

*А. И. Каранкевич**A. I. Karankevich**Е. В. Гейдель**E. V. Heidel**В. В. Русник**V. V. Risnik*

СПОСОБ ОЦЕНКИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КУРСАНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УДАРНЫХ ДВИЖЕНИЙ НОГАМИ

A METHOD FOR ASSESSING THE SPECIFIC INDICATORS OF CADETS WHEN PERFORMING SHOCK MOVEMENTS WITH THEIR FEET

Аннотация. В статье раскрывается метрологическое обоснование методики диагностики специфических показателей курсантов Могилевского института МВД при выполнении ударных движений ногами по жесткой опоре. Полученные ранговые коэффициенты корреляции позволяют судить о приемлемом и среднем уровне надежности, а также высоком уровне эмпирической (критериальной) информативности представленных тестовых заданий.

Summary. The article reveals the metrological substantiation of the methodology for diagnosing specific indicators of cadets of the Mogilev Institute of the Ministry of Internal Affairs when performing shock movements with their feet a rigid support. The obtained rank correlation coefficients make it possible to judge an acceptable and average level of reliability, as well as a high level of empirical information content of the presented test items.

Ключевые слова: курсанты, профессионально-прикладная физическая подготовка, тестовые задания, специальная физическая подготовленность.

Keywords: cadets, professional and applied physical training, test tasks, special physical fitness.

На современном этапе реализации профессионально-прикладной физической подготовки как процесса, призванного обеспечить требуемый уровень специализированной физической подготовленности курсантов к предстоящей служебной деятельности, существует достаточно большой объем двигательных заданий, которые в определенной мере могут давать представление о степени развития необходимых двигательных способностей обучающихся. Вместе с тем, как отмечается специалистами [1, с. 59–61; 2, с. 67–69; 3, с. 125–126; 4, с. 56–57], не всякие измерения могут быть использованы в качестве тестов, то есть стандартизированных методов исследований, призванных точно устанавливать степень развития физических качеств или двигательных умений и навыков.

Результаты проанализированной нами педагогической практики реализации учебной дисциплины «Профессионально-прикладная физическая подготовка» показали, что программно закреплённые тестовые задания могут использоваться только для оценивания общефизической подготовленности курсантов. Тестов, позволяющих интегрально оценивать навыко-двигательную структуру боевых приемов борьбы, особенно в режимах высокой интенсивности и быстро меняющейся обстановки (в нынешних реалиях подготовки специалистов для органов внутренних дел данные факторы являются особенно актуальными), программой не предусмотрено, что предопределило актуальность проводимой соответствующей исследовательской работы [5; 6].

В настоящей статье представлено метрологическое обоснование разработанных нами тестовых заданий для оценки специальной физической подготовленности курсантов в ударных движениях ногами (с акцентом на скоростной компонент), с помощью созданного тренажера (рисунок).

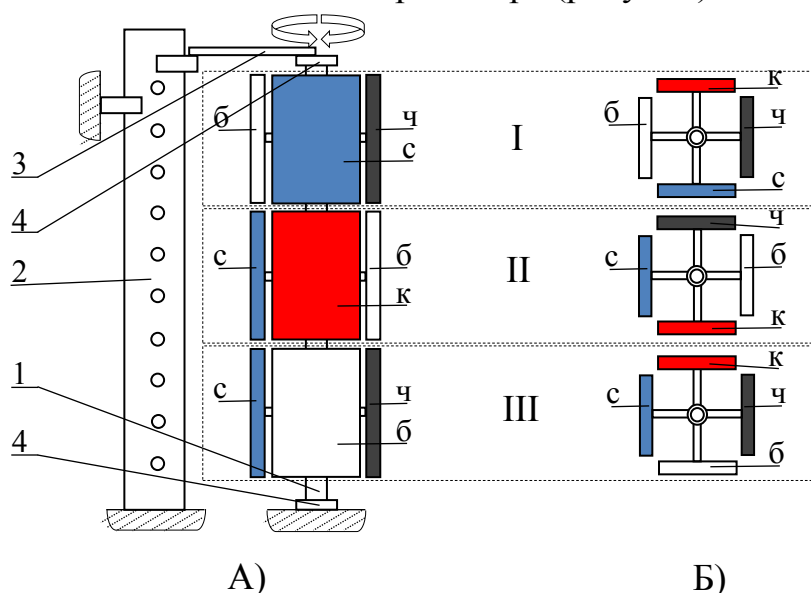


Рис. Общий вид тренажера

(А — вид тренажера сбоку; Б — вид модулей сверху):

I — верхний модуль; II — средний модуль; III — нижний модуль;

б — белый; к — красный; с — синий; ч — черный

Устройство представляет собой конструкцию в виде основной амортизационной вертикальной стойки (1), крепящейся у основания к полу, а в верхней части к стандартной гимнастической стенке (2) с помощью упоров (3) и соединительных резиновых втулок (4). На стойке закреплены три модуля (верхний — I, средний — II и нижний — III), свободно поворачивающихся вокруг вертикальной оси. Каждый модуль содержит по четыре подушки для ударов (красного, синего, черного и белого цветов), закрепленных по кругу, и может фиксироваться к основной стойке 1 неподвижно [6].

Процедура тестирования. Перед началом выполнения двигательных действий тестируемому доводятся условия трех заданий, которые выполняются поочередно, с паузами отдыха.

Задание 1. Исходное положение — левосторонняя боевая стойка перед тренажером, на расстоянии 130 см. По команде «Марш!» тестируемый делает шаг вперед ближней ногой, а дальней наносит прямой удар по подушке тренажера, после чего, используя обратную последовательность движения ног, возвращается в исходное положение. Всего необходимо нанести 10 ударов: 5 ударов по нижнему модулю; 5 ударов по среднему модулю.

Оценка результатов. Оценивается время выполнения 10 ударов с точностью до 0,01 с.

Задание 2. Исходное положение — правосторонняя боевая стойка перед тренажером, на расстоянии 130 см. Ударная техника и оценка результатов выполняются аналогично заданию 1.

Задание 3. Исходное положение аналогично заданию 1. За спиной испытуемого на расстоянии 2 м находится ассистент, удерживающий: в правой руке лапу боксерскую с красной областью для ударов; в левой руке лапу боксерскую с синей областью для ударов. По команде «Марш!» испытуемый поворачивает голову в сторону ассистента и в соответствии с заранее доведенными условиями реакции на цветовые предъявления (движения начинаются с принятием необходимой левосторонней либо правосторонней боевой стойки) наносит удары по соответствующим зонам тренажера. Вариант цветового предъявления меняется в момент контакта ударной ноги с подушкой тренажера и для тестируемого заранее неизвестен.

Цветовые предъявления и условия выполнения заданий. Лапа с красной областью открыта, с синей областью закрыта — прямой удар ногой по красной подушке среднего модуля (остальные подушки выступают в качестве фоновых альтернатив).

Лапа с синей областью открыта, с красной областью закрыта — прямой удар ногой по синей подушке нижнего модуля (остальные подушки выступают в качестве фоновых альтернатив).

Оценка результатов. Оценивается время выполнения 10 ударов с точностью до 0,01 с. Высчитывается коэффициент перестроения двигательных действий при выполнении ударной техники ногами с акцентом на скоростной компонент (отношение среднего значения заданий 1 и 2 к заданию 3, умноженное на 100 %).

В представленном комплексном тесте используются четыре альтернативы (две альтернативы по цвету и две — по высоте) при выполнении прямого удара ногой. В зависимости от сложности создаваемых двигательных заданий количество предъявляемых (условно заданных) альтернатив может варьироваться

(как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения) во взаимодействиях с ударной техникой ногами (прямой и круговой удары).

Характеристика заданий теста по показателям надежности и эмпирической (критериальной) информативности представлена в таблице.

Таблица

*Показатели надежности и эмпирической информативности
тестовых заданий*

Исследуемый показатель	Коэффициент надежности		Критерии диагностической информативности
	Ретест (7–14 дней)	Согласованность	
Время 10 ударов в левосторонней стойке, с	0,78	0,82	0,89
Время 10 ударов в правосторонней стойке, с	0,75	0,80	0,85
Среднее значение времени 10 ударов в лево- и правосторонней стойке, с	0,72	0,78	0,87
Время 10 ударов с предъявлениями, с	0,78	0,85	0,92
Коэффициент перестроения движений при скоростном акценте, %	0,73	0,84	0,94

Анализ ранговой корреляционной матрицы позволил установить, что надежность показателей тестовых заданий по определению уровня специальной физической подготовленности курсантов на основе выполнения ударных движений ногами при скоростном акценте соответствует значениям — $r=0,72-0,78$ (по степени совпадения результатов с повторным тестированием) и $r=0,78-0,85$ (по воспроизводимости теста на одном и том же контингенте разными исследователями), что позволяет говорить о приемлемом и среднем уровне надежности выбранной методики диагностики [2, с. 74; 3, с. 131; 4, с. 57–60].

Ранговые коэффициенты корреляции между результатами отдельных показателей и суммарной оценкой составного критерия теста имеют значения $r=0,85-0,94$, что соответствует отличному уровню диагностической (эмпирической) информативности [4, с. 64–66].

Таким образом, проведенными исследованиями доказана эффективность использования представленной методики (получение надежных и информативных оценок) для диагностики и развития специфических показателей курсантов при выполнении ударных движений ногами.

1. Артемьев В. П., Шутов В. В. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества : учеб. пособие. Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2004. 284 с. [Вернуться к статье](#)

2. Астафьев Н. В. Нормирование способов действий сотрудников органов внутренних дел с применением средств физического принуждения: монография.

Тюмень : Тюмен. ин-т повышения квалификации сотрудников МВД России, 2020. 176 с. [Вернуться к статье](#)

3. Спортивная метрология : учеб. пособие / под ред. В. В. Афанасьева. Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2009. 242 с. [Вернуться к статье](#)

4. Трифонова Н. Н., Еркомайшвили И. В. Спортивная метрология : учеб. пособие. Екатеринбург : М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. Федер. ун-т, 2016. 112 с. [Вернуться к статье](#)

5. Каранкевич А. И., Гейдель Е. В. Характеристика основных показателей оценки специальной физической подготовленности курсантов // Актуальные вопросы права, образования и психологии : сб. науч. тр. / Могилев. ин-т МВД. Могилев, 2021. Вып. 9. С. 211–216. [Вернуться к статье](#)

6. Каранкевич А. И. Способ оценки отдельных показателей ударной техники курсантов с помощью тренажерного устройства [Электронное издание] // Спортивно-боевые единоборства: традиции, реальность, вызовы / сб. материалов II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25–26 марта 2021 г. / редкол.: Т. А. Морозевич-Шилюк (гл. ред.) ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. Минск : БГУФК, 2021. С. 60–62. [Вернуться к статье](#)