

Контактная информация: a\_bolotin@mail.ru

Статья поступила в редакцию 20.06.2023

УДК 796.02

## **ОЦЕНКА УРОВНЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ ВУЗА МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ**

*Алим Юрьевич Боренов, старший преподаватель, Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации, Волгоград; Игорь Львович Гросс, доктор педагогических наук, профессор, Колледж полиции, Москва; Владимир Викторович Анцыперов, доктор педагогических наук, профессор, Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград*

### **Аннотация**

В статье представлены результаты физической подготовленности слушателей высшего учебного заведения МВД России. В ходе тестирования установлено, что по большинству тестов курсанты имеют средний и низкий уровень развития физических качеств. Большинство из них имеют высокий уровень выносливости в беге на 5000 метров и низкий уровень в беге на средние дистанции, требующего высокий темп бега. При этом, примерно равное количество курсантов, продемонстрировали свои возможности в преодолении спринтерской дистанции. Установлен высокий уровень проявления силовых способностей в тесте сгибание-разгибание рук в упоре лежа. нами был рассчитан доверительный интервал с заданной вероятностью, позволивший ранжировать курсантов по уровню подготовленности по всем тестам. Для оценки уровня различий в развитии физических способностей слушателей вуза были разработаны соответствующие критерии оценки качества подготовленности согласно правилу 3 сигм.

**Ключевые слова:** физическая подготовка, курсанты, тесты, физические способности

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p51-54**

## **ASSESSMENT OF THE LEVEL OF GENERAL PHYSICAL FITNESS OF CADETS OF THE UNIVERSITY OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA**

*Alim Yuryevich Borenov, senior teacher, Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation; Igor Lvovich Gross, doctor of pedagogical sciences, professor, College of Police, Moscow; Vladimir Viktorovich Antsyperov, doctor of pedagogical sciences, professor, Volgograd State Agrarian University*

### **Abstract**

The article presents the results of physical fitness of students of a higher educational institution of the Ministry of Internal Affairs of Russia. In the course of testing, it was found that in most tests, cadets have an average and low level of development of physical qualities. Most of them have a high level of endurance in the 5000 meters and a low level in the middle distance, which requires a high pace of running. At the same time, an approximately equal number of cadets demonstrated their capabilities in overcoming the sprint distance. A high level of manifestation of strength abilities was established in the flexion-extension test in the lying position. we calculated a confidence interval with a given probability, which allowed us to rank cadets according to the level of preparedness for all tests. To assess the level of differences in the development of physical abilities of university students, appropriate criteria for assessing the quality of preparedness were developed according to the 3 sigma rule.

**Keywords:** physical training, cadets, tests, physical abilities

### **ВВЕДЕНИЕ**

Физическая подготовка в органах внутренних дел Российской Федерации играет существенную роль. Особая значимость данного вида подготовки проявляется в системе

обучения курсантов первого курса образовательных организаций высшего образования МВД России [1, 2, 4].

Не секрет, что от физической подготовленности сотрудника полиции и его владения боевыми приемами борьбы зависит его профессиональный и карьерный рост, а также его жизнь и здоровье, и конечно жизнь и здоровье тех лиц, на страже интересов которых он стоит [3].

При этом вся физическая подготовка должна базироваться и решать задачи повышения профессионального мастерства. Для этого необходимо иметь достаточно высокий уровень базовой физической подготовленности. Особенно это важно на первых годах обучения, так как низкий уровень негативно влияет, в целом, и отрицательно сказывается на качестве профессионального обучения, сокращая сроки овладения необходимыми специальными навыками [6].

Цель исследования – определить уровень физической подготовленности слушателей первого курса МВД России

#### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ научно-методической литературы, определение уровня физической подготовленности слушателей первого курса МВД России, методы математической статистики.

Для установления однородности в подготовленности курсантов рассчитывался коэффициент вариации. В статистике принято, что, если коэффициент вариации:

- меньше 10%, то степень рассеивания данных считается незначительной;
- от 10% до 21% – средней;
- от 22% до 33% – значительной.

Значение коэффициента вариации не превышает 33%, то совокупность считается однородной, если больше 33%, то – неоднородной.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Учитывая выше сказанное, нами было проведено исследование по определению уровня физической подготовленности слушателей первого курса Волгоградской академии МВД России (ВА МВД России) в количестве 74 человек (таблица 1).

Таблица 1 – Физическая подготовленность курсантов 1 курса ВА МВД России

Показатели	ТЕСТЫ							
	Подтягивание, кол-во раз	Челночный бег, с	Кросс 5000 м, мин	Бег 1000 м, мин	Бег 100 м, с	СКУ	Полоса препятствий, мин	Отжимание в упоре, кол-во раз
M	15,2	27,2	23,7	3,3	13,9	2,0	0,8	9,3
±m	1,0	0,2	0,9	0,0	0,2	0,5	0,0	1,0
Ст. откл	4,9	1,0	3,1	0,1	0,8	0,2	0,3	0,2
V, %	29,4	3,6	17,5	2,6	5,5	40	27,1	2,1

Из таблицы 1 виден достаточно высокий уровень общей физической подготовленности обучающихся курсантов первого курса. На это указывают величины стандартного отклонения, характеризующие степень отклонения данных от среднего значения и величины рассчитанного коэффициента вариации. Практически по всем тестам разброс значений в выборке не превышает 4,9, а коэффициент вариации от 2,1% до 40%. Это указывает на значительные различия в уровне подготовленности курсантов. Однородные результаты продемонстрированы в таких тестах как отжимание в упоре (V=2,1%), бег на 1000 метров (V=2,6%), челночный бег (V=3,6%) и в беге на 100 метров (V=5,5%). По остальным показателям показатели подготовленности имеют существенный разброс. Так результаты, продемонстрированные слушателями в силовом комплексном упражнении имеют существенный разброс. Рассчитанный коэффициент вариации составил 40%. Он указывает на значительные различия в уровне подготовленности курсантов в данном тесте и указывает на неоднородность совокупности. Также значительная вариация установлена в таких тестах как подтягивание на высокой перекладине (V=29,4%), преодоление полосы

препятствий ( $V=27,1\%$ ).

Полученные значения свидетельствуют о том, что по большинству показателей курсанты первого курса имеют достаточно высокий уровень подготовленности. Однако по ряду тестов, связанных с проявлением выносливости и двигательнo-координационных способностей они имеют высокий уровень разбросанности значений, указывающих на большую разницу в их подготовленности. Это относится к тестам по преодолению полосы препятствий и выполнению подтягиваний на перекладине.

Учитывая выше сказанное, нами был рассчитан доверительный интервал с заданной вероятностью, позволивший ранжировать курсантов по уровню подготовленности по всем тестам. Для оценки уровня различий в развитии физических способностей слушателей вуза были разработаны соответствующие критерии оценки качества подготовленности согласно правилу 3 сигм.

Для этого была рассчитана плотность нормального распределения и система оценок, соответственно которой следует, что:

- низкие оценки находятся в интервале от  $-2 \sigma$  до  $-0,5 \sigma$ ;
- средние – располагаются в пределах от  $-0,5 \sigma$  до  $0,5 \sigma$ ;
- высокие – в интервале от  $0,5 \sigma$  до  $2 \sigma$ .

На основе кривой плотности распределения и результатов тестирования курсантов были разработаны критерии оценки по каждому тесту, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Уровень подготовленности курсантов ВА МВД России (в %)

Уровень	ТЕСТЫ							
	Подтягивание	Челночный бег	Кросс 5000 м	Бег 1000 м	Бег 100 м	СКУ	Полоса препятствий	Отжимание в упоре
Низкий	32,4	24,3	6,8	68,9	29,7	48,0	35,1	45,0
Средний	47,3	48,6	5,4	25,7	39,2	36,0	25,7	27,0
Высокий	20,3	27,1	87,8	5,4	31,1	16,0	39,2	28,0

Из таблицы видно, что при выполнении теста подтягивание, из общего числа обследованных 47,3% курсантов имеют средний уровень развития силовых способностей, 32,4% низкий. При этом 20,3% испытуемых продемонстрировали высокий уровень развития силы.

В челночном беге из числа обследованных курсантов 48,6% из них показали средние результаты. 24,3% обследованных продемонстрировали низкие показатели скоростных способностей и координацию и только 27,1% показали высокий уровень подготовленности по этому тесту.

В ходе тестирования курсантов 87,8% из них показали высокие результаты в беге на 5000 метров, что указывает на высокий уровень выносливости. К сожалению, в беге на 1000 метров только 5,4% продемонстрировали высокие результаты, а большая часть курсантов (68,9%) смогли показать только низкий результат.

В беге на 100 метров только 31,1% обучающихся продемонстрировали высокие скоростные способности. Большая часть курсантов показали средние (39,2%) и низкие (29,7%) результаты.

Следует отметить низкий уровень подготовленности в силовом комплексном упражнении у значительной части курсантов. Из числа обследованных около половины (48%) продемонстрировали низкие результаты, а высокие показатели показали только 16%. Это указывает на низкий уровень развития у них силовой выносливости.

При преодолении полосы препятствий только 39,2% курсантов показали высокие результаты, средние 25,7% и 35,1% низкие. Подобная ситуация наблюдается и при выполнении отжиманий в упоре. Значительное количество курсантов (45%) имели низкий уровень развития силовых способностей и только 2% из них высокий.

Таким образом, представленные результаты подготовленности курсантов первого курса показали в большинстве случаев средний и низкий уровень развития физических

качеств.

## ВЫВОДЫ

В ходе определения уровня физической подготовленности курсантов первого курса установлено, что по значительному количеству тестов они имеют средний и низкий уровень развития физических качеств. Большинство из них имеют высокий уровень выносливости в беге на 5000 метров и низкий в беге на средние дистанции, требующего высокого темпа бега. При этом, примерно равное количество курсантов, продемонстрировали свои возможности в преодолении спринтерской дистанции. Много курсантов имеют низкий уровень проявления силовых способностей в силовом комплексном упражнении и в тесте сгибание разгибание рук в упоре лежа.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Безотосов В.В. Физическая подготовка курсантов образовательных организаций МВД России: основные вопросы и пути ее совершенствования / В.В. Безотосов // Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки : сборник статей V Международной научно-методической конференции (Могилев, 20–21 ноября 2020 г.) ; отв. ред. В.В. Борисенко. – Могилев : Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь, 2020. – С. 86–89.
2. Овчинников В.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников органов внутренних дел России : учебник / В.А. Овчинников, О.С. Панова. – Волгоград : Волгоградская академия МВД России, 2020. – 584 с.
3. Овчинников В.А. Система формирования профессионально-прикладной физической подготовки курсантов и слушателей вузов МВД России : автореф. дис. ... докт. пед. наук / Овчинников Владимир Александрович. – Москва, 2012. – 48 с.
4. В.А. Овчинников Физическая подготовка : учебник / В.А. Овчинников, В.С. Якимович. – Волгоград : Волгоградская академия МВД России, 2014. – 552 с.
5. Шевченко А.Р. Анализ физической подготовки курсантов правоохранительных органов зарубежных стран / А.Р. Шевченко // Эпоха науки. – 2020. – № 22. – С. 323–327.
6. Шевченко А.Р. Проблемы физической подготовки курсантов МВД России и пути их решения / А.Р. Шевченко // Эпоха науки. – 2020. – № 22. – С. 328–331.

## REFERENCES

1. Bezotosov, V.V. (2020), "Physical training of cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia: the main issues and ways of its improvement", *Actual problems of fire, tactical-special and professionally applied physical training*, collection of articles of the V International Scientific and Methodological Conference, Mogilev, November 20–21, 2020, pp. 86–89.
2. Ovchinnikov, V.A. (2020), *Professionally applied physical training of employees of the internal affairs bodies of Russia*, textbook, Volgograd.
3. Ovchinnikov, V.A. (2012), *System of formation of professionally applied physical training of cadets and students of universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, dissertation, Moscow.
4. Ovchinnikov, V.A. and Yakimovich, V.S. (2014), *Physical training*, textbook, Volgograd.
5. Shevchenko, A.R. (2020), "Analysis of physical training of cadets of law enforcement agencies of foreign countries", *Era of science*, No. 22, pp. 323–327.
6. Shevchenko, A.R. (2020), "Problems of physical training of cadets of the Ministry of Internal Affairs of Russia and ways to solve them", *Era of science*, No. 22, pp. 328–331.

**Контактная информация:** ua4ahp@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию 20.06.2023*

УДК 796.814

## КОСВЕННАЯ ОЦЕНКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ САМБИСТОВ В ПРОЦЕССЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПОЕДИНКА

*Анна Викторовна Варичева, аспирант, Сергей Евгеньевич Табаков, кандидат педагогических наук, профессор, Российский университет спорта, Москва*