

Эффективность методики повышения огневой подготовленности курсантов Пермского института ФСИН России направленными физическими нагрузками

Р.А. СОЛОНИЦИН – старший преподаватель кафедры огневой и физической подготовки Пермского института ФСИН России, аспирант 2 курса Чайковского института физической культуры

В статье рассматривается одно из направлений огневой подготовленности сотрудников, заключающееся в воздействии на обучаемого средствами физических тренировок. Положительные результаты, полученные автором при проведении педагогического эксперимента на базе Пермского института ФСИН России, позволяют говорить об эффективности разработанной им методики.

Ключевые слова: профессиональные компетенции сотрудника; огневая подготовленность; направленные физические нагрузки; развитие двигательных способностей; педагогический эксперимент.

Effective methods for improvement in fire preparedness of students of Perm penalty institute, using physical trainings

R.A. SOLONICIN – senior teacher on the pulpit of fire and physical preparation FGOU VPO Perm institute of penalty execution, lieutenant colonel of the internal service, graduate student of the second course of FGOU VPO Chaykovskiy institute of the physical culture

In this article is considered one of the directions in decision of the problem to fire preparedness of employee, concluding in directed influence on trained facility of the physical drills. The Positive results got by author while undertaking the pedagogical experiment on the base of Perm institute of penalty execution, allow speaking of effective methods designed by him.

Key words: rofessional competency of the employee; fire preparedness; directed physical loads; development of the motor abilities; pedagogical experiment.

В 2009 г. директор ФСИН России генерал-полковник внутренней службы А.А. Реймер указал, что обеспечение надежной охраны осужденных и лиц, содержащихся под стражей, продолжает оставаться одной из приоритетных функций, исполняемых учреждениями и органами ФСИН России. Надежная охрана требует высокого уровня служебной подготовленности сотрудников подразделений охраны и конвоирования ФСИН России, поскольку «контингент осужденных, поступающих в места лишения свободы, становится все более сложным и потенциально опасным».

Огневая подготовленность как одна из профессиональных компетенций сотрудника и способы ее повышения являются одной из главных проблем соответствующих прикладных наук.

В настоящее время мало изучен вопрос

о развитии двигательных способностей сотрудников, позволяющих им метко стрелять в динамических условиях, при некотором утомлении, например при преследовании осужденного, совершившего побег из-под стражи, его силовом задержании.

На базе Пермского института ФСИН России проводили исследования по повышению стрелковой подготовленности курсантов направленными физическими нагрузками. В связи с этим была проанализирована соответствующая научно-методическая литература авторов А.И. Боримского, В.Н. Витольника, В.А. Малышева, А.Н. Орышак, С.Г. Горбенкова, А.А. Гофмана, М.И. Ключникова, А.Н. Садкова, Ю.А. Титаренко, В.А. Торопова, А.Н. Орышак, В.М. Трифонова, А.А. Хвастунова¹. Разработаны методика проведения стрелковых тренировок с сотрудниками подразделе-

ний охраны, курс «Прикладная стрельба», осуществлен педагогический эксперимент, основной задачей которого стала экспериментальная проверка возможностей развития необходимых двигательных способностей для повышения стрелковой подготовленности курсантов вузов ФСИН России специально подобранными технико-физическими упражнениями в процессе программных занятий по дисциплине «Огневая подготовка».

Педагогическим экспериментом также предусматривалось выяснение применимости и эффективности разработанной методики повышения стрелковой подготовленности курсантов направленными физическими нагрузками.

В ходе эксперимента были отобраны 2 группы курсантов-юношей 2 курса, имеющие примерно равные показатели по уровню физической и огневой подготовленности. Численность экспериментальной группы составила 20 чел., контрольной – 25 (по списочному составу учебной группы курсантов).

В экспериментальной группе курсанты занимались по предложенной методике с использованием общеразвивающих и специально разработанных упражнений, направленных на развитие двигательных способностей стрелка из боевого оружия. Курсанты 2-й, контрольной, группы занимались по классической традиционной методике.

В целях повышения стрелковой подготовленности испытуемых средствами направленной физической нагрузки была разработана методика, включающая в себя комплекс направленных физических упражнений, наиболее подходящий для использования как в подготовительной, так и в основной и заключительной частях занятия и во время самостоятельной подготовки. В комплекс были включены в основном сложнотехнические упражнения с использованием учебного оружия и учебных боеприпасов, других технических средств обучения.

Контрольные упражнения, выполняемые курсантами, имели следующее содержание:

1. Экспериментальное упражнение из пистолета Макарова с использованием оптико-электронного тренажера, выполняемое на фоне физического утомления.

2. Подготовительное упражнение из пистолета Макарова на фоне физического утомления.

В качестве измеряемых величин были приняты:

1) количество пиков-выходов, совершенных прицельной маркой на оптико-электронной мишени за область «девятки»;

2) «клубочность» траектории прицельной марки на оптико-электронной мишени²;

3) кучность стрельбы из пистолета Макарова;

4) количество попаданий из пистолета Макарова.

Для определения взаимосвязи результатов измерений количества пиков-выходов и оценки «клубочности», кучности и количества попаданий использовался коэффициент линейной корреляции, по которому связь между количеством пиков-выходов и «клубочностью» является довольно тесной, так как полученный коэффициент близок к единице, а связь между кучностью и количеством попаданий слабая. Связи же между количеством пиков-выходов и кучностью, «клубочностью» и количеством попаданий и количеством пиков-выходов, между кучностью и «клубочностью» тесные.

Таким образом, выбранные критерии измерения уровня стрелковой подготовленности курсантов до и после эксперимента вполне правомерны и наглядны.

Сравнительный анализ результатов педагогического эксперимента, проведенного на опытных группах Пермского института ФСИН России, позволяет определить степень выполнения задачи, поставленной настоящим исследованием.

Для сравнения результатов контрольной и экспериментальной групп использовался критерий t-Стьюдента для независимых выборок. Проведенные вычисления позволили сделать следующие выводы.

1. По пикам-выходам.

На начало эксперимента статистическая гипотеза о равенстве средних значений принимается, то есть по количеству пиков-выходов контрольная и экспериментальная группы близки друг другу и находятся на одном уровне стрелковой подготовленности ($p > 0,05$).

На конец эксперимента статистическая гипотеза о равенстве средних значений не принимается: по количеству пиков-выходов экспериментальная группа статистически достоверно лучше контрольной, у которой количество пиков-выходов больше. Следовательно, стрелковая подготовленность экспериментальной группы существенно повысилась средствами разработанной методики ($p < 0,01$).

2. По «клубочности».

На начало эксперимента статистическая гипотеза о равенстве средних значений принимается. Таким образом, по «клубочности» контрольная и экспериментальная группы на начало эксперимента близки друг другу и находятся на одном уровне стрелковой подготовленности ($p > 0,05$).

На конец эксперимента статистическая гипотеза о равенстве средних значений не принимается: по «клубочности» экспериментальная группа статистически достоверно лучше контрольной, у которой эта величина ниже. Следовательно, стрелковая подготовленность экспериментальной группы существенно повысилась средствами разработанной нами методики ($p < 0,01$).

3. По кучности стрельбы.

На начало эксперимента статистическая гипотеза о равенстве средних значений принимается: по кучности стрельбы контрольная и экспериментальная группы на начало эксперимента близки друг другу и находятся на одном уровне стрелковой подготовленности ($p > 0,05$).

На конец эксперимента статистическая гипотеза о равенстве средних значений не принимается: по кучности стрельбы экспериментальная группа статистически достоверно лучше контрольной, у которой данная величина ниже. Следовательно, стрелковая подготовленность экспериментальной группы существенно повысилась средствами разработанной методики ($p < 0,01$).

4. По количеству попаданий.

На начало эксперимента статистическая гипотеза о равенстве средних значений принимается: по количеству попаданий контрольная и экспериментальная группы на начало эксперимента близки друг другу и находятся на одном уровне стрелковой подготовленности ($p > 0,05$).

На конец эксперимента статистическая гипотеза о равенстве средних значений не принимается: по количеству попаданий экспериментальная группа статистически достоверно лучше контрольной, у которой указанная величина ниже. Следовательно, стрелковая подготовленность экспериментальной группы существенно повысилась средствами разработанной методики ($p < 0,01$).

Для сравнения результатов, полученных в ходе педагогического эксперимента, внутри экспериментальной и контрольной групп использовался критерий Т-Вилкоксона. Выбранный критерий явля-

ется самым чувствительным аналогом критерия t-Стьюдента для зависимых выборок³. Мощность данного критерия стала определяющей для статистических выводов.

Были выдвинуты следующие статистические гипотезы:

1. H0: интенсивность пиков-выходов после эксперимента не превышает интенсивности пиков-выходов на начало эксперимента.

2. H1: интенсивность пиков-выходов после эксперимента превышает интенсивности пиков-выходов на начало эксперимента.

При расчете критериев Т-Вилкоксона получены данные высокой степени достоверности ($p < 0,01$), которые приведены ниже.

Количество пиков-выходов, оценки «клубочности» и кучности, а также попаданий у контрольной группы осталось на одном уровне либо незначительно изменилось в прогрессирующую сторону. Подтверждается статистическая гипотеза H0.

У экспериментальной группы количество пиков-выходов существенно уменьшилось, что указывает на снижение тремора при стрельбе после физического нагружения в конце эксперимента. Об этом же свидетельствует повышение «клубочности» и кучности, а также количества попаданий по сравнению с первоначальными замерами. Полученные данные позволяют подтвердить выдвинутую гипотезу H1. Следовательно, утверждение о значительных положительных сдвигах в подготовленности курсантов экспериментальной группы средствами разработанной методики справедливо.

Анализ полученных данных показал следующее. Применение комплекса специально подобранных упражнений, направленных на развитие двигательных способностей стрелка из боевого оружия, четко определило положительный эффект. Существенно снизился тремор при удержании оружия на прицельной линии у испытуемых экспериментальной группы.

Для получения результатов и более достоверных заключений использовались методы построения полигонов частот и куммулят. В результате были сделаны следующие выводы:

1. Экспериментальная группа, апробировавшая методику повышения стрелковой подготовленности направленными физическими нагрузками, улучшила свои показатели по количеству пиков-выходов на 47,9%, тогда как контрольная группа, занимавшаяся по традиционной методике, – на 2,3%.

2. Экспериментальная группа улучшила свои показатели «клубочности» на 16%, тогда как контрольная группа этого сделать не смогла.

3. Экспериментальная группа улучшила свои показатели кучности стрельбы на 22%, контрольная группа – на 14%.

4. Экспериментальная группа улучшила свои показатели в количестве попаданий

в мишень на 26,6%, контрольная группа – на 13,4%.

Таким образом, применение разработанной методики по повышению стрелковой подготовленности курсантов направленными физическими нагрузками оказывает существенный положительный тренировочный эффект в развитии требуемых стрелку двигательных способностей.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ См.: Боримский А.И., Витольник В.Н., Малышев В.А., Орышак А.Н. Частная методика огневой подготовки. СПб., 1999; Горбенков С.Г. Методика огневой подготовки слушателей учебных заведений МВД России: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М. 1997; Гофман А.А., Ключников М.И. Стрельба из боевого оружия: Учеб.-метод. пособие. Владимир, 2002; Садков А.Н. Стрелковая тренировка курсантов высших образовательных учреждений МВД России на основе моделирования условий и ситуаций оперативно-служебной деятельности: Дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2010; Титаренко Ю.А. Подготовка сотрудников ОВД к стрельбе из пистолета в экстремальных условиях: Дис. ... канд. пед. наук. СПб., 1999; Торопов В.А., Орышак А.Н., Трифонов В.М. Теоретические основы, организация и методика проведения учебных занятий по огневой подготовке: Учеб. пособие. СПб., 1998; Хвастунов А.А. Обучение стрельбе из оружия в экстремальных условиях: Учеб.-метод. пособие. М., 1994.

² См.: Железнов О.В. Стрелковая подготовка военнослужащих на основе средств и методов спорта высших достижений по пулевой стрельбе: Дис. ... канд. пед. наук. Малаховка, 2009.

³ Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: Учеб. пособие. СПб., 2006.

¹ См.: Borimskij A.I., Vitol'nik V.N., Malyshev V.A., Oryshak A.N. Chastnaja metodika ognevoj podgotovki. SPb., 1999; Gorbenkov S.G. Metodika ognevoj podgotovki slushatelej uchebnyh zavedenij MVD Rossii: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. M. 1997; Gofman A.A., Kljuchnikov M.I. Strel'ba iz boevogo oruzhija: Ucheb.-metod. posobie. Vladimir, 2002;

Sadkov A.N. Strelkovaja trenirovka kursantov vysshih obrazovatel'nyh uchrezhdenij MVD Rossii na osnove modelirovanija uslovij i situacij operativno-sluzhebnoj dejatel'nosti: Dis. ... kand. ped. nauk. Volgograd, 2010; Titarenko Ju.A. Podgotovka sotrudnikov OVD k strel'be iz pistoleta v jekstremal'nyh uslovijah: Dis. ... kand. ped. nauk. SPb., 1999; Toropov V.A., Oryshak A.N., Trifonov V.M. Teoreticheskie osnovy, organizacija i metodika provedenija uchebnyh zanjatij po ognevoj podgotovke: Ucheb. posobie. SPb., 1998; Hvastunov A.A. Obuchenie strel'be iz oruzhija v jekstremal'nyh uslovijah: Ucheb.-metod. posobie. M., 1994.

² См.: Zheleznov O.V. Strelkovaja podgotovka voennoslužhavih na osnove sredstv i metodov sporta vysshih dostizhenij po pulevoj strel'be: Dis. ... kand. ped. nauk. Malahovka, 2009.

³ Nasledov A.D. Matematicheskie metody psihologičeskogo issledovanija. Analiz i interpretacija dannyh: Ucheb. posobie. SPb., 2006.