

выполнении скоростного выстрела на первый план выходят не только техническая, но и психологическая составляющие и умение стрелка в очень короткий период времени осуществить массу технических элементов, практически не допуская при этом ошибок.

До начала практических стрельб стрелок должен освоить меры безопасности при обращении с оружием, меры безопасности на огневом рубеже, необходимые манипуляции с оружием, понимать принцип взаимодействия частей и механизмов оружия. Только так можно добиться наиболее положительных навыков обращения с боевым оружием.

Ранее период обучения длился 4 месяца, занятия проводились по одной паре 2-3 раза в неделю (общее количество часов – 80). Сейчас же срок обучения увеличился до полугода, занятия проводятся сдвоенными парами, что позволяет проводить занятия один раз в неделю или через неделю. Здесь есть как положительные, так и отрицательные моменты в обучении. Сдвоенная пара позволяет более углубленно и рационально распределить учебное время при проведении занятий, устранить существующие ошибки или закрепить полученный положительный результат.

Однако разорванность в проведении занятий неблагоприятно сказывается на усвоении изучаемого материала и его совершенствовании. Для наиболее рационального обучения и получения положительных результатов в стрельбе действия необходимо отрабатывать при манипуляциях с оружием в интерактивном типе с использованием учебного оружия. Но количество таких занятий мало, отсутствие учебного оружия неблагоприятно сказывается на подготовке стрелка, а ведь любое обучение проводится постепенно, от простого к сложному. И переход к следующему этапу обучения должен происходить только после твердого закрепления навыков и умений для текущего этапа обучения.

УДК 796.012

К. Л. Иванов
K. L. Ivanov

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ
С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАВЫКОВ
ТОЧНОГО ПРИЦЕЛИВАНИЯ**

**USING LASER TRANSMITTER FOR DEFINITIONS
SKILLS OF PRECISE TAKING AIM**

Аннотация. В статье изложены возможности использования лазерных целеуказателей (далее – ЛЦ) для определения уровня навыка точного прицелива-

ния из пистолетов и револьверов. Описано экспериментальное исследование, подтверждающее высокую корреляцию результатов, полученных в ходе тестирования с использованием ЛЦ, и результатов контрольных практических стрельб. Предложена методика использования ЛЦ на пистолетах и револьверах для проведения тестирования навыков прицеливания.

Summary. In the article presents the possibility of using laser transmitter (LT) to determine the level of mastery of a skill - precise targeting of pistols and revolvers. Experimental study confirms the high correlation of the results obtained during the test using the LT and the results of control shooting. Described the technique of using the LC pistols and revolvers for testing the skills of the precise of taking aim.

Ключевые слова: лазерный целеуказатель, открытый прицел, прицеливание, первоначальное обучение стрельбе.

Keywords: laser pointer, mechanic aims, taking aims, initial training in shooting.

Умение пользоваться огнестрельным ручным оружием в современном обществе, к сожалению, не становится менее актуальным. Данные умения необходимы как для военнослужащих и сотрудников правоохранительной системы, так и для частных охранных предприятий. Вместе с появившейся возможностью приобретения травматического оружия, у граждан возникла необходимость научиться им пользоваться. Кроме этого, нельзя забывать про военно-патриотическое воспитание допризывной молодежи, в программу которого входит стрелковая подготовка. Следует упомянуть и другую часть российских граждан, занимающихся спортивной охотой, любительским и профессиональным стрелковым спортом.

Несмотря на большой накопленный опыт тренерами и инструкторами в обучении стрельбе и наличию большого количества различных тренажеров, вопросы совершенствования педагогических методик первоначального обучения остаются по-прежнему крайне актуальными. Многочисленные тестирования и результаты практического применения оружия указывают на недостаточный уровень стрелковой подготовленности. При этом время, которое затрачивается в учебных заведениях правоохранительной системы на обучение стрельбе, можно сравнить с изучением иностранных языков в специализированных вузах.

Одним из важнейших элементов в стрелковой подготовке является умение пользоваться открытыми механическими прицелами. Данное действие стрелки называют прицеливанием. Основная сложность в обучении прицеливанию – отсутствие обратной связи. Для решения этой проблемы использовались различные оптико-механические конструкции, в последнее время были подготовлены разнообразные компьютерные тренажерные комплексы. Тем не менее по различным причинам проблемы первоначального обучения стрельбе из пистолетов и револьверов решаются не доста-

точно результативно. Поэтому преподаватели стрелковой подготовки во всем мире продолжают искать новые методы более эффективного обучения искусству меткой стрельбы. С развитием технологий производства миниатюрных лазерных излучателей их стали устанавливать в качестве ЛЦ на пистолетах и револьверах. Многие инструкторы стали использовать данное оружие для обучения меткой стрельбе.

В задачу нашего исследования, которое прошло в Московском университете МВД России, входило определение возможности использования ЛЦ для тестирования навыков прицеливания без производства выстрела.

Выбор темы исследования обусловлен рядом обстоятельств, к числу которых относится:

- необходимость эффективного первоначального обучения стрельбе из пистолетов и револьверов в целях обеспечения выполнения учебных программ, спортивного совершенствования;
- необходимость совершенствования форм и методов обучения прицеливанию и производства выстрела, обеспечивающих достижение стабильных навыков прицельной стрельбы;
- отсутствие в настоящее время научно-обоснованной комплексной методики обучения стрельбе из пистолетов и револьверов и использованием лазерных излучателей.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Анализ зарубежного опыта;
3. Педагогическое наблюдение;
4. Педагогическое тестирование;
5. Методы математической статистики.

Перечень материального обеспечения исследования:

- учебные пистолеты Макарова;
- боевые 9-мм патроны ППО;
- боевые 9-мм пистолеты Макарова с закрепленным ЛЦ;
- боевые 9-мм пистолеты Макарова;
- кобуры;
- видео материалы, обучающие правильному прицеливанию;
- специальная мишень;
- грудная зеленая мишень с кругами.

Исследование проходило с курсантами 3-х, 4-х и 5-х курсов, т. е. с курсантами, которые уже прошли первоначальное обучение по программе огневой подготовки. Всего было протестировано 147 человек, из них 80 юношей и 67 девушек.

Исследование состояло из следующих основных частей:

- выполнение упражнения стрельб № 2 НОП-2000 (4 выстрела из ПМ в течение 10 с, дистанция – 20 м, мишень № 6 – грудная фигура);
- выполнение упражнения № 1 НОП-2000 (3 выстрела из ПМ без ограничения времени, дистанция 25 м, мишень № 4 – грудная фигура с кругами);
- тестирование навыков прицеливания с применением ЛЦ.

Для проведения тестирования на два пистолета ПМ нами были установлены ЛЦ «Беретта» с выносными на проводах выключателями. Далее ЛЦ были скорректированы таким образом, чтобы при правильном прицеливании по центру мишени след луча находился над мушкой (рисунок 1).

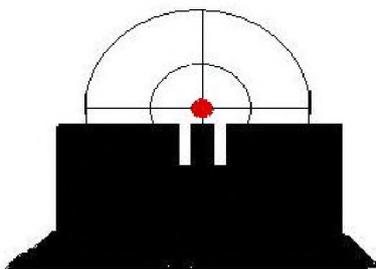


Рисунок 1 – Проекция луча ЛЦ и положение открытого прицела после установки и корректировки ЛЦ

Для проведения тестирования с ЛЦ была взята мишень № 4 – грудная фигура с кругами. Мишень дополнительно расчертили несколькими диаметрными линиями (Рисунок № 2), которые образовали 7 секторов А, В, С, D и F.

Наличие данных секторов помогало записывать полученные результаты и проводить анализ ошибок встречающихся у курсантов.

Методика проведения тестирования навыков прицеливания заключалась в следующем: курсант берет в руки пистолет и по команде преподавателя выполняет прицеливание в мишень. Затем преподаватель спрашивает у обучаемого выполнил он прицеливание или нет. Если ученик говорит: «Нет», – преподаватель ждет. После того как ученик сообщает, что он прицелился, преподаватель включает ЛЦ на короткое время и записывает положение луча на мишени.

Для получения более полной и точной информации о правильности выполнения прицеливания повторяли тестирование по 5-7 раз. Неудовлетворительным прицеливанием мы принимали отметку луча на уровне «7», хуже – удовлетворительное прицеливание от «7» до «9», хорошее прицеливание – «10». Для получения дополнительной информации и выявления ошибок нами проводился опрос учеников о фокусировки зрения, расположении проекции прицельных приспособлений на мишени и относительно друг друга. Контрольные стрельбы выполнялись стандартно в соответствии с требованиями НОП-2000.

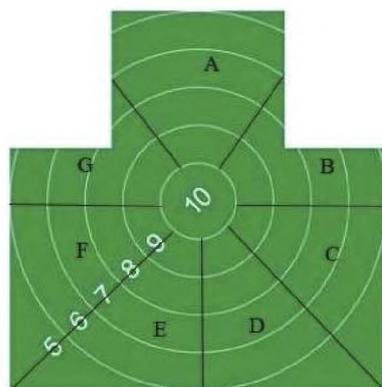


Рисунок 2 – Мишень, подготовленная для тестирования с применением ЛЦ

В результате контрольных стрельб и тестирования с ЛЦ были выявлены следующие закономерности:

1. Сравнение результатов тестирования с ЛЦ и выполнение практических стрельб, упражнение № 2 НОП-2000 (скоростная стрельба).

Все курсанты, показавшие неудовлетворительные результаты на тестировании с ЛЦ, не выполнили упражнение № 2 на положительную оценку. Совпадение результатов составило 100 %.

Из 46 курсантов, выполнивших тестирование с ЛЦ на «5», 23 курсанта выполнили практическую стрельбу на «5», 20 курсантов – на «4», 3 курсанта на практической стрельбе показали неудовлетворительные оценки. Таким образом, совпадение результатов тестирования с ЛЦ и практической стрельбой составило 95,7 %.

Обобщенные данные изложены в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Процент оценок, полученных при тестировании с ЛЦ и выполнении упражнения практических стрельб

Курс	Оценка «5», %		Оценки «4» и «3», %		Оценка «2», %	
	Тестирование с ЛЦ	Упр. № 2	Тестирование с ЛЦ	Упр. № 2	Тестирование с ЛЦ	Упр. № 2
5	31,3	42,5	48,2	34,1	20,5	23,4
4	20,3	32,7	67,5	53,1	12,2	14,2
3	28,8	34,1	49,7	40,6	21,5	25,3

2. Сравнение результатов тестирования с ЛЦ и выполнение практических стрельб, упражнение № 1 НОП-2000 (точная стрельба).

Все курсанты, показавшие неудовлетворительные результаты на тестировании с ЛЦ, не выполнили упражнение № 1 на положительную оценку. Совпадение результатов составило 100 %.

Из 46 курсантов, выполнивших тестирование с ЛЦ на «5», 19 курсантов выполнили практическую стрельбу на «5», 18 курсантов – на «4»; 6 курсантов на – «3», 2 курсанта на практической стрельбе показали неудовлетворительные оценки. Таким образом, совпадение результатов тестирования с ЛЦ и практической стрельбой составило 96,7 %.

Обобщенные данные изложены в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Процент оценок, полученных при тестировании с ЛЦ и выполнении упражнения практических стрельб

Курс	Оценка «5», %		Оценки «4» и «3», %		Оценка «2», %	
	Тестирование с ЛЦ	Упр. № 1	Тестирование с ЛЦ	Упр. № 1	Тестирование с ЛЦ	Упр. № 1
5	31,3	15,7	48,2	62,2	20,5	22,1
4	20,3	12,5	67,5	74,5	12,2	13,0
3	28,8	25,7	49,7	78,5	21,5	21,5

На основании полученных данных можно утверждать, что тестирования навыков прицеливания и использование ЛЦ дает объективную картину качества выполнения прицеливания и имеет высокую корреляцию с результатами практических стрельб. Также нами было отмечено, что все без исключения курсанты, кто не смог выполнить тестирование с ЛЦ, также не выполнили практические упражнения стрельб; некоторые курсанты, кто смог выполнить тестирование с ЛЦ на «5», не получили положительную оценку на практической стрельбе из-за ошибок, не связанных с прицеливанием. Небольшая часть курсантов выполняют практические стрельбы на положительные невысокие оценки на тестировании с ЛЦ. Мы предполагаем, что нормативы в упражнениях № 1 и 2, представленные в НОП-2000, имеют пониженный уровень сложности, что позволяет при низком уровне стрелковой подготовленности выполнять упражнения на положительные оценки.

С появлением компьютерных технологий процесс обучения во многих областях знаний существенно изменился. С помощью компьютерных тренажеров появились возможности контроля и тренировки большого количества элементов, отработка которых раньше требовала значительного настрела и специальных условий. Однако на пути распространения данных тренажеров встало несколько проблем: значительная цена, сложность перепрограммирования и использования, недостаточность научно-обоснованных программ стрелковой подготовки.

С другой стороны, конструкторы современного оружия уделяют значительное внимание обеспечению точности выстрела при сохранении мощности и надежности оружия. Поэтому современные пистолеты и ре-

вольверы вместе со стандартными целиком и мушкой обеспечиваются новыми прицельными приспособлениями, позволяющими процесс прицеливания сделать более легким и точным.

Данные технологии находят все большее применение и в процессе стрелкового обучения. ЛЦ являются ярким примером такой трансформации. Данные устройства, сочетая в себе простоту, универсальность, надежность и небольшую цену, позволяют значительно упростить обучение прицеливанию на первоначальном этапе и обеспечить объективное тестирование отдельно взятого элемента (прицеливания). Использование данной методики значительно сокращает время первоначального обучения, облегчает ученикам освоение достаточно сложного элемента и дает преподавателю объективные данные ошибок при освоении навыка прицеливанию.

Библиографический список

1. Об утверждении наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД России, 11 сент. 2000 г., № 955 : в ред. приказа Мин-ва внутр. дел Российской Федерации от 20.05.2003 г., № 340 // КонсультантПлюс : Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2014.

2. Шестопалова, Е. Методика обучения стрельбе из пистолета Макарова, без ограничения времени на выстрел, с использованием тренажера «СКАТ» : учеб.-метод. пособие / Е. Шестопалова. – М. : Москов. ун-т МВД России, 2007. – 152 с.

УДК 355.233.22

*Ю. Х. Караев, Д. Э. Алехнович, Г. П. Пастушек, А. Н. Герасевич
Y. N. Karaev, D. E. Alehnovich, G. P. Pastushek, A. N. Gerasevich*

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В УЛУЧШЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК

INNOVATIONAL APPROACH IN IMPROVING OF CONTENT OF THE PROFESSIONAL APPLIED PHYSICAL TRAINING OF INTERNAL TROOPS

Аннотация. В статье изложены содержание и результаты внедрения проекта по совершенствованию профессионально-прикладной физической подготовки (далее – ППФП) военнослужащих внутренних войск. Представлены ха-