

Інструкція з експлуатації автоматичного гранатомету Мк 19 (МЗ)

Гладкоствольна, безвідкатна, динамо-реактивна зброя гранатомет Mk 19 (англ. Mark 19) — американський автоматичний станковий гранатомет зі стрічковим живленням. При пострілі з гранатомета газу, що утворюються від згоряння порохового заряду, викидають гранату з каналу ствола, а частина порохових газів відводиться назад через сопло. При цьому утворюється реактивна сила, яка і врівноважує силу віддачі. Лабораторія озброєнь ВМС США (англ. US Naval Ordnance Station Louisville) створила зразок автоматичного гранатомета під боєприпаси 40×53 мм у 1967 році. Влітку 1968 року перші серійні гранатомети стали поступати на озброєння американської армії. З 1981 по 2000 роки в США було випущено понад 25 000 гранатометів Mk 19 Mod 3. Перебуває на озброєнні Збройних Сил України.

Видання розраховане на широкий загал зацікавлених читачів: військовозобов'язаних та військовослужбовців, працівників правоохоронних органів, органів правосуддя, практикуючих правників, здобувачів вищої освіти, науковців, вчителів загально-освітніх шкіл, які викладають предмет «Захист України», викладачів вищих навчальних закладів тощо. Стане в нагоді під час підготовки військовослужбовців Збройних Сил України, Національної гвардії України, Національної поліції України, Служби безпеки України.

КОМАНДУВАННЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК
ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:
обмежень для розповсюдження немає

ІНСТРУКЦІЯ
З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
АВТОМАТИЧНОГО
ГРАНАТОМЕТУ
Мк 19 (МЗ)

Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ – 2022

Укладач:

Петков Сергій Валерійович — доктор юридичних наук, професор, професор кафедри публічного та приватного права Гуманітарного навчально-наукового інституту Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського.

Інструкція з експлуатації автоматичного гранатомету Mk 19 (M3). — Київ: I-72 «Центр учбової літератури», 2022. — 74 с.

ISBN 978-611-01-2694-6

Гладкоствольна, безвідкатна, динамо-реактивна зброя гранатомет Mk 19 (англ. Mark 19) — американський автоматичний станковий гранатомет зі стрічковим живленням. При пострілі з гранатомета газу, що утворюється від згоряння порохового заряду, викидають гранату з каналу ствола, а частина порохових газів відводиться назад через сопло. При цьому утворюється реактивна сила, яка і врівноважує силу віддачі. Лабораторія озброєнь ВМС США (англ. US Naval Ordnance Station Louisville) створила зразок автоматичного гранатомета під боеприпаси 40 × 53 мм у 1967 році. Влітку 1968 року перші серійні гранатомети стали поступати на озброєння американської армії. З 1981 по 2000 роки в США було випущено понад 25 000 гранатометів Mk 19 Mod 3. Перебуває на озброєнні Збройних Сил України.

Видання розраховане на широкий загал зацікавлених читачів: військово-зобов'язаних та військовослужбовців, працівників правоохоронних органів, органів правосуддя, практикуючих правників, здобувачів вищої освіти, науковців, вчителів загально-освітніх шкіл, які викладають предмет «Захист України», викладачів вищих навчальних закладів тощо. Стане в нагоді під час підготовки військовослужбовців Збройних Сил України, Національної гвардії України, Національної поліції України, Служби безпеки України.

ЗМІСТ

	ПЕРЕДМОВА	5
1	ПРАВЕЛА ПОВОДЖЕННЯ, ТАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЧНОГО ГРАНАТОМЕТУ МК 19	6
2	ПРИНЦИПИ РОБОТИ. ОПИС	9
2.1	Основні складові частини	9
3	ПРИЦІЛЬНІ ПРИСТРОЇ	15
4	МОНТАЖНЕ ОБЛАДНАННЯ	35
5	ЗАСТОСУВАННЯ	44
6	КОНТРОЛЬ	51
Додатки:		
1	Боєприпаси	65
	ДЛЯ ЗАМІТОК	74

ПЕРЕДМОВА

З'явився в 1967 як засіб вогневої підтримки мобільних груп морської піхоти і спецназу, що діють у В'єтнамі. Є автоматичною зброєю з вільним отвором; стрільба ведеться з триніжного станка, живлення стрічкою мністю 32 або 48 пострілів. Боєприпаси - стандартні 40-мм гранати. Гранатомет обслуговується розрахунком із двох осіб; може також становлюватися на бронетехніку та вертольоти. Є кронштейн для становлення оптичних та нічних прицілів.

Встановлювалися на річкові катери ВМС США, що діяли у В'єтнамі, оказав високу ефективність і став зразком для створення подібних систем інших країнах.

Також Mk 19 застосовувалися душманами в Афганістані, де ними уло збито 6 радянських бойових гелікоптерів Мі-24.

З 1981 по 2000 роки у США було випущено понад 25 000 гранатометів Mk 19 Mod 3.

Конструкція

Mk 19 відрізняється високою надійністю; американські військові їдають перевагу цьому гранатомету-ветерану іншим, куди сучаснішим, истемам. Це універсальна зброя, здатна вражати і піхоту, і бронетехніку, і овітряні цілі, що низько летять. Недоліком Mk 19 є надзвичайно низька юбільність та великі габарити (вага повністю спорядженого гранатомета осягає майже 50 кілограмів).

Основними типами гранат є:

M381, M386, M406 - Осколково-фугасні, призначені для ураження живої сили супротивника. Радіус розльоту уламків 4,5 метри.

M433 HEDP - Фугасна граната подвійної дії кумулятивно-осколочна, їдатна пробити сталевий лист товщиною 5 см.

M397, M397A1 Airburst - так звані "стрибають" уламкові гранати. Їсля пострілу та падіння на землю підкидаються на висоту до 1,5 метрів а підриваються.

M651 - граната, споряджена сльозогінним газом CS.

M585, M661, M662 - сигнальні, відрізняються кольором сигнальної акети (біла, зелена, червона).

M583A1 - освітлювальна граната, освітлювальний заряд абезпечений

парашутом. Час горіння - до 40 секунд.

M676, M680, M682 - димові гранати. Розрізняються кольором диму.

Варіанти та модифікації

Mk.19 mod.0 - досвідчений передсерійний варіант, перші три зразки

були направлені до В'єтнаму влітку 1968 року.

Мк.19 mod.1 - перша серійна модель зр. 1971 року.

Мк.19 mod.2 - досвідчений варіант зр. 1974 року, з електроспуском
(для встановлення на бронетехніку).

Мк.19 mod.3 - модифікований варіант, розроблений у 1976-198
роках.

1. ПРАВЕЛА ПОВОДЖЕННЯ, ТАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЧНОГО ГРАНАТОМЕТУ МК 19

Кожен солдат повинен вести точний та ефективний вогонь по цілях зі своєї зброї. Для цього кожен солдат повинен розуміти принципи дії, характеристики боєприпасів і прийоми бою, які є необхідними для формування навичок солдата у поведженні зі своєю зброєю. Таке поєднання знань і практики формує та підтримує навички постійного виконання точних і влучних пострілів під час бойових дій (рисунок 1.1).

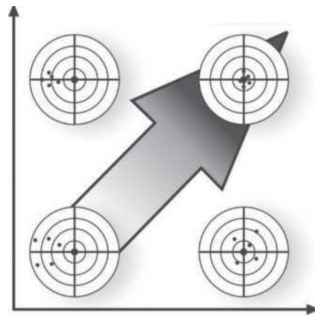


Рисунок 1.1 – точність, влучність і постійність.

Точність - здатність вразити потрібну ціль або точку

Влучність - можливість розташувати групу пострілу і

Постійність - здатність регулярно здійснювати точні і влучні постріли.

Безпечне поведження зі зброєю:

1. Процедури безпечного поведження зі зброєю є послідовним і стандартизованим способом для солдатів безпечно та ефективно поводитися зі зброєю та використовувати її за призначенням. Поведження зі зброєю будеться за трьох компонентах: солдат, зброя та навколишнє середовище.

Солдат повинен мати ситуаційне розуміння взаємодіючих сил, статус зброї та здатність оцінювати оточення, щоб належним чином поводитися з будь-якою зброєю. Розумний, адаптивний і дисциплінований солдат є основним механізмом безпеки для всієї зброї, яка знаходиться в нього.

Зброя є основним інструментом солдата для подолання загроз у бою. Солдат повинен знати та вміти застосовувати механічні запобіжники, вбудовані в зброю, яку він використовує, а також про принципи роботи цієї зброї та як використовувати цю зброю.

Навколишнє середовище - це оточення солдата. Солдат застосовує дульну дисципліну, розуміє природу цілі і знає, що за нею стоїть.

2. Для безпечного та ефективного поводження зі зброєю солдати повинні застосувати три заходи поводження зі зброєю, які ґрунтуються на трьох факторах безпечного поводження зі зброєю.

Правила безпеки використання вогнепальної зброї.

Стан безпеки зброї.

Статус контролю над зброєю.

3. Заходи щодо поводження зі зброєю забезпечують надлишкові заходи безпеки під час поводження з будь-якою зброєю або комплексом в умовах навчання та експлуатації. Солдату довелося би порушити 2-3 правила безпеки використання вогнепальної зброї або порушити статус безпеки зброї, щоб отримати недбале спрацьовування зброї.

Правила безпеки використання вогнепальної зброї:

1. Правила безпеки використання вогнепальної зброї є стандартними. Вони застосовуються до будь-якої зброї, яку може використовувати солдат. Військовослужбовці повинні дотримуватися цих правил завжди, на навчанні та в бойових діях, незалежно від виду боєприпасів.

Правило 1: поводьтесь з будь-якою зброєю, начебто вона, заряджена:

1. З будь-якою зброєю, якою керує солдат, слід поводитися так, нібито вона заряджена та підготовлена до стрільби. У будь-якому випадку те, чи заряджена зброя чи ні, не повинно впливати на те, як солдат поводить себе зі зброєю;

2. Солдати повинні вживати відповідні дії, щоб забезпечити належний стан зброї під час операцій, як у бою, так і в навчанні.

Правило 2: ніколи не направляйте зброю на те, що ви не збираєтесь знищувати:

1. Солдати повинні знати про орієнтацію дула своєї зброї та про те, що знаходиться на шляху снаряда, якщо зброя вистрілить. Солдати повинні переконатися, що шлях між дулом і ціллю вільний від дружніх сил, цивільних або всього, що солдат не хоче вразити;

2. Коли цього неможливо уникнути, солдат повинен мінімізувати час, протягом якого дуло орієнтується на людей або предмети, в які він не має наміру стріляти, одночасно застосовуючи інші три правила безпеки використання вогнепальної зброї.

Правило 3: не тримайте пальці на спускову гачку, доки не підготуєтесь до стрільби:

1. Солдат не повинен класти великий палець на спусковий гачок, якщо він не має намір стріляти зі зброї. Солдат - це найважливіша ознака безпеки будь-якої зброї. Механічні запобіжні пристрої є не на всіх видах зброї. Коли є механічні засоби безпеки, солдати не повинні покладатися на них лише для безпечної експлуатації, знаючи, що механічні заходи можуть вийти з ладу.

2. Коли це можливо, солдати повинні перемістити механічні запобіжники у безпечне положення, коли відсутня потенційна ціль. Якщо зброя не має традиційного механічного запобіжника, спусковий палець виступає в якості основного запобіжника.

Правило 4: забезпечте визначення цілі та її оточення:

1. Дисциплінований солдат може точно визначити ціль і знає, що попереду, а що поза нею. Солдат відповідає за всі кулі, випущені з його зброї, включаючи кінцевий пункт призначення снаряда;

2. Застосування цього правила мінімізує можливість братовбивства, побічної шкоди або пошкодження інфраструктури чи обладнання. Воно також готує солдата до будь-яких наступних серій, які можуть знадобитися.

2. ПРИНЦИПИ РОБОТИ. ОПИС

1. МК 19 — це гранатомет з повітряним охолодженням, що має 6 основних складових частин. Металевий ланковий пояс, що від'єднується, подає боеприпаси зліва. МК 19 забезпечує автоматичний вогонь для наступальних і оборонних цілей. МК 19 можна ефективно використовувати проти особового складу, легкої броньованої техніки та гелікоптерів, що зависають у повітрі. Використовується як наземна гармата, встановлена на штативі М3 або на легкому штативі М205.

2. МК 19 складається з компонентів, вузлів та окремих деталей. Солдати повинні бути знайомі з цими складовими частинами та тим, як вони взаємодіють під час операції.

2.1. Основні складові частини

1. МК 19 складається з 6 основних складових частин: затвору та задньої панелі, ствольної коробки, засуву і лотка для подачі боеприпасів, верхньої кришки, горловини подачі боеприпасів та спускового важеля в зборі (рисунок 2.1). У таблиці 2.1 наведено технічні дані:

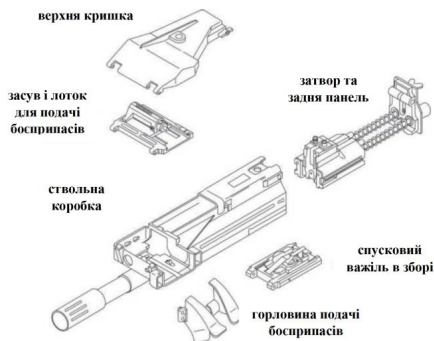


Рисунок 2.1 – складові частини.

Затвор та задня панель.

1. Затвор стріляє, коли спусковий важіль натискається спусковим гачком. Відкатні пружини штовхають затвор вперед по рейках ствольної коробки. Напрямні стрижні утримують пружини в положенні. Курок і рукоятки розташовані на задній панелі.

Ствольна коробка.

1. Ствольна коробка утримує ствол та інші частини кулемета. Боеприпаси подаються в ліву сторону ствольної коробки через горловину подачі боеприпасів. Ствол МК 19 не перегріється навіть після тривалої стрільби.

Засув і лоток для подачі боеприпасів.

1. Засув і лоток для подачі боеприпасів утримують патрони в подавачі та індексують боеприпаси в положення для роз'єднання.

Верхня кришка.

1. Верхня кришка утримує засув і лоток для подачі боеприпасів. Він відкривається засувкою (ліворуч) для заряджання зброї або очищення та огляду зони подачі. До вузла верхньої кришки прикріплена мушка клинкового типу.

Горловина подачі боеприпасів.

1. Горловина подачі боеприпасів забезпечує плавну подачу 40-мм боеприпасів. Горловина подачі боеприпасів кріпиться до передньої лівої сторони ствольної коробки за допомогою двох комплектів підпружинених стопорних штифтів.

Спусковий важіль в зборі.

1. Спусковий важіль в зборі утримує спусковий важіль ствольної коробки. Спусковий механізм звільняє спусковий важіль і дозволяє затвору рухатися вперед. Запобіжник кріпиться до спускового важеля в зборі.

Технічні дані

Таблица

2.1

МК 19 (Mod 3):		
Вага без горловини подачі боеприпасів	77.6(35)	фунтів (кг)
Вага разом з горловиною подачі боеприпасів	78.0 (35)	фунтів (кг)
довжина	43.1 (109)	дюймів (см)
ширина	14.0 (35)	дюймів (см)
Висота	8.8 (22)	дюймів (см)
Вага штатива (M3)	44.00 (20)	фунтів (кг)
Вага штатива (M205)	34.00 (15)	фунтів (кг)

Цикл роботи.

1. Цикл роботи - це механічний процес, за яким зброя працює. Цикл починається, коли солдат поміщає перший патрон у патронник. Цикл функціонування включає:

заряджання;

вилучення;
зведення;
постріл;
віддача.

Автоматична подача.

1. Зброя має шість основних механічних функцій, які виконуються під час її циклу роботи: заряджання, вилучення, зведення, постріл, віддача та автоматична подача.

Заряджання.

1. Заряджання - це процес ручного витягування затвора назад за допомогою ручки заряджання (рисунок 2.2). Переміщення затвора назад призводить до переміщення важеля основного приводу вліво. Важіль основного приводу обертає регульований важіль вторинного приводу. Роздвоєний кінець важеля вторинного приводу, який спирається на внутрішній ковзаючий штифт подачі, переміщує вузол подачі вправо. Сопки подачі на вузол затвора подачі переміщують пов'язані патрони в одному місці в зоні подачі боеприпасів ствольної коробки. Знаряджений патрон тепер на одній лінії з торцем затвора.

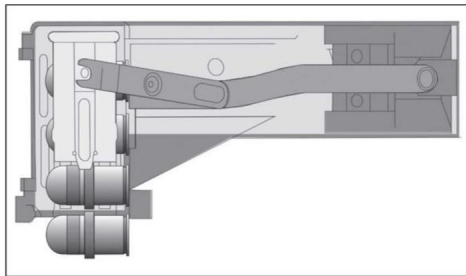


Рисунок 2.2 – зарядження.

Вилучення.

1. Коли оператор натискає на спусковий гачок після зарядки гранатомета, затвор виривається вперед під натягом пружини (рисунок 2.3). Екстрактори затвора замикаються над снаряженим патроном. Коли оператор заряджає пістолет вдруге, ланка на другому патроні в подавачі стикається з поглибленням в ствольній коробці, що змушує роз'єднати ланки чоловічого і жіночого типу. Коли патрон тягнеться назад екстракторами, вигнутий край вертикальної камери вузла направляє патрон вниз по торці затвора, з екстракторів і в пальці затвора. Коли затвор повністю повернутий назад, патрон вирівнюється з патронником. Капюшон патрона вирівняний з ударником, готовий до стрільби. Патрони в зоні подачі боеприпасів переміщуються на одне місце.

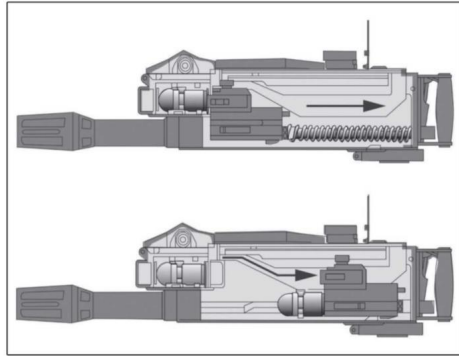


Рисунок 2.3 – вилучення.

Зведення.

1. Рух затвора назад змушує важіль зведення втягувати ударник (рисунок 2.4). Ударник утримується ззаду за допомогою спускового важеля ударника. Спусковий важіль ударника і важіль зведення запобігають пострілу зброї, поки затвор не буде випущений вперед.

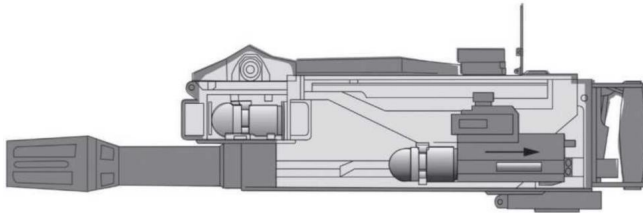


Рисунок 2.4 – зведення.

Стрільба.

1. Вивільнення ударника детонує капсюль. Перш ніж МК 19 Mod 3 почне стрільбу:

затвор повинен бути ззаду з підведеним ударником;

патрон повинен бути центрований на торці затвору пальцями затвору;

обидва блоки ручок зарядного пристрою мають бути вперед, вгору та зафіксовані;

Примітка. Якщо будь-який з вузлів рукоятки зарядного пристрою опущений, спусковий важіль затвора не буде стикатися з переднім кінцем ствольної коробки, що необхідно для того, щоб ударник ударив по капсюлю, запалюючи і вистрілюючи патрон.

запобіжник повинен бути в положенні “F” (стрільба).

2. Коли оператор натискає на спусковий гачок, спусковий гачок натискає на робочий шток, який притискає наконечник спускового важеля ствольної коробки (рисунок 2.5). Спусковий важіль ствольної коробки

Книги, які можуть вас зацікавити



Керівництво зі стрілецької справи до 12,7 мм до великокаліберних кулеметів «ДШКМ-ТК» та «BROWNING M2»



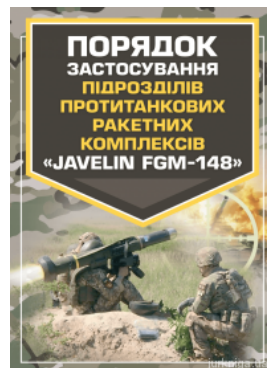
Керівництво зі стрілецької справи до 73-мм станкового протитанкового гранатомета (СПГ-9М)



Настанова зі стрілецької справи до 30-мм автоматичного гранатомету на станку "АГС-17"



Порядок застосування протитанкового гранатомету ближньої дії 84-мм "CARL GUSTAV"



Порядок застосування підрозділів протитанкових ракетних комплексів "Javelin FGM-148"



Настанова зі стрілецької справи. Ручні гранати

Перейти до галузі права
Військове право



[Перейти на сайт →](#)