

*На правах рукописи*



**СТРИЖАНОВ Алексей Вячеславович**

**ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ  
СТРЕЛЬБЫ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ НА ОСНОВЕ  
МОДЕЛИРОВАНИЯ УСЛОВИЙ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Воронеж – 2023

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном  
образовательном учреждении высшего образования  
«Воронежский государственный педагогический университет»

<b>Научный руководитель:</b>	Сабилова Ирина Александровна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической подготовки Федерального государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации»
<b>Официальные оппоненты:</b>	Астафьев Николай Вениаминович, доктор педагогических наук, профессор, начальник кафедры огневой подготовки Федерального государственного казенного учреждения дополнительного профессионального образования «Тюменский институт повышения квалификации сотрудников Министерства внутренних дел Российской Федерации»  Купавцев Тимофей Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент, начальник кафедры организации огневой и физической подготовки Федерального государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Академия управления Министерства внутренних дел Российской Федерации»
<b>Ведущая организация:</b>	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия физической культуры»

Защита состоится 4 октября 2023 г. в 13.00 часов на заседании объединенного диссертационного совета 99.2.085.02 на базе ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» по адресу: 400005, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д. 78, ауд. 52.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Волгоградской государственной академии физической культуры: <http://www.vgafk.ru>.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат педагогических наук,  
доцент



Стеценко Наталья Викторовна

## **I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы исследования.** Современная служебная деятельность сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации (далее – сотрудников ОВД) проходит в условиях нестабильных международных и внутрироссийских социально-экономических отношений, увеличения преступлений террористического характера и экстремистской направленности, локальных боевых действий, активного противодействия организованной преступности (А.М. Басинский, 2018, С.Н. Гусев, 2020).

Практика свидетельствует о наличии у сотрудников высокой психической и физической напряженности, что в ряде случаев не способствует готовности оперативно реагировать на возникающие угрозы и уверенно применять различные приемы силового задержания, в том числе и с использованием боевого оружия (А.Ф. Калашников, 1997; А.И. Щипин, 1999; Ю.В. Дмитриева, 2006; В.А. Овчинников, 2012; Т.С. Купавцев, 2018; И.Л. Гросс, 2019).

Формирование прикладных двигательных навыков и подготовка к экстремальным условиям будущей оперативно-служебной деятельности курсантов реализуется в вузах МВД России, в соответствии с положениями федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте», федерального закона от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции», а также приказа МВД России от 05.05.2018 № 275, приказа МВД России от 01.07.2017 № 450, приказа МВД России от 27.21.2017 № 880.

Выявлено, что оптимальный уровень физической готовности и навыков умелого и эффективного обращения с оружием способствует не только повышению устойчивости организма к неблагоприятным и отрицательным факторам профессиональной деятельности, успешной и результативной работе в экстремальных ситуациях, но и является основой для сохранения жизни и здоровья граждан и самих сотрудников ОВД (А.В. Афанасьев, 2011; В.А. Овчинников, 2012; М.А. Сибирко, 2012).

Общепринятые методики по физической и огневой подготовке направлены на формирование у курсантов вузов МВД России прикладных двигательных навыков в основном в стандартных условиях, которые не моделируют экстремальные ситуации, не учитывают психофизические нагрузки, возникающие в оперативно-служебной деятельности, связанной в том числе и с применением боевого оружия, что существенно снижает эффективность процесса подготовки сотрудников ОВД к выполнению профессиональных задач (Ю.Ф. Подлипняк, 2008; В.Г. Лупырь, 2014; М.Е. Гурьев, 2015).

**Степень научной разработанности проблемы.** В проблематике научных исследований, касающихся вопросов профессионально-прикладной подготовки сотрудников ОВД, достаточно много вопросов посвящено изучению: подготовки курсантов к предстоящей служебной деятельности (С.Н. Баркалов, 2005; Д.А. Петров, 2005; Ю.В. Дмитриева, 2006; М.А. Сибирко, 2012; В.А. Овчинников, 2012; А.М. Басинский, 2018); повышения качества огневой подготовки курсантов образовательных организаций, находящихся в ведении МВД России (С.Г. Горбенков, 1997; А.И. Щипин, 1999;

В.Н. Витольник, 2000; В.А. Торопов, 2001; С.В. Науменко, 2008; Ю.Б. Ленева, 2012); основам формирования профессионально-прикладных навыков стрельбы в различных условиях (Д.Е. Скворцов, 2006; А.В. Афанасьев, 2011; Р.А. Солоницин, 2011; А.С. Калинин, 2011); взаимосвязи и взаимовлияния показателей огневой и физической подготовки (Е.В. Флусов 2009; А.Н. Садков, 2010; И.Л. Гросс, 2012; Ю.А. Напалков, 2015); спортивной подготовки курсантов в практической стрельбе и прикладных видах спорта (А.А. Каримов, 2004; В.Н. Константинов, 2010; Т.П. Афиногенов, 2012; Д.И. Иванов, 2017).

Однако в рассматриваемых исследованиях не в полной мере изучена и решена проблема поэтапного формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России, ориентированных на функциональную готовность к применению оружия в условиях будущей оперативно-служебной деятельности, методик и технологий совершенствования таких навыков на учебных занятиях по дисциплинам, связанным с огневой подготовкой.

Выявленное **противоречие** между общепринятой методикой обучения стрельбе из боевого оружия курсантов вузов МВД России и необходимостью формирования и совершенствования профессионально важных физических качеств, необходимых в будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия, обусловило актуальность диссертационной работы.

Выделенная проблема позволила сформулировать основную **научную задачу исследования**: обосновать наиболее эффективные средства и методы формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы с применением боевого оружия у курсантов вузов МВД России, позволяющие представить их в виде целостной педагогической методики, реализуемой в рамках учебных занятий по дисциплинам, связанным с огневой подготовкой.

**Объект исследования** – процесс формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы на учебных занятиях курсантов вузов МВД России.

**Предмет исследования** – средства, методы и формы организации процесса формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России в условиях, максимально моделирующих выполнение оперативно-служебных задач.

**Цель исследования** – научно разработать и экспериментально обосновать методику формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий их предстоящей оперативно-служебной деятельности в рамках учебных занятий по дисциплинам, связанным с огневой подготовкой.

**Гипотеза исследования** – предполагалось, что методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России будет эффективной и педагогически продуктивной, если основу ее составят:

– общеподготовительные, специально-подготовительные, собственно стрелковые упражнения и их направленное воздействие на формирование функциональной готовности курсантов к применению боевого оружия в условиях оперативно-служебной деятельности, а также методы их выполнения (методы строго-регламентированного упражнения: расчлененно-конструктивный; целостно-конструктивный; избирательно-направленного и сопряженного воздействия);

– урочная форма организации занятий по дисциплинам, связанным с огневой подготовкой, позволяющая моделировать условия оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД;

– структура педагогического процесса, включающая три этапа: формирование начальных навыков стрельбы из боевого оружия; закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия; формирование готовности к выполнению задач в оперативно-служебной деятельности, связанной с применением боевого оружия.

**Задачи исследования:**

1. Выявить перспективные направления и подходы к совершенствованию процесса формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России.

2. Определить положительные и негативные факторы, влияющие на эффективность оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД, связанной с применением оружия.

3. Установить взаимосвязь между отдельными элементами функциональной готовности к выполнению стрелковых упражнений курсантов вузов МВД России и комплексными показателями их огневой подготовленности.

4. Разработать и научно обосновать содержание и структуру методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности.

5. Экспериментально проверить эффективность методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования**: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, изучение передового опыта огневой подготовки, контент-анализ, SWOT-анализ, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, оценка психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов, экспертный опрос, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Научная новизна исследования** состоит в том, что:

– разработана методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России, основу которой составляют общеподготовительные, специально-подготовительные и собственно стрелковые упражнения, моделирующие условия оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД;

– выявлены на основе контент-анализа объективные и субъективные факты, отрицательно и положительно влияющие на готовность сотрудников ОВД к применению оружия в оперативно-служебной деятельности: внешние условия стрельбы, основания применения, уровень физической и огневой подготовленности;

– дополнены на основе SWOT-анализа данные, связанные со слабыми сторонами и внешними рисками, препятствующими формированию готовности будущих сотрудников территориальных органов МВД России к применению оружия: неуверенность в государственной защите, психологическая неподготовленность к применению оружия, отсутствие устойчивого прикладного двигательного навыка стрельбы из боевого оружия в различных

условиях, неготовность правильно оценить складывающуюся обстановку в ограниченное время;

- определены интегральные показатели огневой, физической подготовленности и психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов курсантов вузов МВД России;

- установлена положительная тесная корреляционная взаимосвязь результата огневой подготовки курсантов от интегральных показателей физической подготовленности и психофизиологических показателей;

- обоснована трехэтапная последовательность реализации разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов в образовательном процессе вузов МВД России;

- доказана эффективность разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России, отличительной особенностью которой является моделирование оперативно-служебных ситуаций на практических занятиях в объеме 56% от общего количества часов и их отработка при выполнении упражнений профессионально-прикладной стрельбы.

**Теоретическая значимость результатов исследования** заключается в том, что:

- обоснован перспективный подход построения и структурирования процесса повышения функциональной готовности курсантов вузов МВД России к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы, а также наполнению его содержания эффективными средствами и методами физической подготовки;

- углублены научные представления о формировании функциональной готовности курсантов к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы;

- дополнены научные данные о применении физических и специальных упражнений с оружием в процессе воспитания и развития прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России;

- конкретизированы знания о влиянии психофизиологических показателей на результативность стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России.

**Практическая значимость результатов исследования** состоит в том, что:

- разработанная методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности способствует повышению устойчивости к выявленным неблагоприятным и отрицательным факторам будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия;

- определены перспективы использования разработанных физических и специальных упражнений с оружием, позволяющих совершенствовать профессионально-важные физические качества и формировать прикладные двигательные навыки, необходимые сотруднику ОВД;

– внедрение результатов исследования позволяет повысить уровень и результативность выполнения стрелковых упражнений курсантами.

Полученные результаты исследования, выводы и положения диссертации могут использоваться специалистами по огневой подготовке на теоретических и практических занятиях с курсантами вузов МВД России, а также в материалах, предназначенных для повышения квалификации инструкторов и тренеров по практической стрельбе.

**Теоретико-методологическую базу** исследования составили: фундаментальные положения и научно обоснованные теоретические концепции, сложившиеся в области теории и методики физической культуры и смежных наук: традиционные представления о формах и функциях физической культуры, закономерностях физического воспитания и спортивной тренировки (Ю.Ф. Курамшин, Л.П. Матвеев, Ф.П. Суслов); теория и методика профессионально-прикладных форм физической культуры и физической подготовки (В.И. Ильинич, Ю.Ф. Подлипняк, В.А. Овчинников, В.С. Якимович); подходы к пониманию состояния профессиональной готовности (И.Г. Григорьянц, К.М. Дурай-Новакова, М.И. Дьяченко, И.Б. Лебедев, Л.В. Лежнина, Е.И. Мещерякова); основы функционирования психофизиологических систем организма (И.В. Грошев, Е.П. Ильин, И.В. Мурахов, Х.А. Тоноян, А.А. Ухтомский); основы теории и методики боевой подготовки сотрудников ОВД (И.Л. Гросс, Ю.Ф. Подлипняк, Н.В. Румянцев); научные исследования в области подготовки стрелков – спортсменов (Л.М. Вайнштейн, М.А. Иткис, А.А. Каримов, В.Н. Константинов, В.А. Крючин, А.В. Пугачёв, И.А. Сабирова, А.А. Юрьев); педагогические аспекты огневой подготовки курсантов и слушателей ведомственных ВУЗов (Ю.Б. Ленёва, В.Г. Лупырь, Т.С. Купавцев, В.А. Торопов, А.И. Щипин).

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Основу разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России составляют три группы упражнений (общеподготовительные, специально-подготовительные и собственно стрелковые), выполняемые методами строго-регламентированного упражнения наравне с общепедагогическими методами воздействия и направленными на повышение функциональной готовности курсантов к применению боевого оружия в условиях будущей оперативно-служебной деятельности.

Ключевой особенностью является введение физических и специальных упражнений с оружием в процесс формирования прикладных двигательных навыков курсантов, основанных на практике оперативно-служебной деятельности сотрудников внутренних дел, и моделирование оперативно-служебных ситуаций на практических занятиях в объеме 56% от общего количества часов.

2. Методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности реализуется в период обучения в образовательной организации и включает три этапа, которые в различной

степени содержали педагогические задания, моделирующие оперативно-служебную деятельность сотрудников ОВД: формирование навыков стрельбы из боевого оружия; закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия; формирование готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия.

3. Разработанная методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности является эффективной, так как за период обучения курсантов обеспечивает высокую результативность выполнения стрелковых упражнений. У курсантов экспериментальной группы существенно улучшились интегральные показатели огневой  $P_{стаб}$  и  $\overline{C_{cp}}$ , и физической подготовленности  $\overline{I_{\phi}}$  ( $p < 0,01$ ). Значение интегральных показателей у курсантов экспериментальной группы выше аналогичных показателей в контрольной группе:  $\overline{C_{cp}}$  на 7,7% ,  $P_{стаб}$  на 7,6 % ,  $\overline{I_{\phi}}$  на 8,6 % и  $\overline{I_v}$  на 5,6 %.

**Степень достоверности и апробация результатов научного исследования** обеспечены применением комплекса информативных и надежных методов исследования, широтой эмпирической базы, логикой построения и продолжительностью исследования, корректной интерпретацией полученных данных, апробацией результатов исследования в естественных условиях учебного процесса курсантов вузов МВД России, тренировочного процесса сотрудников ОВД и спортсменов при подготовке к соревнованиям различного уровня, что подтверждено соответствующими актами внедрения.

**Основные положения и результаты диссертационного исследования.** Материалы диссертационного исследования и основные его результаты докладывались в 2016–2022 гг. на международных (Иркутск, 2016; Воронеж, 2017–2022; Могилев, 2018-2020; Санкт-Петербург, 2019) и всероссийских (Волгоград, 2017; Иркутск, 2018-2022; Москва, 2019; Краснодар, 2019-2022; Белгород, 2020; Орел, 2020) научно-практических конференциях.

Результаты исследования представлены в 22 научных публикациях, из которых 7 статей опубликованы в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий. Результаты исследования внедрены в учебный процесс по огневой подготовке курсантов ФГКОУ ВО «Воронежский институт МВД России», УО «Могилёвский институт МВД Республики Беларусь», тренировочный процесс спортсменов ВРО ОГО ВФСО «Динамо», РООСО «Федерация практической стрельбы России «Федерация практической стрельбы Воронежской области».

Получено 4 акта внедрения результатов в практику, подтверждающих высокую эффективность предлагаемой методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация представляет собой рукопись общим объемом в 187 страниц, содержит 15 рисунков и 19 таблиц. Структура ее состоит из введения, четырех глав, выводов, заключения, практических рекомендаций, списка литературы и 5 приложений. Список



литературы включает 219 источников, в том числе 11 иностранных, 11 электронных.

## II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**В первой главе** диссертации «Теоретико-методические аспекты формирования прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия» проводится анализ научно-методической литературы по исследуемой проблеме. Формулируется заключение о том, что развитие профессионально-важных физических качеств и прикладных навыков, обеспечивающих эффективное выполнение поставленных задач, связанных с применением боевого оружия, следует рассматривать через формирование готовности функциональных систем организма курсантов к качественной реализации накопленного потенциала специальной подготовленности и ориентированных на актуализацию возможностей в экстремальных условиях будущей оперативно-служебной деятельности. При этом, в существующем многообразии современных подходов к формированию прикладных двигательных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России, наиболее перспективной является методика, которая позволяет организовать взаимосвязь между различными элементами готовности к будущей оперативно-служебной деятельности средствами физической подготовки в форме специальных упражнений с оружием, основанных на требованиях невысокой технической сложности, безопасности выполнения и последующего функционального переноса на профессиональную деятельность.

**Во второй главе** подробно описаны методы и организация исследования.

**В третьей главе** «Научно-методические и организационные основы разработки методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России» представлены результаты контент-анализа служебных документов по применению оружия сотрудниками ОВД, позволившие выявить концептуальные категории, характеризующие специфические особенности, внешние и внутренние факты, возникающие в оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия.

Слабые стороны существующей системы подготовки и внешние риски, препятствующие формированию готовности сотрудников ОВД к применению оружия при возникновении оснований, предусмотренных федеральным законом «О полиции», определялись на основе данных анкетного опроса сотрудников территориальных органов МВД России, профессорско-преподавательского состава кафедр огневой подготовки вузов МВД России. Всего было опрошено более 350 человек (таблица 1).

Выполненный SWOT-анализ огневой подготовки курсантов вузов МВД России показал, что общепринятая система не в полном объеме способствует формированию готовности к применению оружия будущих сотрудников территориальных органов МВД России в оперативно-служебной деятельности, не учитывает влияние физической подготовленности и психофизиологических показателей.

Таблица 1 – Слабые стороны огневой подготовленности сотрудника ОВД и внешние риски, препятствующие готовности к применению оружия в условиях служебной деятельности (%)

Слабые стороны и внешние риски	$\alpha$ , %	$\beta$ , %	$\gamma$ , %
Боязнь юридических последствий применения оружия	98,6	92,3	95,4
Отсутствие достаточного опыта стрельбы в различных условиях	51,3	61,5	56,4
Отсутствие устойчивых навыков в обращении с оружием	27,6	71,8	49,7
Психологическая неподготовленность к применению оружия	33,2	76,9	55,1
Неготовность правильно оценить складывающуюся обстановку в ограниченное время	48,4	51,3	49,9
Неспособность совершить выстрел в человека из соображений гуманности	21,9	51,3	36,6
<i>Примечание: <math>\alpha</math> – ответы респондентов из числа территориальных органов МВД России (n-347); <math>\beta</math> – ответы респондентов из числа преподавателей кафедр огневой подготовки (n-39); <math>\gamma</math> – совокупный показатель, рассчитанный по формуле <math>\gamma = \frac{\alpha + \beta}{2}</math></i>			

Подтверждение этому явились результаты педагогических исследований, в которых приняли участие курсанты третьего курса юридического факультета ВИ МВД России, прошедшие обучение по дисциплинам: «Огневая подготовка», «Стрелковая подготовка», «Основы профессиональной деятельности» в объеме 128 аудиторных часов и освоившие программу профессиональной подготовки по должности служащего «Полицейский» (n=40).

Уровень огневой подготовленности курсантов определялся по результатам выполнения подготовительного упражнения Б, упражнений стрельб из пистолета (2а, 3а), предусмотренных действующим Наставлением по организации огневой подготовки в ОВД РФ. Анализировались показатели: количество пробоев в установленных зонах поражения (кол-во), время выполнения упражнения (с.), время выполнения одиночного выстрела (с.), хит-фактор (у.е.).

На основании данных корреляционного анализа выявлена высокая прямая взаимосвязь показателей среднего времени одиночного выстрела в анализируемых стрелковых упражнениях, что определяет наличие сформированного навыка темпа стрельбы из боевого оружия исследуемого контингента курсантов (от  $r = 0,84$  до  $r = 0,91$ ). Для объективной оценки уровня огневой подготовленности курсантов анализировались данные средневзвешенной оценки за выполнения стрелковых упражнений ( $\overline{C_{cp}}$ ), коэффициента усвоения материала ( $K_{усв}$ ), показателя стабильности результатов стрельб ( $P_{стаб}$ ), определяющегося соотношением числа занятий, в которых оценка за выполнение стрелкового упражнения не опускалась ниже отметки «хорошо», к общему числу посещенных занятий. Несмотря на положительное влияние общепринятой методики последовательного обучения и совершенствования техники стрельбы из боевого оружия на стрелковую подготовленность исследуемого контингента, не отмечалась стабильность результата в исследуемых стрелковых упражнениях, выявлено влияние

внешних и внутренних факторов на индивидуальное психофизиологическое состояние курсантов.

Изучение влияния индивидуальных психофизиологических показателей курсантов на огневую подготовленность было основано на данных полученных с АППК «Мультиспихометр», рекомендованных для использования в служебной деятельности МВД России: простая сенсомоторная реакция, режим – 1 (ПСМР – 1), позиционно-цветовой выбор, режим – 6 (ПЦВ – 6), слежение дискретное, режим – 2, баланс нервных процессов, режим – 6 (Баланс НП – 6).

Зарегистрировано наличие тесной корреляционной взаимосвязи между качественными показателями стрельбы и индивидуальными психофизиологическими показателями изучаемого контингента (от  $r = 0,21$  до  $r = 0,55$ ). Выявлено, что показатели среднего времени выполнения одиночного выстрела и моторного компонента простой и сложной сенсомоторной реакции взаимосвязаны (Рисунок 1).

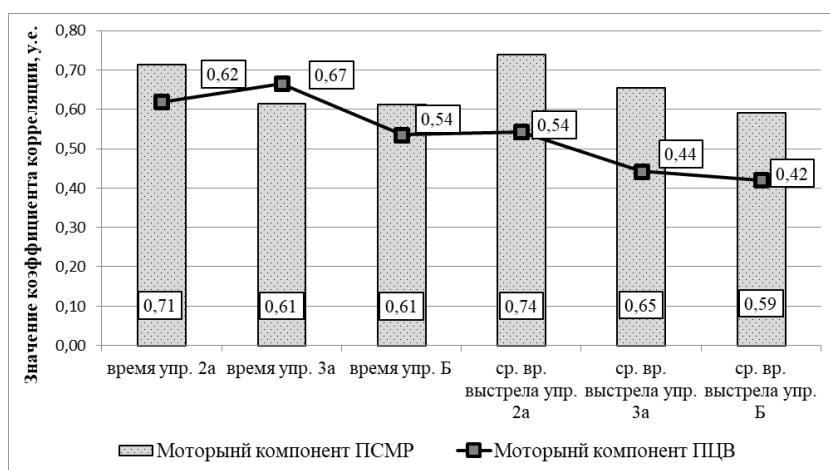


Рисунок 1 – Взаимосвязь моторного компонента простой, сложной зрительно-моторных реакций и временных показателей выполнения стрелковых упражнений, предусмотренных Наставлением

Для определения значимых различий в показателях огневой подготовки исследуемого контингента курсантов в зависимости от преобладающих нервных процессов проведён кластерный анализ (Рисунок 2).

Показатели сбалансированности нервных процессов положительно влияют на успешность освоения техники стрельбы, и повышении качественных показателей стрелковых упражнений.

Для проверки гипотезы о комплексном влиянии психофизиологических показателей на огневую подготовленность курсантов, на основе методов статистического анализа, введен интегральный показатель психофизиологического состояния сенсомоторных реакций и подвижности нервных процессов ( $\bar{I}_{\psi}$ ).

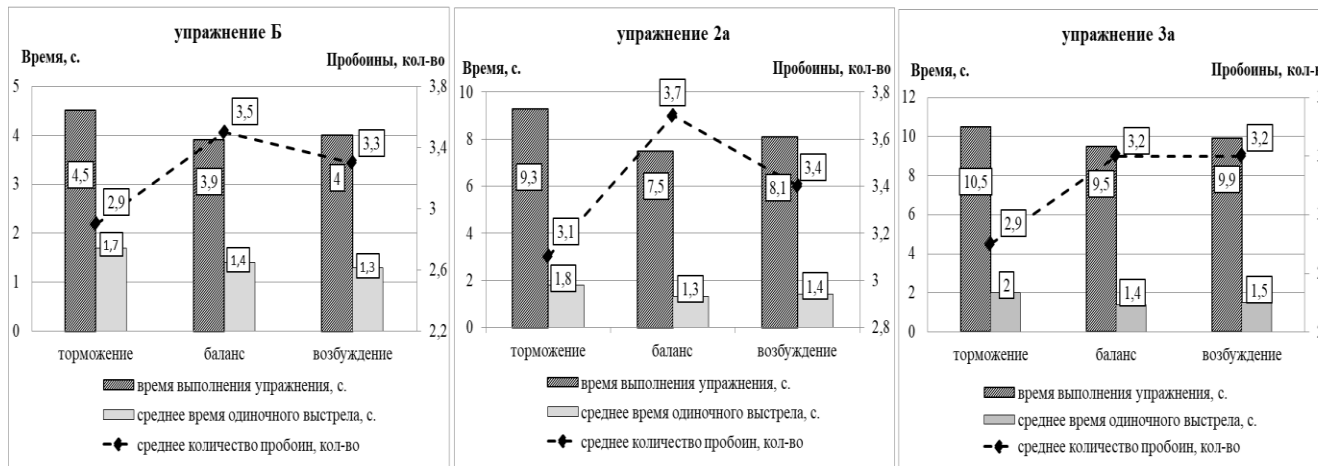


Рисунок 2 – Результаты кластерного анализа показателей стрелковых упражнений в зависимости от преобладания направленности нервных процессов (средние значения) (n=40)

В ходе корреляционного анализа  $\bar{I}_{\psi}$  сравнивался с исследуемыми показателями выполнения стрелковых упражнений, а также интегральными показателями огневой подготовленности курсантов за три года обучения. Выявлено наличие высокой взаимосвязи  $\bar{I}_{\psi}$  с результатом выполнения упражнения 3а ( $r = 0,71$ ), а также умеренной и заметной взаимосвязи с временными показателями выполнения всех стрелковых упражнений (от  $r = -0,47$  до  $r = -0,58$ ), эффективностью по показателю хит-фактор (от  $r = 0,45$  до  $r = 0,69$ ). Зарегистрировано наличие взаимосвязи психофизиологических показателей функциональных систем организма исследуемого контингента и интегральных показателей огневой подготовленности ( $\bar{C}_{cp}$   $r = 0,69$ ;  $K_{усв}$   $r = 0,64$ ;  $P_{стаб}$   $r = 0,70$ ).

Уровень физической подготовленности курсантов вузов МВД России, оценивался на основе Приказа МВД России от 05.05.2018 № 275 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации», Приказа МВД России от 01.07.2017 № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации» по минимальному количеству баллов, набранных за выполнение контрольных упражнений: на силу, быстроту и ловкость, выносливость.

Неравномерный характер распределения индивидуальных результатов по отдельно взятым физическим качествам у исследуемого контингента, позволили выдвинуть гипотезу о необходимости оценки совокупного уровня физической подготовленности через интегральный показатель ( $\bar{I}_{fn}$ ), который определялся суммой баллов, полученных за выполнение контрольных упражнений общей физической подготовки.

Анализ показателей выявил преобладание количества курсантов с  $\bar{I}_{fn}$  «Средний» и «Выше среднего». Динамика изменения  $\bar{I}_{fn}$  курсантов за 3 года обучения подтверждает закон исходного уровня, при котором лица с изначально высокой подготовленностью, характеризуются более низким

темпом прироста. При этом число курсантов с  $\bar{I}_{fn}$  «Средний» и «Выше среднего» уровня увеличилось с 72,5 % до 83 %, а число лиц с  $\bar{I}_{fn}$  «Низкий» и «Ниже среднего» уровня сократилось с 22,5 % до 7,5 % (Рисунок 3).

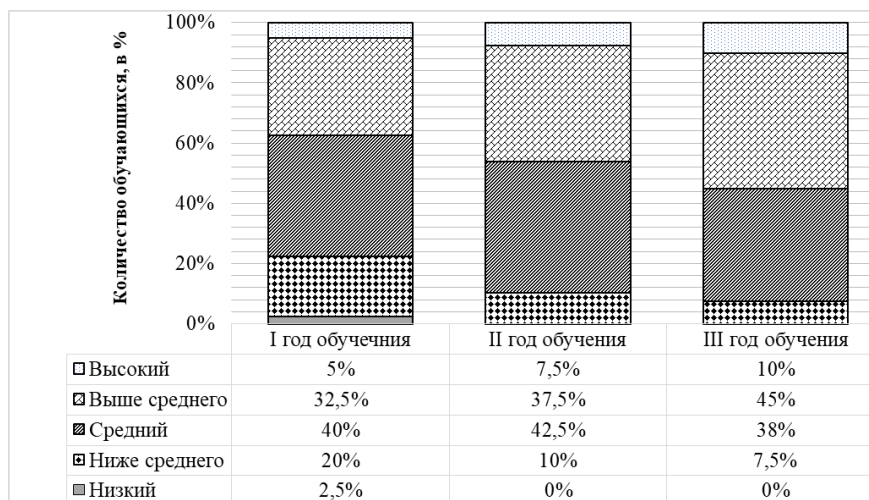


Рисунок 3 – Динамика изменений интегрального показателя физической подготовленности курсантов в течении трех лет обучения

Анализ влияния  $\bar{I}_{fn}$  на скорость овладения техникой стрельбы и качеством выполнения стрелковых упражнений выявил схожие результаты. Так в частности, курсанты группы с  $\bar{I}_{fn}$  «Высокий» и  $\bar{I}_{fn}$  «Выше среднего» демонстрировали в 79 % случаев результат выполнения стрелковых упражнений не ниже отметки «хорошо», в то время как группа с  $\bar{I}_{fn}$  «Средний» аналогичный показатель достигала в 68 % случаев, с  $\bar{I}_{fn}$  «Ниже среднего» в 61% случаев (Рисунок 4).

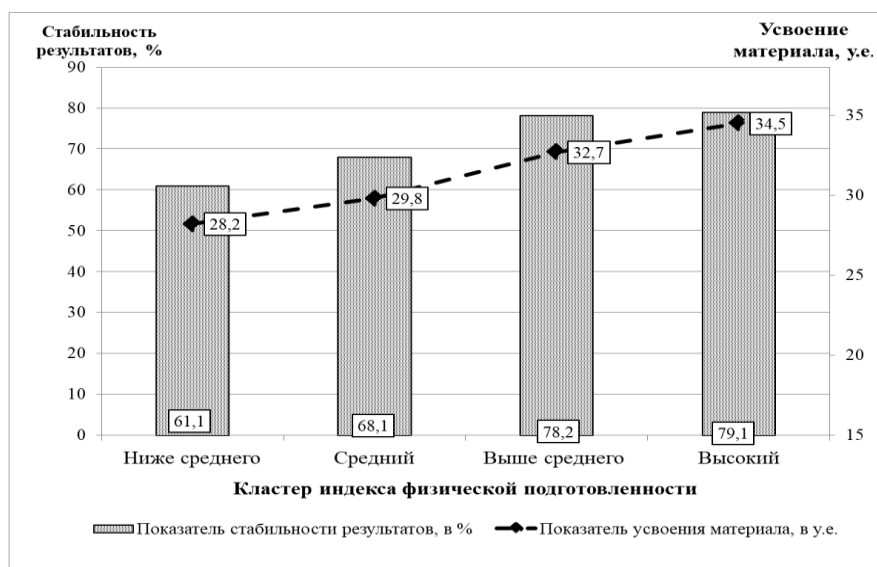


Рисунок 4 – Кластерный анализ показателей огневой и физической подготовленности курсантов 3 года обучения (средние значения) (n=40)

Функциональную готовность к формированию профессионально-важных двигательных навыков следует рассматривать через взаимосвязь показателей функциональных резервов организма, уровня физической подготовленности и индивидуальных психологических качеств личности. В целях объективной оценки тесноты выявленных связей отдельных элементов функциональной готовности на огневую подготовленность был проведен многофакторный дисперсионный анализ. Данные исследуемой выборки соответствовали требованиям мультиколлинеарности и нормального распределения остатков.

В ходе исследования определялось взаимовлияние составляющих функциональной готовности ( $\bar{I}_{\psi}$ ,  $\bar{I}_{\Psi}$ ) на  $\bar{C}_{cp}$  и  $P_{стаб}$ . Значение парного коэффициента корреляции между предикторами (психофизиологические показатели, физическая подготовленность) выявили наличие взаимосвязи и взаимовлияния между психофизиологическими показателями и физической подготовленностью исследуемого контингента ( $r = 0,64$ ).

Теснота взаимосвязи элементов функциональной готовности (психофизиологические показатели, физическая подготовленность) и  $\bar{C}_{cp}$  зарегистрирована на уровне индекса множественной корреляции  $R = 0,79$ . Анализ данных взаимосвязи показателей функциональной готовности и  $P_{стаб}$ , выявил схожие результаты. Показатель коэффициента множественной корреляции для  $P_{стаб}$  определялся на уровне  $R_2 = 0,76$  (Рисунок 5).

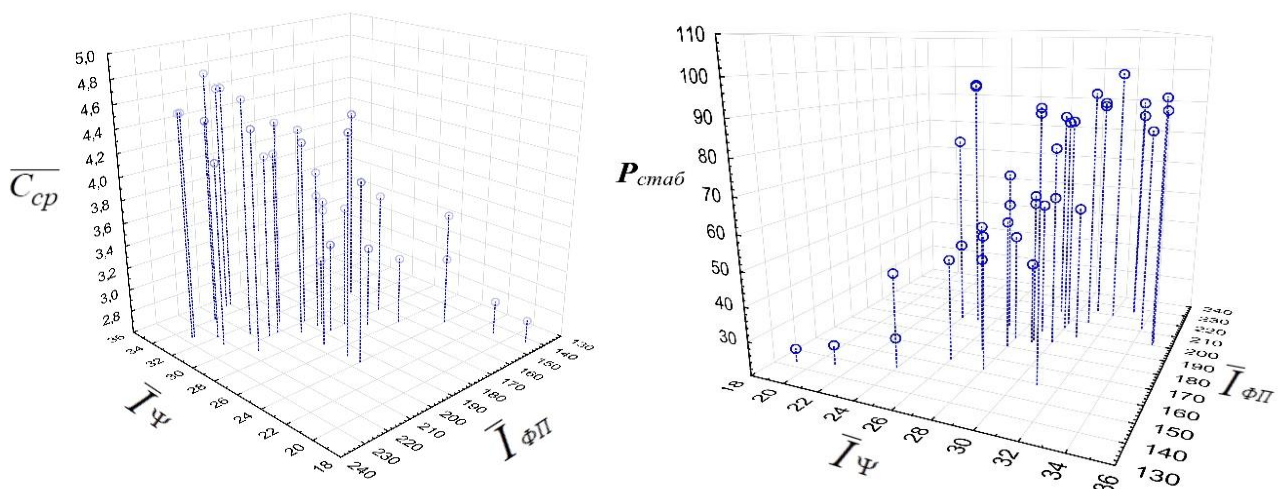


Рисунок 5 – Взаимосвязь показателей функциональной готовности и интегральных показателей огневой подготовленности курсантов

Результаты многофакторного анализа дали наглядное представление о форме и тесноте корреляционных связей между исследуемыми признаками, позволили конкретизировать направления в составлении экспериментальной структуры и содержания методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России, ориентированных на повышение функциональной готовности к будущей оперативно-служебной деятельности, что подробно изложено в **четвертой главе** диссертации.

В начале уточнены понятия, принятые в работе. Так, под профессионально-прикладной стрельбой понималось выполнение стрелковых упражнений, имеющих целью оценку уровня сформированности профессиональных навыков, необходимых для эффективного осуществления будущей оперативно-служебной деятельности, связанной с применением оружия, и базирующихся на комплексировании существующих прикладных видов стрелковых дисциплин.

Теоретическим основанием для выделения этапов реализации разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы стали знания о закономерностях формирования двигательного навыка, прежде всего, его физиологических фазах, проходящих в организме в результате воздействия двигательных упражнений. Так как процесс формирования двигательных навыков представляет собой процесс образования динамического стереотипа при взаимодействии первой и второй сигнальных систем с преобладающим значением второй сигнальной системы, в нем выделяют три стадии. На основании выделенных стадий процесс формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России был разделен на три этапа, которые в различной степени содержали педагогические задания моделирующие оперативно-служебную деятельность сотрудников полиции: формирование навыков стрельбы из боевого оружия; закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия; формирование готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия.

Содержание занятий предполагало включение всех видов подготовки (теоретической, технической, технико-тактической, физической, интегральной) с систематическим увеличением доли интегральной подготовки в общем объеме нагрузки в зависимости от этапа. Основным средством достижения поставленной цели выступали разработанные физические и специальные упражнения с оружием. Ключевой особенностью явилось введение элементов интегральной подготовки уже с начального этапа формирования навыков стрельбы из боевого оружия, и в последующем увеличении ее объема и интенсивности.

Для оценки разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности был проведен экспертный опрос специалистов. Среднее значение коэффициента согласованности мнений экспертов относительно содержания этапов  $\overline{W}_{cp} = 0,62$ .

Оценка результатов этапного контроля отражала объективное состояние уровня готовности курсантов для внесения корректив в планирование нагрузок и сложности выполняемых заданий.

Педагогический эксперимент проводили в период с 2017 по 2021 год на базе ВИ МВД России. В педагогическом эксперименте приняли участие две группы испытуемых, условно названные нами, контрольная (n=44) и экспериментальная (n=46).



Проведенное тестирование курсантов контрольной и экспериментальной групп, выполненное до проведения педагогического эксперимента, не выявило достоверных различий в системе изучаемых показателей. Повторные тестирования курсантов экспериментальной группы проводилось по окончании каждого обозначенного этапа (Таблица 2).

Анализ изучаемых показателей после первого этапа не выявил достоверных различий, однако отмечено стабильное увеличение интегральных показателей  $\overline{C_{cp}}$  в среднем на 4,0 %,  $P_{стаб}$  на 8,2 %,  $\overline{I_{fn}}$  на 5,6 % и  $\overline{I_{\psi}}$  на 1,6 %.

По окончании второго этапа зарегистрированы достоверные различия в  $P_{стаб}$ . ( $p < 0,01$ ). Отмечено увеличение показателей  $\overline{C_{cp}}$  в среднем на 4,7 %,  $\overline{I_{\psi}}$  на 4,5 % ( $p < 0,05$ ) и  $\overline{I_{fn}}$  4,6 % ( $p > 0,05$ ).

По окончании третьего этапа зарегистрировано достоверное увеличение показателей  $P_{стаб}$ ,  $\overline{C_{cp}}$ ,  $\overline{I_{fn}}$ ,  $\overline{I_{\psi}}$ , а так же показателя «Эффективность Слежения дискретного». При этом показатели огневой подготовленности имели наибольшую степень достоверности различий ( $p < 0,01$ ).

Сравнительный межгрупповой анализ изучаемых показателей испытуемых контрольной и экспериментальной групп выявил более высокие результаты курсантов, занимающихся по экспериментальной методике. Так, достоверные различия наблюдались по всем исследуемым показателям ( $p < 0,05$ ,  $U$  от 780,5 до 802,0) (Таблица 3).

Выявлено, что значение интегральных показателей у курсантов экспериментальной группы выше аналогичных показателей в контрольной группе:  $\overline{C_{cp}}$  на 7,7%,  $P_{стаб}$  на 7,6 %,  $\overline{I_{fn}}$  на 8,6 % и  $\overline{I_{\psi}}$  на 5,6 %. Приведенные данные позволяют сделать вывод о преимуществах экспериментальной методики, направленной в том числе на повышение функциональной готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы.

Стрелковые упражнения этапного контроля по выявлению специальной огневой подготовленности выполнялись курсантами контрольной и экспериментальной групп в конце 3, 6 семестров обучения. Комплексные упражнения III этапа выполнялись по окончании 8 семестра обучения.

Сравнительный анализ результатов стрельбы испытуемых контрольной и экспериментальной групп по итогам I и II этапа показал, что общепринятая методика положительно влияет на формирование навыка скоростной стрельбы по неподвижной мишени. Подтверждение этому отсутствие достоверных различий в результатах по показателю попаданий в зоны поражения, выраженному в баллах ( $p > 0,05$ ). Однако с переходом к выполнению комплексных упражнений профессионально-прикладной стрельбы на III этапе в показателе результатов испытуемых контрольной и экспериментальной групп зарегистрированы достоверные различия ( $p < 0,05$ ).



Таблица 2 – Динамика изменения показателей функциональной готовности курсантов экспериментальной группы по окончании этапов подготовки (средние данные)

Показатели	Исходное тестирование $\bar{X}_1$	Этапы подготовки			p-уровень значимости			
		I ( $\bar{X}_2$ )	II ( $\bar{X}_3$ )	III ( $\bar{X}_4$ )	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ (Т)	$\bar{X}_2 - \bar{X}_3$ (Т)	$\bar{X}_3 - \bar{X}_4$ (Т)	$\bar{X}_1 - \bar{X}_4$ (Т)
Психофизиологические показатели								
Интегральный показатель, у.е.	37,51	38,10	39,83	41,3	p>0,05 (546,5)	p<0,05 (366,5)	p<0,05 (384,5)	p <0,01(316,0)
Стабильность ПСМР, у.е.	6,51	6,72	7,04	7,13	p>0,05 (565,0)	p>0,05 (400,0)	p>0,05 (514,0)	p <0,05(380,5)
Стабильность ПЦВ, у.е.	4,90	4,91	5,30	5,96	p>0,05 (680,5)	p>0,05 (415,5)	p>0,05 (392,5)	p <0,05(384,0)
Эффективность ПЦВ, у.е.	8,54	8,57	8,78	8,87	p>0,05 (720,0)	p>0,05 (525,0)	p>0,05 (526,5)	p <0,05(382,5)
Стабильность Слежения дискретного, у.е.	6,05	6,13	6,30	6,76	p>0,05 (690,5)	p>0,05 (616,5)	p>0,05 (394,0)	p <0,05(376,5)
Эффективность Слежения дискретного, у.е.	7,38	7,43	7,91	8,09	p>0,05 (780,5)	p<0,05 (380,0)	p>0,05 (420,0)	p <0,05(362,5)
Стабильность Баланса НП, у.е.	4,40	4,39	4,48	4,64	p>0,05 (810,5)	p>0,05 (628,0)	p>0,05 (526,5)	p <0,05(386,5)
Физическая подготовленность								
Интегральный показатель, у.е.	160,8	169,73	177,50	187,05	p>0,05 (420,5)	p>0,05 (426,5)	p<0,05 (374,5)	p <0,01(306,0)
Сила, баллы	54,31	58,32	61,27	64,77	p>0,05 (435,0)	p>0,05 (518,0)	p>0,05 (396,5)	p <0,05(374,5)
Быстрота, баллы	61,12	64,05	67,14	71,09	p>0,05 (410,5)	p>0,05 (424,5)	p>0,05 (400,0)	p <0,05(358,5)
Выносливость, баллы	45,52	47,36	49,09	51,18	p>0,05 (510,5)	p>0,05 (490,5)	p>0,05 (460,0)	p <0,05(366,0)
Огневая подготовленность								
Средняя оценка за стрелковое упражнение, балл	3,25	3,38	3,54	3,88	p>0,05(400,5)	p<0,05 (385,5)	p<0,01 (318,0)	p <0,01(302,5)
Стабильность результатов, %	60,10	65,04	76,08	82,08	p>0,05(425,5)	p<0,01 (322,5)	p<0,01 (326,5)	p<0,01(298,5)
Примечание: различия считали достоверными при p<0,05; n <sub>г</sub> =46; критическое значение Т-критерия Вилкоксона = 389 для p<0,05; критическое значение Т-критерия Вилкоксона = 328 (n <sub>г</sub> =46) для p<0,01								

Таблица 3 – Динамика изменения показателей функциональной готовности к выполнению упражнений профессионально-прикладной стрельбы испытуемых контрольной и экспериментальной групп до и по окончании педагогического эксперимента ( средние данные)

Показатели	до эксперимента		по окончании эксперимента		p-уровень значимости			
	КГ $\bar{Y}_1$	ЭГ $\bar{X}_1$	КГ $\bar{Y}_2$	ЭГ $\bar{X}_2$	$\bar{X}_1 - \bar{Y}_1 (U)$	$\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2 (T)$	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2 (T)$	$\bar{X}_2 - \bar{Y}_2 (U)$
Психофизиологические показатели								
Интегральный показатель, у.е.	36,91	37,51	39,1	41,3	p>0,05 (974,00)	p<0,01(294,5)	p<0,01(316,0)	p<0,05(796,50)
Стабильность ПСМР, у.е.	6,54	6,51	6,86	7,13	p>0,05 (972,50)	p<0,05(302,5)	p<0,05(380,5)	p>0,05 (856,50)
Стабильность ПЦВ, у.е.	4,86	4,90	5,24	5,96	p>0,05 (942,00)	p<0,05(340,5)	p<0,05(384,0)	p<0,05 (802,00)
Эффективность ПЦВ, у.е.	8,21	8,54	8,56	8,87	p>0,05 (890,00)	p<0,05(326,5)	p<0,05(382,5)	p>0,05 (896,00)
Стабильность Слежения дискретного, у.е.	5,96	6,05	6,15	6,76	p>0,05 (916,50)	p<0,05(328,0)	p<0,05(376,5)	p<0,05(800,50)
Эффективность Слежения дискретного, у.е.	7,09	7,38	7,44	8,09	p>0,05 (854,50)	p<0,05(340,0)	p<0,05(362,5)	p<0,05(790,50)
Стабильность Баланса НП, у.е.	4,54	4,40	4,62	4,64	p>0,05 (910,50)	p<0,05(324,5)	p<0,05(386,5)	p>0,05 (906,00)
Физическая подготовленность								
Интегральный показатель, у.е.	157,92	160,8	172,25	187,05	p>0,05 (860,50)	p<0,01(290,5)	p<0,01(306,0)	p<0,05(788,50)
Сила, баллы	52,32	54,31	57,28	64,77	p>0,05 (890,00)	p<0,05(328,5)	p<0,05(374,5)	p<0,05(780,50)
Быстрота, баллы	62,14	61,12	70,01	71,09	p>0,05 (920,00)	p<0,05(334,0)	p<0,05(358,5)	p>0,05 (904,50)
Выносливость, баллы	45,38	45,52	50,24	51,18	p>0,05 (986,50)	p<0,05(342,5)	p<0,05(366,0)	p>0,05 (900,20)
Огневая подготовленность								
Средняя оценка за стрелковое упражнение, балл	3,19	3,25	3,60	3,88	p>0,05 (920,00)	p<0,01(290,5)	p<0,01(302,5)	p<0,05(794,00)
Стабильность результатов, %	58,92	60,10	76,26	82,08	p>0,05 (910,50)	p<0,05(335,5)	p<0,01(298,5)	p<0,05 (798,50)
Примечание: различия считали достоверными при p<0,05; n <sub>кг</sub> =44; n <sub>эг</sub> =46; критическое значение U-критерия Манна-Уитни = 807 для p<0,05; критическое значение T-критерия Вилкоксона = 296 (n <sub>кг</sub> =44) для p<0,01; критическое значение T-критерия Вилкоксона = 328 (n <sub>эг</sub> =46) для p<0,01; критическое значение T-критерия Вилкоксона = 353 (n <sub>кг</sub> =44) для p<0,05; критическое значение T-критерия Вилкоксона = 389 (n <sub>эг</sub> =46) для p<0,05								

Средневзвешенный результат выполнения комплексных упражнений профессионально-прикладной стрельбы на 9,4 % выше показателей контрольной группы.

Анализ полученных данных всех стрелковых упражнений этапного контроля показал, что курсанты экспериментальной группы выполняли их быстрее в среднем на 18,8 %. Значимая разница зарегистрирована при выполнении упражнения ССУ-3. Курсанты экспериментальной группы на 45,2 % выполнили быстрее, чем курсанты контрольной группы. Различия достоверны ( $p < 0,01$ ;  $U = 635,5$ ).

За счет значительного уменьшения времени, а также более результативной стрельбы эффективность выполнения упражнений курсантов экспериментальной группы, выраженная в расчетном показателе «хит-фактор» была достоверно выше результатов контрольной группы во всех изучаемых упражнениях ( $p < 0,05$ ) (Рисунок 6).

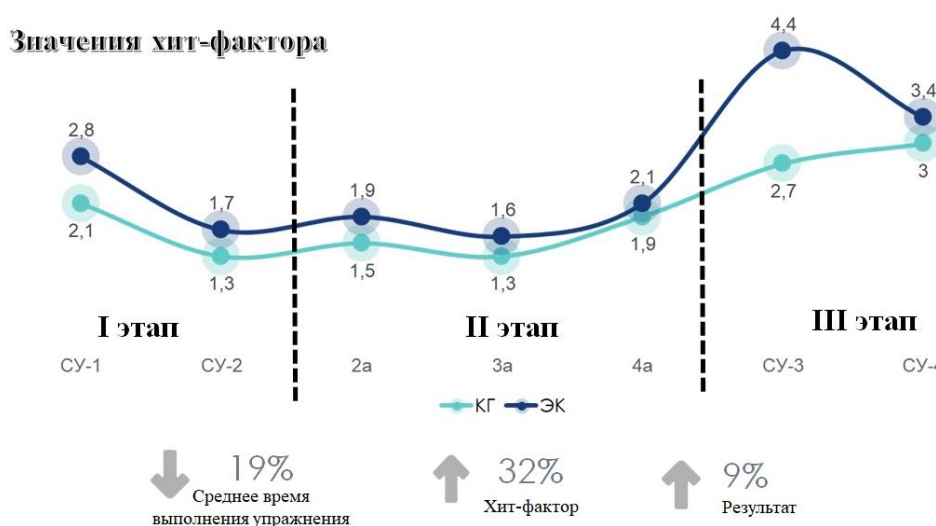


Рисунок 6 – Показатели выполнения стрелковых упражнений этапного контроля курсантами контрольной и экспериментальной групп

## ВЫВОДЫ

1. В современных подходах к формированию профессионально-прикладных навыков стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России отчетливо проявляется тенденция использования положительного опыта подготовки квалифицированных спортсменов в стрелковых видах спорта. Однако, специфической особенностью формирования техники профессионально-прикладной стрельбы из боевого оружия курсантов вузов МВД России являются стрелковые упражнения, моделирующие практику его применения сотрудниками ОВД в ходе их оперативно-служебной деятельности.

2. Наиболее перспективным направлением в формировании готовности к профессиональной деятельности сотрудников ОВД России, связанной с применением оружия, является повышение функциональной готовности курсантов вузов МВД России к выполнению упражнений профессионально-

прикладной стрельбы из боевого оружия в условиях, моделирующих их оперативно-служебную деятельность.

3. Установлено, что частота применения боевого оружия сотрудниками ОВД России при решении оперативно-служебных задач имеет прямую зависимость от их стажа и практического опыта. При этом наиболее высокие показатели применения оружия зарегистрированы для остановки транспортного средства, после физического контакта с правонарушителем и при наличии прямой угрозы жизни и здоровью сотрудника. Большинство сотрудников, имеющих стаж службы более 10 лет, уверенно применяли боевое оружие, по сравнению с молодыми коллегами.

4. Высокая прямая корреляционная взаимосвязь показателя среднего времени выстрела отражает наличие сформированного навыка темпа стрельбы курсантов (от  $r = 0,84$  до  $r = 0,91$ ). Сбалансированность нервных процессов положительно влияет на успешность освоения техники стрельбы и повышение качественных показателей выполнения стрелковых упражнений.

5. Корреляционный анализ среднего времени выполнения одиночного выстрела курсантами вузов МВД России выявил сильную взаимосвязь с моторным компонентом простой сенсомоторной реакции (от  $r = 0,59$  до  $r = 0,74$ ), моторным компонентом реакции частичного выбора (от  $r = 0,42$  до  $r = 0,54$ ). Отмечено наличие прямой высокой корреляционной взаимосвязи моторного компонента простой сенсомоторной реакции с временем выполнения всего упражнения ( $r = 0,71$ ), средним временем одиночного выстрела ( $r = 0,74$ ), что показывает высокую степень взаимосвязи моторного компонента и темпа стрельбы.

6. Интегральный показатель физической подготовленности курсантов вузов МВД России ( $\bar{I}_{\text{фн}}$ ) взаимосвязан с контрольными показателями времени выполнения стрелковых упражнений (от  $r = -0,58$  до  $r = -0,72$ ), эффективности по показателям хит-фактора (от  $r = 0,68$  до  $r = 0,75$ ), умеренной взаимосвязи с количеством пробоин (от  $r = 0,39$  до  $r = 0,45$ ). При этом  $\bar{I}_{\text{фн}}$  и интегральные показатели огневой подготовленности ( $\bar{C}_{\text{сп}}$ ,  $K_{\text{усв}}$ ,  $P_{\text{стаб}}$ ) имели высокую силу взаимосвязи (от  $r = 0,69$  до  $r = 0,73$ ). Чем выше интегральный показатель физической подготовленности и психофизиологических показателей, тем выше средняя оценка за выполнение стрелковых упражнений, предусмотренных Наставлением.

7. Содержание методики направлено на процесс формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности и включает три группы упражнений: общеподготовительные, специально-подготовительные и собственно стрелковые.

Общеподготовительные упражнения содержат набор физических упражнений, которые в той или иной мере отражают предстоящую деятельность и способствуют формированию оптимального физического состояния курсантов.

Специально-подготовительные упражнения включают: общепринятые упражнения с оружием без патрона, направленные на отработку основных

элементов техники стрельбы (коррекцию изготовления, управление дыханием, прицеливание, обработку спуска); стрельбу с патроном на кучность; разработанные специальные упражнения с оружием, сходные с специфическими особенностями будущей оперативно-служебной деятельности сотрудников ОВД.

Собственно стрелковые упражнения включают стрелковые упражнения, предусмотренные Наставлением, и упражнения профессионально-прикладной стрельбы. Стрелковые упражнения, предусмотренные Наставлением, представляют собой набор действий курсанта по поражению мишени в соответствии с заранее определенными, строго регламентированными условиями и порядком выполнения. Упражнения профессионально-прикладной стрельбы представляют собой стрелковые упражнения, сконструированные на основе моделирования условий применения боевого оружия в оперативно-служебной деятельности.

8. Метод строго-регламентированного упражнения наравне с общепедагогическими методами воздействия (методы словесного и наглядного объяснения, методы побуждения, убеждения и т.д.) являлся ключевым при определении способа взаимодействия между преподавателем и курсантом. В зависимости от решаемых задач и этапа обучения использовались следующие варианты: метод расчленено-конструктивного упражнения, метод целостно-конструктивного упражнения, метод избирательно-направленного упражнения, метод сопряженного упражнения.

9. Теоретическим основанием для выделения этапов реализации разработанной методики формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы стали знания о закономерностях формирования двигательного навыка, прежде всего, его физиологических фазах, проходящих в организме в результате воздействия двигательных упражнений (стадия формирования первоначального умения; стадия упрочения навыка; стадия стабилизации навыка).

На основании выделенных стадий процесс формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России разделили на три этапа, которые в различной степени содержали педагогические задания моделирующие оперативно-служебную деятельность сотрудников ОВД: формирование навыков стрельбы из боевого оружия; закрепление и совершенствование навыков стрельбы из боевого оружия; формирование готовности к выполнению оперативно-служебной деятельности, связанной с возможным применением оружия.

10. Методика формирования навыков профессионально-прикладной стрельбы курсантов вузов МВД России на основе моделирования условий оперативно-служебной деятельности является эффективной, так как за период обучения курсантов обеспечивает высокую результативность выполнения упражнений профессионально-прикладной стрельбы в различных ситуациях, связанных с применением боевого оружия. Так, у курсантов экспериментальной группы существенно улучшились интегральные показатели огневой  $P_{\text{стаб}}$  и  $\overline{C_{\text{сп}}}$ , физической подготовленности  $\overline{I_{\text{фн}}}$ , психофизиологического состояния  $\overline{I_{\psi}}$  ( $p < 0,01$ ). Значение интегральных показателей у курсантов экспериментальной

группы выше аналогичных показателей в контрольной группе:  $\overline{C_{cp}}$  на 7,7% ,  $P_{стаб}$  на 7,6%,  $\overline{I_{\phi n}}$  на 8,6 % и  $\overline{I_{\psi}}$  на 5,6 %.

## СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

*Статьи в ведущих научных журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий:*

1. Стрижанов, А.В. Построение занятий по огневой подготовке курсантов образовательных организаций МВД России на основе служебно-прикладных заданий / И.А. Сабирова, А.В. Стрижанов // Спортивно-педагогическое образование. – 2022. – № 2. – С. 23-30 (авт. – 0,22 п.л.).

2. Стрижанов, А.В. Угрозы и внешние риски, препятствующие готовности будущих сотрудников ОВД к профессиональной деятельности, связанной с применением оружия / И.А. Сабирова, А.В. Стрижанов // Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2022. – № 1(294). – С. 117-121. (авт. – 0,25 п.л.).

3. Стрижанов, А.В. Содержание огневой подготовки курсантов, направленное на формирование навыков профессионально-прикладной стрельбы / А.В. Стрижанов // Глобальный научный потенциал. – 2021. – № 11(128). – С. 86-90 (авт. – 0,22 п.л.).

4. Стрижанов, А.В. Педагогическая модель формирования готовности курсантов и слушателей к выполнению упражнений прикладной стрельбы / И.А. Сабирова, А.В. Стрижанов, М.А. Ильин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 2(192). – С. 278-282 (авт. – 0,1 п.л.).

5. Стрижанов, А.В. Оценка адаптивных возможностей обучающегося в процессе овладения навыками стрельбы из боевого ручного стрелкового оружия / А.В. Стрижанов, И.А. Сабирова, М.А. Ильин // Культура физическая и здоровье. – 2020. – № 1(73). – С. 78-80 (авт. – 0,07 п.л.).

6. Стрижанов, А.В. Оценка факторов психомоторики при обучении сотрудников органов внутренних дел стрельбе из боевого ручного стрелкового оружия / А.В. Стрижанов, И.А. Сабирова, А.В. Пугачев // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 4(72). – С. 52-55 (авт. – 0,07 л.).

7. Стрижанов, А.В. Оптимизация огневой подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России / А.В. Стрижанов, И.А. Сабирова // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 2(70). – С. 45-47 (авт. – 0,06 п.л.).

*Статьи в сборниках международных и всероссийских конференций,  
другие научные труды:*

8. Стрижанов, А.В. Преодоление стрессовых ситуаций на занятиях по огневой подготовке / А.В. Стрижанов // Совершенствование методики преподавания специальных профессиональных дисциплин в образовательных организациях МВД России : материалы Всероссийской научно-практической конференции (Краснодар, 15 февраля 2022 г.). – Краснодар : Краснодарский университет МВД России, 2022. – С. 380-383.

9. Стрижанов, А.В. Психологическая подготовка, как структурный компонент в системе огневой подготовки сотрудников ОВД / А.В. Стрижанов, А.В. Наумова // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : сборник статей XXIII Всероссийской научно-практической конференции (Иркутск, 14 октября 2021 г.). – Иркутск : ВСИ МВД России, 2021. – С. 209-211.

10. Стрижанов, А.В. Реализация принципов практической и оборонной стрельбы в огневой подготовке сотрудников органов внутренних дел / А.В. Стрижанов // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии : материалы XXVI Всероссийской научно-методической конференции (Иркутск, 25–26 февраля 2021 г.). – Иркутск : ВСИ МВД России, 2021. – С. 185-187.

11. Стрижанов, А.В. Повышение качества стрельбы курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России / А.В. Стрижанов // Совершенствование педагогических технологий в формировании профессиональных компетенций сотрудников полиции средствами физической культуры и спорта : электронный сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (Белгород, 27 марта 2020 г.). – Белгород : Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина, 2020. – 1 CD-ROM. – Текст : электронный.

12. Стрижанов, А.В. Проблемы устранения негативного психологического состояния сотрудников ОВД на стадии формирования навыков стрельбы из пистолета / А.В. Стрижанов // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии : материалы XXV Всероссийской научно-методической конференции (Иркутск, 27–28 февраля 2020 г.). – Иркутск : ВСИ МВД России, 2020. – С. 174-176.

13. Стрижанов, А.В. Ситуационный подход в обучении огневой подготовке сотрудников ОВД / А.В. Стрижанов, К.Г. Золотухина // Совершенствование методики преподавания специальных профессиональных дисциплин в образовательных организациях МВД России : материалы Всероссийской научно-практической конференции (Краснодар, 17 февраля 2020 г.). – Краснодар: КрУ МВД России, 2020. – С. 223-225.

14. Стрижанов, А.В. Корректировка психологических состояний в стрельбе из боевого оружия на основе методов спортивной саморегуляции / А.В. Стрижанов, Е.А. Воробьева // Физическая культура и спорт в структуре профессионального образования: ретроспектива, реальность и будущее : материалы Всероссийской научно-практической конференции (Иркутск, 30 апреля 2020 г.). – Иркутск : ВСИ МВД России, 2020. – С. 414-417.

15. Стрижанов, А.В. Реализация компетентностного подхода в обучении на занятиях по огневой подготовке / А.В. Стрижанов // Совершенствование методики преподавания специальных профессиональных дисциплин в образовательных организациях МВД России : материалы Всероссийской научно-практической конференции (Краснодар, 18 февраля 2019 г.). – Краснодар : КрУ МВД России, 2019. – С. 144-149.

16. Стрижанов, А.В. Психолого-педагогические особенности формирования навыков стрельбы на начальном этапе обучения / А.В. Стрижанов, Н.О. Кузнецова // Актуальные вопросы совершенствования тактико-специальной, огневой и профессионально-прикладной физической подготовки в современном контексте практического обучения сотрудников органов внутренних дел : материалы международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 30–31 мая 2019 г.). – СПб : СПбУ МВД России, 2019. – С. 394-397.

17. Стрижанов, А.В. Основы обучения безопасному обращению с оружием при несении службы / А.В. Стрижанов // Общественная безопасность, законность и правопорядок в III тысячелетии. – № 5-3. – Воронеж : ВИ МВД России, 2019. – С. 313-316.

18. Стрижанов, А.В. Использование спортивного оборудования на занятиях по огневой подготовке / А.В. Стрижанов // Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки : сборник статей IV международной научно-методической конференции (Могилев, 16 ноября 2018 г.). – Могилев : Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь, 2018. – С. 153-158.

19. Стрижанов, А.В. Обучение безопасному обращению с оружием при пресечении попытки завладения огнестрельным оружием / А.В. Стрижанов, Е.О. Полоскина // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии : сборник материалов XXIII Всероссийской научно-методической конференции (Иркутск, 01–02 марта 2018 г.). – Иркутск : ВСИ МВД России, 2018. – С. 195-198.

20. Стрижанов, А.В. Методические основы построения занятий по огневой подготовке в форме игровых сценариев, сконструированных по принципу стресс-тестов / А.В. Стрижанов // Проблемы оптимизации подготовки сотрудников органов внутренних дел, курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России к служебной деятельности : материалы Всероссийской научно-практической конференции (Волгоград, 28 июня 2017 г.). – Волгоград, 2017. – С. 98-101.

21. Стрижанов, А.В. Возможности использования интерактивных методов обучения при проведении занятий по огневой подготовке / А.В. Стрижанов // Общественная безопасность, законность и правопорядок в III тысячелетии. – № 3-3. – Воронеж : ВИ МВД России, 2017. – С. 199-203.

22. Стрижанов, А.В. Внедрение опыта международных стрелковых ассоциаций в методику обучения курсантов и слушателей образовательных учреждений системы МВД России / А.В. Стрижанов // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : материалы XVIII международной научно-практической конференции: в 2-х томах (Иркутск, 16–17 июня 2016 г.). – Иркутск : ВСИ МВД России, 2016. – С. 130-133.