그러나 이 論理의 提案者들은 많은경우 地形과 視界條件 때문에 탱크와 對戰車 誘導武器는 Plamya의 有效射距離內에서 交戰하게 된다고 主張한다. 생각컨대 이 武器는 탱크를 保護하기 위해 裝甲車에 탑재되었을 것이다.

여기서 言及할 價値가 있는것은 탱크와 Plamya를 武裝한 裝甲車中에서 對戰車 誘導武器 操作員들은 裝甲車를 먼저 공격하려 할것이다. 그렇지만 Plamya 때문에 공격치 못할것이다.

또한 많은 步兵들이 裝甲車로 부터 쏘아져나와 對戰車 要員들을 側面에서 포위 공격하기 때문이다. 그들은 數많은 散在된 標의들이 되며, 埋伏者들에게 Plamya나 심지어는 탱크砲보다도 무서운 存在가 될것이다.

戰車는 다른 戰車를 공격하는 무서운 武裝을 하고 있으며, 對戰車 誘導武器 매복처를 攻擊하는 것은 매우 간단한 일일것이다.

그러나 戰車는 裝甲車보다 쉽게 은폐할 수 있고 규모가 작은 標의를 敵보다 우선 發見하여야 한다. 5번째의 意見은 Plamya의 實際役割을 좀더 단순히 한것이다. 위에서 言及한것과 못지않게 步兵들의 最後攻擊時 制壓射擊을 제공하는 수단이 된다는 것이다. 여기서 Plamya는 긴 射距離의 散彈銃과 같은 役割을 할것이다.

이것은 아도마 攻擊軍들이 目標物에 접근하는 동안 守備者들이 머리를 들수없을 정도로 충분히 榴彈을 공급하여 敵陣地를 無力하게 할것이다.

적어도 著者에게 確實하지 않은것은 왜 소聯이 45.05kg의 Plamya로 그들의 軍隊를 괴롭힐려고 하는지 하는것이다. 그들은 이미 殺傷效果가 더좋은 間接射擊 迫擊砲를 갖고 있으며 좀더 정확히 直接射擊할 수 있고 火力基地로서의 役割에 적합한 機關銃을 갖고 있는데 말이다.

참고 문헌

(International Defense Review 12. 1984)