

5. Губанов Э. В., Подрезов И. Н. Современные тенденции развития скоростно-силовых качеств курсантов образовательных организаций МВД России // Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности: современные направления и образовательные технологии: сборник материалов Международной научно-практической конференции. Хабаровск: ДВЮИ МВД России, 2017. С. 111-114.

6. Троян Е. И. Особенности совершенствования скоростно-силовых качеств в физической подготовке сотрудников органов внутренних дел российской федерации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. Т. 20. С. 3656-3660.

7. Баркалов С. Н. Методические особенности обучения ударно-защитным действиям на занятиях по физической подготовке с курсантами образовательных организаций МВД России // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов: сборник статей. Орел: ОрЮИ МВД России имени В. В. Лукьянова, 2017. С. 47-52.

Сведения об авторе

Андреев Александр Сергеевич, преподаватель кафедры физической подготовки сотрудников органов внутренних дел, б/с, б/з.

Тюменский институт повышения квалификации сотрудников МВД России.
625049, г. Тюмень, ул. Амурская, д. 75.

Ключевые слова

Реакция выбора, физическая подготовка, боевые приемы борьбы, упражнения, обусловленный спарринг, полубусловленный спарринг.

Андреев Е. Э., Ермаков О. И., Козина А. А.

Мониторинг психоэмоционального состояния курсантов в процессе выполнения упражнений учебных стрельб

Успешность подготовки курсантов образовательных организаций МВД России в процессе выполнения ими упражнений учебных стрельб зависит от уровня психологической подготовки, эмоционально-волевой устойчивости [1]. В научно-методической литературе стрельбу относят к «психологическому виду спорта». Действия стрелка, психически регулируемая деятельность, что отражает большой удельный вес психологических факторов в общем объеме работы стрелка [2].

Результативность действий стрелка при выполнении упражнений учебных стрельб связывают с уровнем эмоционально-волевой устойчивости, состоянием психической готовности, умением управлять своим психическим состоянием. Огневая подготовка как раз и формирует не только навыки владения оружием, но и развивает стабильность или психологическую устойчивость [3; 4]. Кроме того, исследованием данного вопроса занимались К. И. Волков, Е. В. Воропаева, В. А. Крючин, М. С. Мишуков и другие авторы.

Под психологической устойчивостью понимают динамику устойчивых состояний личности как определенной системы, при которых она может с определенной вероятностью идентифицировать и блокировать внешние и внутренние негативные воздействия. Психологическая устойчивость является сложным качеством личности, которая объединяет целый комплекс способностей [5].

Целью нашего исследования было определение критериев и модельных характеристик психоэмоциональных свойств курсантов при выполнении ими упражнений учебных стрельб. Достижение поставленной цели осуществлялось решением ряда задач: изучить существующие методики контроля за психологическим состоянием чело-

века, определить аппаратную методику исследования психоэмоционального состояния; выявить и интерпретировать исследованные психоэмоциональные свойства, присущие сотрудникам с высоким уровнем профессионально-прикладной физической подготовленности; определить критерии и модельные характеристики психоэмоциональных свойств курсантов при выполнении ими упражнений учебных стрельб.

Анализ научно-методической литературы по психодиагностике и изучение существующих методик исследования психоэмоционального состояния показал о наличии проблем в данном направлении – «кризис традиционной психодиагностики». Это подтверждают работы ряда отечественных специалистов, работающих в области психодиагностики (Н. А. Батурин, Л. Ф. Бурлачук, Е. Л. Доценко, С. Б. Малых, С. А. Маничев, И. Н. Носс, В. Е. Орел, А. Г. Шмелев, Д. В. Ушаков и др.). Например, Н. А. Батурин (2008) выделяет одну из причин возникновения психодиагностического кризиса: «... порочная практика издания в открытой печати и распространение методик любому покупателю». Естественно, оценка достоверности получаемых результатов, если кандидат подготовлен, становится для психодиагноста достаточно трудной задачей.

В отличие от бланко-бумажных тестов (вопросников), в последнее время особую популярность приобрели аппаратно-программные комплексы (далее АПК):

- АПК компьютерного психосемантического анализа «MindReader» (И. В. Смирнов, Е. Г. Русалкина, И. К. Нежданов и др.), технология, разработанная с использованием методологии психосемантического анализа, предназначена для организации полностью автоматизированного психодиагностического процесса изучения бессознательной сферы человека;

- АПК «БиоМышь» (специалисты лаборатории «НейроЛаб» В. Н. Бережной, В. Н. Брыксин, А. А. Талалаев), позволяющий контролировать функциональное состояние человека с помощью инфракрасного датчика пульса, расположенного под большим пальцем руки пользователя, который фиксирует ритм сердечных сокращений и в дальнейшем анализирует его вариабельность;

- метод эгоскопии, разработанный институтом военной медицины Минобороны России, метод базируется на совместном анализе трендов физиологических показателей и параметров поведения деятельности при выполнении конкретных заданий диагностических сценариев;

- АПК психофизиологической обратной связи АГНИ-С4, разработанный НП НПО «Синергия», комплекс «ПСИХОФИЗИОЛОГ-Н», АПК ПФС-КОНТРОЛЬ и многие другие предназначенные для проведения психофизиологического контроля и психологического тестирования с использованием различных психологических методик.

В качестве оптимального решения проблемы, по нашему мнению, может рассматриваться методика, называемая авторами технологией виброизображения – система VibraImage, разработанная в Многопрофильном предприятии «ЭЛСИС», которая позволяет получить объективный материал и информацию о психоэмоциональном состоянии обследуемого.

Система контроля психоэмоционального состояния человека – система VibraImage предназначена для регистрации, анализа и исследования психоэмоционального состояния человека, кроме того выявления потенциально опасных людей и детекции лжи. Система виброизображения – отражает параметры движения и вибрации объекта, в реальном времени осуществляет одновременный анализ более 50 различных психофизиологических параметров движения человека. Система позволяет использовать любые стандартные видеоустройства для контроля: веб-камеры, аналоговые телевизионные камеры, IP камеры, а также стандартные компьютерные сети для передачи и обработки информации. В течение 10 секунд система позволяет бесконтактно и автоматически определить психоэмоциональное состояние обследуемого [6].

В исследовании приняли участие 12 курсантов. С обследуемыми до и после выполнения упражнения учебных стрельб в статичном положении была произведена видеозапись на видеокамеру в течение 60 секунд. Для анализа и интерпретации были взяты 10 параметров психоэмоционального состояния, каждому параметру был присвоен ранг, в зависимости от среднего показателя.

Как видно из таблицы 1 для модельных характеристик психоэмоционального состояния исследуемой категории курсантов свойственны уравновешенность, стабильность, саморегуляция, харизматичность и экстравертность. Условно психоэмоциональные состояния можно разделить на два блока: эмоционально-волевой (уравновешенность, стабильность, саморегуляция); коммуникативный (харизматичность, экстравертность).

Таблица 1

Результаты исследования психоэмоционального состояния

Состояния	До выполнения упражнения	После выполнения упражнения
Положительные свойства		
Уравновешенность	1	1
Стабильность	2	2
Саморегуляция	3	3
Харизматичность	4	4
Экстравертность	5	5
Отрицательные свойства		
Стресс	1	1
Опасность	2	3
Агрессия	3	2
Тревожность	4	4
Нейротизм	5	5

В свою очередь, выявленные состояния обследуемых можно интерпретировать следующим образом:

- *уравновешенность* – это гармоничный баланс между эмоциями, мыслями и поступками сотрудника, его умение трезво и рационально воспринимать все происходящие события, оценивать окружающих людей;

- *стабильность (или психологическая устойчивость)* – это процесс адаптации в ситуации столкновения с негативным воздействием, травмой, трагедией, угрозой жизни и здоровью или с сильным источником стресса. Невозможно быть устойчивым ко всему, т. е. *психологическая устойчивость* – это не устойчивость вообще и не стабильность как таковая, а вариативность, которая рассматривается как гибкость, быстрота приспособляемости к постоянно меняющимся условиям жизнедеятельности, высокая мобильность психики при переходе от задачи к задаче;

- *саморегуляция* – психологическое самовоздействие для целенаправленной регуляции всесторонней деятельности организма, его процессов, реакций и состояний;

- *харизматичность* – это четкое осознание собственных целей, смелость желаний, открытость самовыражения, способность воздействовать не только на группу, но и на массы, заряд энергии, управляемая и неосознанная способность влияния на окружающих людей;

- *экстравертность* – определяет направленность человека во внешний мир, отличительными чертами являются общительность и активность [7].

Для полного анализа критериев психоэмоционального состояния оперативного сотрудника необходимо сказать и о противоположных (полярных) свойствах, имеющих низкие показатели:

- *стресс* – неспецифический ответ организма на возросшие требования к нему. Под требованиями подразумеваются все воздействия, или стрессоры, которые ведут к изменению деятельности организма. Стрессорами могут выступать факторы внешней или внутренней среды, которые вызывают развитие стресса;

- *опасность* – отношение сотрудника к ситуации, складывающейся из ее значимости для него, опыта нахождения и взаимодействия в ней, а также результата этого взаимодействия;

- *агрессия (агрессивное поведение)* – специфическая форма действий человека, характеризующаяся демонстрацией превосходства в силе, либо применением силы по отношению к другому человеку. Высокий уровень агрессивности личности влияет на социальное поведение, способствует проявлению соперничества, конфронтации в отношениях с окружающими людьми, препятствует успешности в деятельности;

- *тревожность* – фактор описывает особенности адаптации, приспособления личности к требованиям жизни. Тревожность отрицательно окрашенное переживание внутреннего беспокойства, озабоченности. Лица с низкими оценками по фактору тревожности хорошо приспособлены к жизни, уравновешены, организованы, умеют добиваться поставленных целей;

- *нейротизм* – эмоциональная неустойчивость, лица с высоким уровнем нейротизма легко поддаются переменам настроения, чувствительны и тревожны, напротив те, у кого низкие показатели нейротизма расслаблены, уравновешены и спокойны [7].

Кроме того, можно отметить, что после нагрузки у данной категории сотрудников ранги параметров не изменились, за исключением агрессии и опасности, поменялись местами.

Динамика показателей после выполнения упражнения таких параметров, как уравновешенность, стабильность, саморегуляция, харизматичность, экстравертность, тревожность, нейротизм склонна к уменьшению. Показатели опасности и агрессии после нагрузки наоборот увеличиваются.

Для определения модельных характеристик были взяты результаты обследуемых (8 человек), выполнивших упражнение учебных стрельб на «отлично» (табл. 2).

Таблица 2

Модельные характеристики психоэмоционального состояния курсантов

Состояния	Модельные характеристики $M1 \pm m\%$	Критерии (низкого уровня) $M1 \pm m\%$
Положительные свойства		
Уравновешенность	68,1 $\pm$ 3,9	62 $\pm$ 2,6
Стабильность	68,5 $\pm$ 1,4	58 $\pm$ 2,7
Саморегуляция	61,3 $\pm$ 3,8	51 $\pm$ 3,0
Харизматичность	53,5 $\pm$ 3,8	40 $\pm$ 5,0
Экстравертность	51,4 $\pm$ 4,2	37 $\pm$ 4,0
Отрицательные свойства		
Стресс	38,1 $\pm$ 1,8	40 $\pm$ 1,1
Опасность	33,7 $\pm$ 0,9	39 $\pm$ 1,1
Агрессия	30,5 $\pm$ 0,8	44 $\pm$ 3,6
Тревожность	32,4 $\pm$ 1,4	33 $\pm$ 1,2
Нейротизм	29,1 $\pm$ 3,9	32 $\pm$ 2,9

У курсантов с низким уровнем подготовленности показатели положительных свойств имеют низкое значение относительно высокого уровня (модельных характеристик), кроме того у данной категории обследуемых показатели отрицательных свойств (агрессия, стресс, опасность) превышают значения показателей положительных параметров.

Подводя итоги по исследованию в целом можно сделать следующие выводы:

- использование аппаратной методики – системы VbraImage, разработанной в многопрофильном предприятии «ЭЛСИС», является оптимальным на сегодняшний день решением в области психодиагностики обследуемых, данная система может служить инструментом, позволяющим объективно, мобильно и оперативно исследовать психоэмоциональное состояние стрелка;
- результаты проведенного исследования свидетельствуют об определенных показателях психоэмоционального состояния курсантов с высоким уровнем подготовленности;
- разработанные модельные характеристики, возможно, применить в автоматизированной системе управления для комплексной оценки, а также для коррекции обучающихся с низким уровнем подготовленности.

1. Баркалов С. Н., Флусов Е. В. Проблемы практической реализации междисциплинарного курса «Специальная подготовка» программ профессионального обучения по профессии «Полицейский» // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: материалы Международной научно-практической конференции. Иркутск: ВСИ МВД России, 2015. С. 31-34.

2. Волков Н. К. Динамика предстартового эмоционального состояния и методика его регуляции: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1976. 25 с.

3. Вайнштейн Л. М. Стрелок и тренер. М.: ДОСААФ СССР, 1977.

4. Цепелев А. К., Колинченко А. Д., Греббеникова Е. А. Подготовка к действиям с табельным оружием. Развитие психологической устойчивости при стрельбе из боевого оружия: практическое пособие. Хабаровск: ДВЮИ МВД России, 2009. 68 с.

5. Основы психологического изучения личности и группы: учебно-методическое пособие. Хабаровск: ХПИ ФСБ России, 2010.

6. Минкин В. А. Виброизображение. СПб.: Реноме, 2007. 108 с.

7. Методы психологической саморегуляции [Электронный ресурс]. URL: <https://psyguru.com>.

Сведения об авторах

Андреев Евгений Эдуардович, старший преподаватель кафедры профессиональной служебной подготовки, б/с, б/з.

Ермаков Олег Игоревич, преподаватель кафедры профессиональной служебной подготовки, б/с, б/з.

Козина Анастасия Андреевна, курсант 3 курса факультета правоохранительной деятельности, б/с, б/з.

Дальневосточный юридический институт МВД России.
680020, г. Хабаровск, пер. Казарменный, д. 15.

Ключевые слова

Исследование, психоэмоциональное состояние, виброизображение, уровень подготовленности, модельные характеристики, огневая подготовка.