

ОБОСНОВАНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ-ОХОТОВЕДОВ

Ковальчук А.Н.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

В статье обоснован критерий оценки эффективности обучения специалистов-охотоведов профессиональному обращению с оружием. Предложен алгоритм вычисления критерия боевой эффективности, т.е. успешного завершения обучения скоростной стрельбе. Выбраны единичные показатели, характеризующие процесс огневой подготовки, и их коэффициенты весомости.

Ключевые слова: специалист-охотовед, огневая подготовка, двигательное действие, эффективность обучения, коэффициент весомости, показатель.

JUSTIFICATION AND DETERMINATION OF THE CRITERION FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF SPECIALISTS-HUNTERS TRAINING

Kovalchuk A.N.

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

The article substantiates the criterion for assessing the effectiveness of training hunting specialists in the professional handling of weapons. An algorithm for calculating the criterion of combat effectiveness, i.e. successful completion of the high-speed shooting training. Selected single indicators characterizing the process of fire training, and their weighting coefficients.

Key words: hunting specialist, fire training, motor action, training efficiency, weight coefficient, indicator.

Продолжая серию работ [1, 2 и др.], посвященных подготовке специалистов-охотоведов для Сибирского региона, предлагается в данной статье обсудить проблему оценки эффективности их обучения стрельбе из служебного оружия.

Проведенный ранее анализ практики применения оружия специалистами-охотоведами в служебной деятельности [3] с позиций системного подхода показал, что все действия с оружием (за исключением случаев неосторожного обращения) осуществляются с определенной целью. При этом весьма важным является оценка того, каким способом, в какие сроки и в какой мере достигается поставленная цель.

Для решения этого вопроса на основе уяснения цели действий должен быть выбран критерий эффективности (КЭ) операции (обучения), который обеспечит достоверную оценку выполняемых мероприятий по обучению скоростной стрельбе. Исходя из того, что одной из основных задач (умений) в подготовке специалистов-охотоведов является умение вести огневое противостояние с преступниками, в качестве критерия оценки эффективности стрелковой подготовленности логично применить “критерий боевой эффективности” (КБЭ). КБЭ, оценивающий конечный результат огневой подготовки, должен иметь численное значение (выражение) от 0 до 1 (100%), чтобы наглядно оценивать уровень и качество подготовленности обучаемых.

Алгоритм вычисления КБЭ, т.е. успешного завершения обучения скоростной стрельбе, включает следующие операции:

- выбор показателей (Т) и определение коэффициентов весомости (Z);
- вычисление (определение) единичных показателей характеризующих процесс огневой подготовки (Т_j);
- вычисление КБЭ, т.е. вычисление вероятности успешного завершения обучения скоростной стрельбе.

Как отмечалось ранее, специалисты-охотоведы, выполняя свои должностные обязанности, должны, помимо всего прочего, уметь владеть служебным оружием на профессиональном уровне. А это возможно лишь тогда, когда работник обладает необходимыми двигательными умениями и навыками, связанными с его эффективным и безопасным обращением.

Процесс обучения специфическим двигательным действиям, к которым относится стрельба из различных видов оружия, представляет собой достаточно сложную задачу. При этом успешность обучения зависит от большого количества показателей: методической подготовленности преподавателя, состояния материально-технической базы, готовности обучаемого, наличия военно-спортивного клуба для проведения дополнительных (факультативных) занятий и др.

Для определения показателей T и их коэффициентов весомости Z можно воспользоваться одним из двух способов: экспертным или аналитическим. Экспертный способ заключается в проведении опроса специалистов в данной области, он и является основным. При этом необходимо соблюдать условия $0 < Z < 1$ и $\sum Z = 1$.

При выборе T целесообразно ограничиться 6-8 важнейшими показателями, определяющими учебный процесс. В противном случае основные показатели могут “потонуть” во второстепенных свойствах.

Используя собственный многолетний опыт огневой подготовки сотрудников правоохранительных органов, а также учитывая мнение экспертов в лице практических работников Федеральной службы лесного хозяйства Красноярского края (охотоведов, государственных и производственных охотничьих инспекторов, егерей и др.) были определены следующие показатели и их коэффициенты весомости:

T_1 – показатель, учитывающий успеваемость обучаемых (результативность стрельбы), и его коэффициент весомости Z_1 . Коэффициент Z_1 характеризует процентное соотношение обучаемых, которые учатся на “хорошо” и “отлично” ко всему количеству обучаемых. Для его определения необходимо вычислить процент, соответствующий одному обучаемому от общего количества группы, а затем полученный процент умножить на количество обучаемых, закончивших обучение на “хорошо” и “отлично”.

T_2 – показатель, учитывающий профессиональную подготовку преподавателя и уровень методики преподавания, и его коэффициент весомости Z_2 . Коэффициент Z_2 , имеет следующие значения:

$Z_2 = 0,9$ – преподаватель является мастером или кандидатом в мастера спорта по пулевой стрельбе, сам выступает на соревнованиях, занимается тренерской работой более 10-ти лет;

$Z_2 = 0,8$ – преподаватель является перворазрядником по пулевой стрельбе, сам выступает на соревнованиях и занимается тренерской работой более 5-ти лет;

$Z_2 = 0,6$ – преподаватель является спортсменом разрядником и занимается тренерской работой более 3-х лет;

$Z_2 = 0,4$ – преподаватель занимается тренерской работой более 3-х лет;

$Z_2 = 0,2$ – является преподавателем.

T_3 – показатель, учитывающий проведение дополнительных (факультативных) занятий, и его коэффициент весомости Z_3 . Величина коэффициента Z_3 принимается:

$Z_3 = 0,9$ – посещение дополнительных занятий учебной группой 90% (в идеале 100%);

$Z_3 = 0,8$ – посещение дополнительных занятий учебной группой 80%;

$Z_3 = 0,6$ – посещение дополнительных занятий учебной группой 60%;

$Z_3 = 0,4$ – посещение дополнительных занятий учебной группой 40%;

$Z_3 = 0,2$ – посещение дополнительных занятий учебной группой 20%.

T_4 – показатель, учитывающий время на изготовку, подготовку, производство первого выстрела, и его коэффициент весомости Z_4 . Определяем значение коэффициента Z_4 , исходя из следующих результатов:

$Z_4 = 0,9$ – обучаемый принимает изготовку, приводит оружие “к бою” и производит первый выстрел за 2 секунды;

$Z_4 = 0,7$ – обучаемый принимает изготовку, приводит оружие “к бою” и производит первый выстрел за 2,5 секунды;

$Z_4 = 0,5$ – обучаемый принимает изготовку, приводит оружие “к бою” и производит первый выстрел за 3 секунды;

$Z_4 = 0,3$ – обучаемый принимает изготовку, приводит оружие “к бою” и производит первый выстрел за 3,5 секунды;

$Z_4 = 0,1$ – обучаемый принимает изготовку, приводит оружие “к бою” и производит первый выстрел за 4 секунды;

$Z_4 = 0,05$ – обучаемый принимает изготовку, приводит оружие “к бою” и производит первый выстрел за 4,5 секунды.

T_5 – показатель, учитывающий влияние звуковых раздражителей при стрельбе на обучаемого, и его коэффициент весомости Z_5 . Значение коэффициента Z_5 принимается:

$Z_5 = 0,9$ – звуковые раздражители в пределах 170 дц;

$Z_5 = 0,7$ – звуковые раздражители в пределах 158 дц;

$Z_5 = 0,5$ – звуковые раздражители в пределах 115 дц;

$Z_5 = 0,3$ – звуковые раздражители в пределах 80 дц;

$Z_5 = 0,1$ – звуковые раздражители в пределах 60 дц;

T_6 – показатель, учитывающий влияние освещенности на обучаемого при стрельбе, и его коэффициент весомости Z_6 . Величина коэффициента Z_6 принимается:

$Z_6 = 0,9$ – освещенность цели в пределах 0,8 лк;

$Z_6 = 0,8$ – освещенность цели в пределах 3 лк;

$Z_6 = 0,6$ – освещенность цели в пределах 6 лк;

$Z_6 = 0,4$ – освещенность цели в пределах 12 лк;

$Z_6 = 0,2$ – освещенность цели в пределах 20 лк.

T_7 – показатель, учитывающий наличие материально-технической базы, и его коэффициент весомости Z_7 . Значение коэффициента Z_7 принимается, исходя из следующих предпосылок:

$Z_7 = 0,9$ – наличие компьютерных (электронных) тиров, учебного оружия (на каждого обучаемого), управляемое мишенное поле (с выбором мишеней), светозвуковое сопровождение, качающиеся платформы, макеты автомобилей, спец. полоса препятствий (в идеале 100 %);

$Z_7 = 0,8$ – наличие материально-технической базы, оснащенной на 80 %;

$Z_7 = 0,6$ – наличие материально-технической базы, оснащенной на 60 %;

$Z_7 = 0,4$ – наличие материально-технической базы, оснащенной на 40 %;

$Z_7 = 0,2$ – наличие материально-технической базы, оснащенной на 20 %.

T_8 – показатель, учитывающий физическую подготовленность обучаемого, и его коэффициент весомости Z_8 . Коэффициент Z_8 определяется аналогично показателю Z_1 , т.е. как процент хороших и отличных оценок относительно всего количества обучаемых групп.

В соответствии с законом распределения случайных величин математическое ожидание (W) завершения какого-либо процесса (в данном случае он должен соответствовать одному из выбранных показателей весомости) определяется следующим образом:

$$W_i = T_i \times Z_i,$$

где, T_i – показатель i -го процесса; Z_i – коэффициент весомости i -го процесса.

Применяя теорему сложения математических ожиданий, определяем вероятность успешного завершения учебного процесса (P):

$$P = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5 + W_6 + W_7 + W_8$$

Полная формула для расчета будет иметь следующий вид:

$$P = (T_1 \times Z_1) + (T_2 \times Z_2) + (T_3 \times Z_3) + (T_4 \times Z_4) + (T_5 \times Z_5) + (T_6 \times Z_6) + (T_7 \times Z_7) + (T_8 \times Z_8)$$

Литература

1. Подготовка специалистов-охотоведов для Енисейской экономической зоны / А.Н. Ковальчук // Проблемы современной аграрной науки: материалы международной заочной научной конференции (15 октября 2018 г.) / Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2018. – С. 255-259.

2. Организационно-методические основы обучения специалистов-охотоведов / А.Н. Ковальчук // Проблемы современной аграрной науки [электронное издание]: материалы международной научной конференции / Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2019. – С. 424-427.

3. Практика применения огнестрельного оружия работниками системы Федерального агентства лесного хозяйства / Прилепских В.Д. // Студенческая наука – взгляд в будущее: материалы XII Всероссийской студенческой научной конференции, посвященной Году экологии и 65-летию Красноярского ГАУ (6 апреля 2017 г.). Часть 1 / Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2017. – С. 249-251.