

Падури́н Дени́с Фёдорович

АНАЛИЗ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОБЛЕМ ОБУЧЕНИЯ СТРЕЛЬБЕ В СЕРЕДИНЕ XX ВЕКА

В статье раскрываются и анализируются результаты научных исследований, посвященных вопросам совершенствования процесса обучения стрельбе, описан вклад исследователей в развитие методики огневой подготовки военных кадров. На основе изучения архивных и специальных источников автор устанавливает сформировавшиеся в огневой подготовке педагогические принципы и их методическую реализацию, а также раскрывает методическую направленность учебно-воспитательных мероприятий, способствующих развитию огневой выучки военнослужащих.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/4/2017/3/17.html

Источник

Педагогика. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2017. № 3(07) С. 66-70. ISSN 2500-0039.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/4.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/4/2017/3/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net
Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: pednauki@gramota.net

необходимого для изложения материала. Основой для внедрения данной концепции должны стать интерактивные методы обучения студентов основам компьютерной инженерной графики.

Список источников

1. **Бекузарова Н. В., Ермолович Е. В.** Использование презентационной технологии печка-куча в педагогическом образовании // В мире научных открытий. 2013. № 7 (43). С. 127-141.
2. **Богачева Е. С.** Социальные и профессиональные потребности нового качества профессиональной подготовки и проблемы его модернизации [Электронный ресурс] // Инженерный вестник Дона. 2011. № 2. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n2y2011/426 (дата обращения: 10.09.2017).
3. **Гушин Ю. В.** Интерактивные методы обучения в высшей школе [Электронный ресурс] // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». Dubna Psychological Journal. 2012. № 2. URL: http://hist.isu.ru/staff/teacher/docs/programmi_2015/grushin_interact.pdf (дата обращения: 10.09.2017).
4. **Лазько В. В.** Использование интерактивных технологий в процессе изучения дисциплины «Инженерная графика» [Электронный ресурс]. URL: <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2016/02/04/ispolzovaniya-interaktivnyh-tehnologiy-v> (дата обращения: 10.09.2017).
5. **Томилини С. А., Евдошкина Ю. А., Ольховская Р. А.** Практика применения интерактивных методов обучения при проведении занятий по компьютерной графике [Электронный ресурс] // Инженерный вестник Дона. 2014. № 3. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n3y2014/2492 (дата обращения: 10.09.2017).
6. **Томилини С. А., Евдошкина Ю. А., Пирожков Р. В.** Реализация интерактивных форм обучения при проведении лабораторных занятий по фундаментальным техническим дисциплинам // В мире научных открытий. 2013. № 11.1 (47). С. 110-127.
7. **Чопова Н. В.** Интерактивные методы обучения, применяемые на занятиях «Инженерной графики» в техническом вузе // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2010. № 15. С. 362-366.

**THE USE OF INTERACTIVE FORMS OF TRAINING IN STUDY
OF ENGINEERING COMPUTER GRAPHICS AT HIGHER SCHOOL**

Ozrokovna Taisa Georgievna

*Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V. M. Kokov, Nalchik
jctk100@mail.ru*

This article is devoted to the problem of introducing interactive forms of training into the process of studying computer graphics at higher school, since they do not only make it easier for teachers to present the material to students, but also help to draw students' attention to its active perception. The essence of interactive methods, means and forms is determined, and their role in students' practical familiarization with computer engineering graphics is underlined.

Key words and phrases: interactive methods; interactive forms of training; computer technologies; engineering computer graphics; teaching at higher school.

УДК 355.237.3

Педагогические науки

В статье раскрываются и анализируются результаты научных исследований, посвященных вопросам совершенствования процесса обучения стрельбе, описан вклад исследователей в развитие методики огневой подготовки военных кадров. На основе изучения архивных и специальных источников автор устанавливает сформировавшиеся в огневой подготовке педагогические принципы и их методическую реализацию, а также раскрывает методическую направленность учебно-воспитательных мероприятий, способствующих развитию огневой выучки военнослужащих.

Ключевые слова и фразы: обучение стрельбе; огневая подготовка; навык стрельбы; принципы обучения стрельбе; методика огневой подготовки.

Падурин Денис Фёдорович

*Сургутский государственный университет
den.padurin@yandex.ru*

**АНАЛИЗ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОБЛЕМ
ОБУЧЕНИЯ СТРЕЛЬБЕ В СЕРЕДИНЕ XX ВЕКА**

Уровень огневой (стрелковой) подготовки военнослужащих является одним из ключевых факторов, определяющих способность подразделений эффективно решать служебные и боевые задачи с применением штатного стрелкового оружия. Противоречие, обусловленное актуальностью развития и совершенствования индивидуальной огневой выучки солдат, с одной стороны, и отсутствием достаточной эффективности в вопросах формирования способностей ее результативного применения – с другой, исторически приводило к активизации научного поиска путей разрешения сложившихся проблем.

Анализ развития приемов, методов и средств в огневой подготовке военнослужащих позволяет сделать вывод о том, что стимулирующими факторами, инициирующими проведение исследований по повышению эффективности обучения стрельбе, являлись:

- осознание командирами и полководцами эффективности использования огнестрельного оружия и его боевых возможностей в организации и ведении боя, а также результативном выполнении других повседневных оперативно-служебных задач с применением стрелкового оружия в интересах государства;
- перманентные изменения в тактике ведения боевых действий, рост приоритета в скоростной и результативной стрельбе при решении локальных огневых задач;
- научно-технический прогресс, приводящий к изменениям тактико-технических характеристик и боевых возможностей стрелкового оружия;
- необходимость экономического снижения затрат на подготовку и обучение стрельбе при сохранении высокой огневой выучки военнослужащих и огневой слаженности подразделений;
- уменьшение сроков подготовки солдат к эффективному применению стрелкового оружия в любых условиях обстановки и местности.

Первые шаги ученых по рассмотрению и выявлению присущих огневой подготовке закономерностей были сделаны в 30-е годы прошлого века. Одно из первых экспериментальных исследований в рассматриваемой области было проведено бригадой врачей Научно-исследовательского испытательного санитарного института Рабоче-Крестьянской Красной Армии (далее – РККА) в 1932 году [3]. Изучению подлежали психофизиологические особенности и приемы стрельбы лучших стрелков РККА, выявлялись причины неуспеваемости в стрельбе отстающих бойцов. Авторы исследования использовали графики кривых дыхания, спуска курка и метод хронометража. В ходе исследования ученым не удалось показать процесс развития стрелкового навыка, поскольку, как отмечали авторы, за средними данными хронометрических измерений скрылись индивидуальные особенности стрелка в прицеливании и спуске курка в различных условиях стрельбы. Вместе с тем в данной работе большое внимание обращено на сущность зрительного акта прицеливания, где указывается роль остроты зрения в стрельбе, особенности монокулярного зрения и значение точности наводки.

В 1940 году Б. А. Крейцер [6] в своих исследованиях отмечал недостаточно изученные психофизиологические закономерности стрельбы и пытался детально изучить стрелковый процесс, расчленив его на составные операции и давая полное детальное описание всех элементов стрельбы. В своем исследовании автор стремился рассмотреть все действия стрелка, разделяя работу с ружьем на элементарные движения, изучить основные факторы, от которых зависят движения, и определить наиболее выгодное их сочетание. Подобная методология заслуживала внимания, однако результаты исследований в дальнейших работах автора не нашли своего отражения. Интересен один из выводов автора: в своих исследованиях для выяснения хороших и плохих стрелков в стендовой стрельбе Б. А. Крейцер использовал метод реакции на различные раздражители. Время психической реакции, то есть время, которое протекает от подачи испытуемому условного сигнала до ответа на него определенным движением (обычно нажатие рычага электронного ключа), измерялось в тысячных долях секунды (сигмах). Раздражителями в опытах исследователя были свет, звук и прикосновение. Из данных, которые были получены на небольшом количестве испытуемых, автором формулируется вывод, что между скоростью реакции и темпом (методом) стрельбы существует связь и что моторно быстро реагирующие испытуемые показывают более высокие результаты стрельбы.

В период Великой Отечественной войны 1941-1945 годов основным руководящим документом, регламентирующим порядок подготовки и обучения стрельбе, являлся Единый курс стрельб Общества содействия обороне, авиационному и химическому строительству [4]. В практике обучения активно использовался передовой боевой опыт, который в последующем нашел свое отражение в научных статьях и исследованиях послевоенного периода.

Присущие военному времени актуальность огневой подготовки, потребность в сокращении сроков обучения детерминировали рост частных методик, а затем и научный поиск повышения эффективности данного процесса. К примеру, в военной психолого-педагогической литературе прошлого века имеется ряд интересных практических работ, где авторами исследовались проблемы формирования умений и навыков в стрельбе. Рассмотрим некоторые из них.

В 1949 году профессор Вильнюсского университета И. И. Бабалас-Гудайтис [1] описал результаты экспериментального исследования учебной стрельбы и его педагогическое значение. С целью установления некоторых психофизиологических признаков «хорошего» стрелка он обследовал участников соревнований, проходивших в городах Риге и Хельсинки. Автором исследовались записи кривых спуска курка и затаивания дыхания, которые позволили вскрыть ряд отличий «плохих» стрелков от «хороших». Исследованием установлено, что лучших результатов добивались стрелки, которые наиболее плавно отработывали спуск курка с боевого взвода и при этом затаивали дыхание ближе к моменту выстрела. Исследователь подчеркивал значение полученных данных для практики и рекомендовал осуществление ряда педагогических и методических мероприятий, которые могли бы быть применены в обучении стрельбе на основании его опытов.

Большой интерес представляет экспериментальная работа Ф. Ф. Кудрейко [7]. В своих трудах исследователь указывал на быструю утрачиваемость сформированных на тренировках стрелковых умений и навыков и их разрушение, особенно в напряженных условиях реального боя. Причину этого явления Ф. Ф. Кудрейко видел в том, что «в структуре сложных стрелковых навыков имеются черты, которые нами при обучении недостаточно воспитываются и недостаточно закрепляются» [Там же, с. 8]. Этими элементами, от которых зависят совершенство и устойчивость стрелковых навыков и умений, по его мнению, являются: прицеливание, плавный спуск курка и затаивание дыхания. От указанных элементов, считал автор, зависит прочность стрелкового навыка.

Ф. Ф. Кудрейко в своем исследовании показал, что стрелковый навык становится непрочным и быстро разрушается из-за того, что все приемы (прицеливание, плавный спуск, затаивание дыхания) отрабатывались сразу и одновременно, хотя каждый из них представляет сложную двигательную структуру. Автор отмечает, что такое объединение на первом этапе обучения представляет для обучающихся психологически неразрешимую задачу по усвоению порядка прицеливания и отработке плавного спуска курка с боевого взвода. Если эти элементы не вычлняются отдельно для изучения, то навык не может быть прочным. Элементы производства выстрела в таком случае будут формироваться только путем прилаживания к условиям выстрела, а не путем сознательной отработки их в качестве самостоятельных действий. Отсюда они становились плохо управляемыми и недостаточно гибкими, при этом такие пороки стрельбы, как «дергание и моргание», являются постоянными спутниками из-за психологически неправильного воспитания главных компонентов акта выстрела. Автор исследований утверждает, что для того, чтобы сформировать устойчивые умения и навыки в стрельбе, необходима сознательная отработка каждого элемента раздельно без боевой стрельбы. И лишь после достижения первичной автоматизации этих элементов в акте условного выстрела нужно производить дальнейшее их закрепление уже при обязательном применении боевого оружия. Чтобы все сложные компоненты производства выстрела объединились в систему, они, по мнению автора, требуют серии специальных упражнений, повышающих продуктивность в их развитии (процесс обучения) и функционировании (меткость стрельбы). В работе Ф. Ф. Кудрейко была экспериментально вскрыта психология подготовительных упражнений, касающихся сознательной выработки навыков плавного спуска курка, затаивания дыхания и зажмуривания левого глаза и далее объединения их в один целостный акт [Там же].

Данная работа внесла весомый научный вклад в вопросы качественной подготовки стрелков к стрельбе из стрелкового оружия и стала основой для дальнейших научных исследований в области совершенствования огневой подготовки военнослужащих. К примеру, в 50-х годах прошлого века в своей работе П. П. Логинов [8] отмечал, что в работе Ф. Ф. Кудрейко не был раскрыт процесс производства стрельбы в целом, не осуществлен анализ акта прицеливания, который, в свою очередь, представляет собой сложный акт, сущность которого составляют хорошо сформированные зрительно-двигательные координации. В своей работе П. П. Логинов рассматривал процесс формирования навыка стрельбы из пистолета и показал, что акт прицеливания опытного стрелка по своей психологической структуре есть акт двигательный. Функция глаза заключается только в общем зрительном контроле. Усвоение зрительно-двигательных координаций, составляющих сущность акта прицеливания, является весьма сложным психологическим процессом. Успешное его завершение, по мнению автора исследования, зависит от организации специальных упражнений на основе сознательности обучения стрелка. Эти упражнения должны представлять систему сознательных действий, направленных на достижение определенных результатов или целей, автоматизирующихся впоследствии. Заслуживают внимания выводы, сделанные автором в ходе проведенного исследования. В частности, навык стрельбы является не простой суммой приемов, развивающихся независимо друг от друга и параллельно друг другу, а составляет целый акт. Все элементы данного акта взаимосвязаны и взаимообусловлены, но основное звено всей цепи лежит в сознательном формировании акта прицеливания, изменения в формировании частных навыков спуска курка и затаивания дыхания не могут рассматриваться как первичные явления, так как изменение приемов спуска курка и затаивания дыхания есть следствие нарушения акта прицеливания. Следующий, не менее значимый вывод автора заключается в том, что знание результата своих действий способствует сознательности в овладении умениями и навыками в стрельбе [Там же].

В процессе обучения стрельбе П. П. Логинов предлагает использовать кинографические записи. Посредством показа испытуемым видеофрагментов их действий и объяснений он в наглядной форме демонстрировал стрелкам их продвижение вперед от занятия к занятию, стрелки выявляли положительные и отрицательные факторы стрельбы, более глубоко познавали свои ошибки и получали соответствующие указания о том, в каком направлении нужно вести свое совершенствование [Там же]. Таким образом, автор данного исследования сделал упор на сознательность в овладении умениями и навыками и решающее значение усвоения зрительно-двигательных координаций, составляющих сущность акта прицеливания.

Впервые вопросы формирования умений и навыков стрельбы очередями из автоматического стрелкового оружия и стрельбы на ходу были изучены в 1956 году М. П. Коробейниковым [5]. Основным содержанием темы исследования являлось раскрытие процесса формирования умений и навыков наводки оружия на цель при стрельбе на ходу и навыка удержания стрелкового оружия при стрельбе очередями. В экспериментальной части исследования автор попытался сформировать у военнослужащих зрительно-двигательные связи при стрельбе из автоматического оружия, позволяющие двигательно придавать верное направление оружию в требуемый район наблюдения, без использования прицельных приспособлений. Эффективность (точность и кучность) стрельбы очередями на ходу без остановки и прикладки к прицельному приспособлению при этом достигалась методом своеобразного удержания оружия путем прижатия приклада к телу стрелка.

Методика обучения стрельбе без прицеливания включала в себя следующий прием: стрелки стреляли по щитам белого цвета специально окрашенными пулями. Далее каждый стрелок мог видеть на щите пробойны своего цвета и в дальнейших тренировках вносить соответствующие коррективы в стрельбу. По мнению М. П. Коробейникова, у стрелка в процессе таких тренировок формировались зрительно-двигательные связи между осью направления оружия и целью [Там же]. Действительно, результаты его исследования и результаты стрельб испытуемых свидетельствовали об эффективности формирования зрительно-двигательных связей в производстве стрельбы на ходу, однако насколько сформированные умения и навыки были устойчивы и применимы к другому типу оружия, автором исследования определено не было. При отсутствии

подобных тренировок сформированный навык был склонен к исчезновению, а для его восстановления требовалось значительное время на тренировки с высоким расходом боеприпасов. Вместе с тем разработанная им методика удержания оружия при стрельбе очередями экспериментально подтверждала повышение кучности стрельбы из автоматического оружия. В своей работе автор не рассматривал такие вопросы, как плавность нажатия на спусковой крючок, задержка дыхания во время выстрела и процесс прицеливания. Формирование умений и навыков стрельбы у испытуемых военнослужащих осуществлялось интуитивно путем многочисленных проб и ошибок на основе длительных упражнений и тренировок в стрельбе.

Проведенные исследования, практический боевой опыт подготовки и обучения стрельбе солдат Красной армии в период Великой Отечественной войны, интенсивное развитие новых средств вооружения с высокими огневыми возможностями стали основой для внесения изменений в организацию и методику огневой подготовки военнослужащих.

Как свидетельствует анализ архивных и специальных источников, при организации занятий по огневой подготовке данного периода в методику обучения стрельбе были заложены следующие принципы:

– *сознательность*. Обучаемые должны понимать, для чего отрабатывается с ними тот или иной прием или способ действий. Это приводит к повышению их активности, интереса к занятиям и способствует хорошему усвоению материала;

– *наглядность*. На занятиях необходимо сочетать объяснение с действием и демонстрацией, проводить умелый образцовый показ приемов и способов действий с оружием с остановкой и акцентом на качественное выполнение наиболее значимых действий, это ускоряет весь процесс обучения и обеспечивает лучшее качество овладения приемами действий с оружием;

– *практико-ориентированность*. Занятия необходимо проводить активно и интересно, постоянно вносить разнообразие обстановки, местности, условий, методов и методических приемов, чаще давая внезапные задания и вводные;

– *от простого к сложному*. Поэлементная отработка отдельных приемов с оружием, затем их объединение, а далее индивидуальная стрельба, и только потом тренировки в решении огневых задач в составе подразделения [9].

При этом методика формирования профессиональных качеств в огневой подготовке военных кадров послевоенного периода закладывала проведение следующих учебно-воспитательных мероприятий:

– активная воспитательная работа, направленная на создание идеального образа военнослужащего, обладающего высоким уровнем огневой выучки;

– междисциплинарное взаимодействие предметов военного обучения, включающее выполнение нормативов по физической подготовке, тактических и строевых приемов непосредственно с оружием;

– внедрение в процесс огневой подготовки элемента состязательности и соревновательности как между военнослужащими, так и подразделениями в целом;

– систематические, плановые, организованные и всесторонне обеспеченные стрелковые и огневые тренировки по отработке приемов и правил стрельбы, формирование навыков уверенного владения стрелковым оружием, в том числе в многодневных полевых выходах с отрывом от баз, на учениях и маневрах [Там же].

Проводя анализ развития системы огневой подготовки середины XX века, стоит отметить интересный исторический факт, когда в 30-е годы популяризация стрелковой подготовки была достигнута работой патриотического движения под лозунгом «Стреляй по-ворошиловски!» и появлением нового знака – «Ворошиловский стрелок», которым награждались стрелки, добившиеся высоких показателей в стрельбе. Интерес к стрелковой подготовке и получению почетного знака был настолько велик, что уже в 1934 году в стране было около 600 тыс. ворошиловских стрелков [2]. В настоящее время внешних атрибутов в форме одежды военнослужащего, свидетельствующих о высоком уровне его огневой выучки, не предусматривается.

Таким образом, изучение научных источников позволило установить, что содержание, организация и методика обучения стрельбе в огневой подготовке военнослужащих середины прошлого века определялись общими дидактическими принципами (сознательность, наглядность, практико-ориентированность, от простого к сложному). Учитывая специфику исторического периода, в профессиональной подготовке военнослужащих использовались и применялись различные активные методы обучения, основанные на решении комплексных междисциплинарных задач военно-прикладной направленности, в связи с этим строилось содержание и определялась методика осуществления огневой подготовки. Учет научных достижений в исследуемой области, богатый боевой и методический опыт обучения стрельбе середины XX века позволяют избежать ошибок прошлого и адаптировать все лучшее к современной информационной и технологичной профессионально-образовательной среде, в которой сейчас осуществляется огневая подготовка кадров силового профиля.

Список источников

1. **Бабалас-Гудайтис И. И.** Экспериментальное исследование учебной стрельбы и его педагогическое значение: рукопись. Вильнюсский университет, 1949.
2. **Бронштейн А. И., Баевский Я. Л., Струнин Н. Д.** За отличного стрелка. М.: Государственное военное издательство, 1934. 74 с.
3. **Бронштейн А. И., Баевский Я. Л., Струнин Н. Д., Сукенин Я. И. (бригада НИИСИ РККА).** Опыт работы по изучению стрельбы из винтовки // Военный вестник. 1933. № 3-5. С. 24-28.
4. **Единый курс стрельб ОСОАВИАХИМА (ЕКС-ОАХ-35)** / Отдел боевой подготовки ЦС ОСОАВИАХИМА СССР. М.: Государственное военное издательство, 1935. 177 с.

5. **Коробейников М. П.** Формирование умений и навыков стрельбы из автомата на ходу: дисс. ... к. пед. н. Солнечногорск, 1956. 184 с.
6. **Крейцер Б. А.** Спортивная стрельба на стенде. М.: Физкультура и спорт, 1940. 154 с.
7. **Кудрейко Ф. Ф.** Психология подготовительных упражнений при обучении стрельбе из винтовок: дисс. ... к. пед. н. М., 1947. 192 с.
8. **Логинов П. П.** Психология процесса формирования навыка стрельбы из пистолета и револьвера: дисс. ... к. пед. н. М., 1952. 189 с.
9. **Наставление по стрелковому делу. Основы стрельбы из стрелкового оружия** / Министерство обороны СССР. М.: Военное издательство, 1956. 114 с.

ANALYSIS OF APPLIED RESEARCHES ON THE PROBLEMS OF TEACHING SHOOTING IN THE MIDDLE OF THE XX CENTURY

Padurin Denis Fedorovich

*Surgut State University
den.padurin@yandex.ru*

The article summarizes and analyzes the results of scientific researches devoted to the problems of improving the process of teaching shooting, describes researchers' contribution to the methodology of teaching shooting to military staff. On the basis of studying archival and special sources the author identifies the adopted pedagogical principles and their methodological realization, discovers methodical orientation of teaching and educational events promoting the formation of military men's shooting skills.

Key words and phrases: teaching shooting; shooting skills; principles to teach shooting; methodology to form shooting skills.

УДК 3.37.378

Педагогические науки

В статье раскрываются факты биографии выдающегося российского педагога второй половины XIX в. Николая Ивановича Ильминского, дается характеристика его просветительской деятельности. Главное внимание уделяется определению его вклада в развитие просвещения средневожских народов. Характеризуется отношение к педагогическому наследию Н. И. Ильминского в разные исторические периоды.

Ключевые слова и фразы: император Александр II; Н. И. Ильминский; К. Д. Ушинский; К. П. Победоносцев; Василий Тимофеев; С. С. Уваров; А. В. Смирнов; А. И. Баратынский; П. П. Глезденёв; А. С. Будилович; И. Н. Ульянов; Александр и Владимир Ульяновы; И. Я. Яковлев; крещено-татарская школа; центральная удмуртская школа в поселке Старый Карлыган.

Помелов Владимир Борисович, д. пед. н., профессор

*Вятский государственный университет, г. Киров
vladimirpomelov@mail.ru*

«АПОСТОЛ ПРОСВЕЩЕНИЯ СРЕДНЕВОЖСКИХ НАРОДОВ». К 195-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Н. И. ИЛЬМИНСКОГО



Н. И. Ильминский

Во второй половине XIX в. реформаторские усилия российского императора Александра II (освобождение крестьянства от крепостной зависимости, проведение земской реформы) вызвали к жизни социальные