

В.О. Толокнєєв

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОЛІМАТОРНИХ ПРИЦІЛІВ ДЛЯ СТРІЛЬБИ НА РІЗНІ ВІДСТАНІ

### *Анотація.*

Сучасні умови функціонування Національної гвардії України обумовлюють необхідність удосконалення навичок вмілого поводження з вогнепальною зброєю. Той, хто хоч раз цілився по мішені зі стрілецької зброї, на власному досвіді переконався в тому, що прицілитися буває не так-то просто, особливо, якщо стрілецька практика не так вже велика. Під час прицілювання стрілець має навести зброю в ціль, закрити одне око, спрямувати свій зір через середину прорізу прицілу та вершину мушки у потрібну точку прицілювання. Внаслідок цього стрілець витрачає зайвий час на здійснення прицільного пострілу. Одним із можливих шляхів рішення цієї задачі є оснащення стрілецької зброї коліматорними прицілами. Запропоновані авторські рекомендації з приведення зброї з коліматорним прицілом до нормального бою, що вирішують проблеми розрахунку перевищення траєкторії польоту кулі без внесення відповідних поправок на кут цілі.

**Ключові слова:** коліматорний приціл, перевірка бою, ефективність стрільби, зброя, стрілець, прицільний вогонь, пристрілочна мішень.

### *Abstract.*

Modern operating conditions of the National Guard of Ukraine necessitate the improvement of skillful handling of firearms. Anyone who has at least once aimed at a target with a small-arms weapon is convinced by his own experience that it is not so easy to aim, especially if shooting practice is not so extensive. When aiming, the shooter should point the weapon at the target, close one eye, direct his sight through the middle of the sight slot and the top of the front sight to the desired aiming point. As a result, the shooter spends extra time to make an aimed shot. One of the possible ways to solve this problem is to equip small arms with collimator sights. The author's recommendations for bringing a weapon with a collimator sight to normal combat are proposed, which solve the problems of calculating the excess of the bullet's trajectory without making appropriate corrections to the target angle.

**Keywords:** collimator sight, combat check, firing efficiency, weapons, shooter, aiming fire, sighting target.

На озброєння Національної гвардії України прийняті коліматорні приціли Мерго-21, які штатно встановлюються на стрілецьку зброю. Коліматорний приціл Мерго-21 може бути встановлений на планки Вівера або Пікатінні. При цьому зброя приведена до нормального бою, згідно керівництва з експлуатації на коліматорні приціли не враховує виду зброї на якій вони будуть використовуватись. Згідно керівництва з експлуатації зброя з коліматорним прицілом приводиться до нормального бою на відстані 25 метрів. Але на відстані 50,100,150 метрів буде мати перевищення середньої точки влучення, що буде виходити за прицільну марку прицілу. При всіх перевагах коліматорного прицілу потрібно зрозуміти на яких дистанціях і куди потрібно цілитися на кожній з можливих дистанцій. Не розуміючи цього комплекс стрілок-зброя з коліматорним прицілом буде менш ефективним, ніж стрілок зі звичайним автоматом.

Приціл практично не потребує заміни елементів живлення і не вимагає обслуговування. Характеристики прицілу, які нам потрібні при стрільбі – прицільна марка, яка в даному прицілі рівна 5,5 кутових хвилини. Кутова хвилина прирівнюється на відстані 100 метрів = 2,908 см. З перерахунку на 100 метрів прицільна марка прицілу Мерго-21 буде перекривати 15,99 см. На відстані 25 метрів, що рекомендована для приведення зброї з коліматорним прицілом, до нормального бою 1 клік буде дорівнювати 0,42 кутових хвилини або 1,27 сантиметри. Вивірка прицілу без стрільби проводиться за допомогою прицільного станка.

Стрільба по перевіірочній мішені проводиться на відстані 25 метрів, при якій досягається влучення, що перекриваються діаметром прицільної марки коліаторного прицілу. Зброя вважається приведеною до нормального бою, якщо середня точка влучення знаходиться в центрі прицільної марки. Після приведення зброї до нормального бою на відстані 25 метрів, потрібно враховувати балістику боеприпасів, які застосовується та характеристики зброї. Кожен тип зброї та боеприпасів має свої балістичні характеристики. Різниця між боеприпасами та типами зброї на якій будуть застосовуватись приціли можуть мати істотну різницю. При стрільбі на різні відстані зі зброї з механічним або оптичним прицілом вводяться поправки на дальність до цілі, то при стрільбі з коліаторним прицілом потрібно змінювати точку прицілювання в залежності від балістики боеприпасів. При такому способі приведення зброї до нормального бою на відстані 100 метрів куля піднімається над точкою прицілювання на 18 см та група влучень знаходиться в верхній частині прицільної марки. Це відповідає таблиці перевищення траєкторії над лінією прицілювання для патрону 7,62 x 39 зі звичайною кулею. При стрільбі на відстань 150 метрів куля піднімається над точкою прицілювання приблизно на 30 сантиметрів. При такому способі наведення зброї в ціль та веденні стрільби група влучень буде виходити за межі прицільної марки. Тому стрільцю потрібно враховувати балістику боеприпаси та змінювати точку прицілювання в залежності від дальності цілі. Середня точка влучення буде знаходитись вище прицільної марки та виходити за її межі. Після проведення практичних стрільб та виконання вправ стрільб на різні відстані ми пропонуємо мішень для приведення зброї з коліаторним прицілом до нормального бою застосовувати на білому фоні діаметром 5 сантиметрів. Це обґрунтовано тим, що на цій відстані прицільна марка співпадає з колом діаметром 5 сантиметрів та стрільцю потрібно лише сумістити прицільну марку з колом, як показано.

Виходячи з основних характеристик перевищення траєкторії польоту кулі, пропонується приводити зброю до нормального бою з заниженням середньої точки влучення на 25 метрів на 8 сантиметрів від середини кола. Таким чином середня точка влучення буде виходити за межі прицільної марки лише на відстані до відстані 30 метрів. На цій відстані прицільна марка складає лише 8,5 сантиметрів та зброя приведена до нормального бою таким чином буде гарантовано вражати ціль на відстані до 300 метрів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биленко А.И. Оценка эффективности стрелкового оружия. Системы озброєння і військова техніка: наук. журн. Харків: ХУПС, 2005. № 3/4. С. 74–77.
2. Афанасьев В.В. Дослідження ефективності застосування коліаторних прицілів до стрілецької зброї. Збірник наукових праць Національної академії національної гвардії України. 2018. Випуск 2(32). С. 23–48.

**Толокнєв Володимир Олександрович** – викладач кафедри вогневої підготовки факультету логістики, Національна академія Національної гвардії України, Харків, yalovegin.denis@gmail.com

**Tolokneev Volodymyr Oleksandrovych** – teacher of the Department of Fire Training, Faculty of Logistics, National Academy of the National Guard of Ukraine, Kharkiv, yalovegin.denis@gmail.com