

## Научная статья

УДК 796.015

DOI: 10.25683/VOLBI.2026.75.1591

**Alexander Gennadievich Kondrashov**

Senior lecturer at the Department of Physical Training,  
Volgograd Academy  
of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation  
Volgograd, Russian Federation  
alexandr.condraschow@yandex.ru

**Александр Геннадьевич Кондрашов**

старший преподаватель  
кафедры физической подготовки,  
Волгоградская академия МВД России  
Волгоград, Российская Федерация  
alexandr.condraschow@yandex.ru

**Vladimir Alexandrovich Ovchinnikov**

Doctor of Pedagogy, Professor,  
Professor of the Department of Theoretical Foundations  
of Physical Culture and Sports,  
Moscow Pedagogical State University  
Moscow, Russian Federation  
va.ovchinnikov@mpgu.su

**Владимир Александрович Овчинников**

д-р пед. наук, профессор,  
профессор кафедры теоретических основ  
физической культуры и спорта,  
Московский педагогический государственный университет  
Москва, Российская Федерация  
va.ovchinnikov@mpgu.su

## К ВОПРОСУ О СТАТОДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

5.8.4 — Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

**Аннотация.** В статье обосновывается значимость статодинамической устойчивости для профессиональной подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России. Особое внимание уделено влиянию кинематических показателей на сохранение равновесия в статических и динамических условиях, что является неотъемлемой частью эффективного выполнения оперативно-служебных задач и обеспечения личной безопасности сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации. В исследовании анализируются различные позы тела и их устойчивость при выполнении специальных физических упражнений, таких как преодоление полосы препятствий, а также указывается на значимость коэффициента устойчивости, включая влияние антропометрических характеристик. Цель исследования заключается в выявлении влияния физической подготовки, направленной на развитие статодинамической устойчивости, на профессиональную готовность курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России, а также определения эффективности различных поз и упражнений на баланс

с учетом их биомеханических и антропометрических характеристик для улучшения устойчивости при преодолении различных препятствий.

Эксперимент проведен на базе Волгоградской академии МВД России с участием 20 курсантов, разделенных на две группы с различающимися антропометрическими показателями. С помощью комплекса методов определены оптимальные параметры равновесия для ряда ключевых поз. Установлено, что устойчивость тела возрастает при снижении высоты общего центра масс тела и увеличении площади опоры; выявлены наименее и наиболее устойчивые положения. На основе биомеханических исследований установлены оптимальные параметры равновесия для различных поз, что позволяет выделить наиболее эффективные методики совершенствования статодинамической устойчивости.

**Ключевые слова:** сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации, статодинамическая устойчивость, физическая подготовка, координационные способности, показатели устойчивости, равновесие, биомеханика, антропометрические характеристики, общий центр масс тела, поле устойчивости

**Для цитирования:** Кондрашов А. Г., Овчинников В. А. К вопросу о статодинамической устойчивости сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации // Бизнес. Образование. Право. 2026. № 2(75). С. 301—306. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.75.1591.

## Original article

## ON THE QUESTION OF STATODYNAMIC STABILITY AMONG EMPLOYEES OF THE INTERNAL AFFAIRS BODIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

5.8.4 — Physical culture and professional physical training

**Abstract.** The article substantiates the importance of statodynamic stability for the professional training of cadets and students of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Special attention is paid to the influence of the location of kinematic indicators on maintaining balance in static

and dynamic conditions, which is an integral part of the effective performance of operational and official tasks and ensuring the personal safety of employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation. The study analyzes various body postures and their stability when performing special physical

*exercises, such as overcoming obstacle courses, and also points out the importance of the stability coefficient, including the influence of anthropometric characteristics. The purpose of the study is to identify the impact of physical training aimed at developing statodynamic stability on the professional readiness of cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, as well as to determine the effectiveness of various postures and balance exercises, taking into account their biomechanical and anthropometric characteristics, in improving stability when overcoming various obstacles.*

*An experiment was conducted at Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, involving 20 cadets divided into two groups with different anthropo-*

*metric indicators. Using a set of methods, the optimal balance parameters for a number of key postures were determined. It was established that the stability of the body increases with a decrease in the height of the whole-body center of mass and an increase in the support area; the least and most stable positions were identified. Based on biomechanical studies, the optimal balance parameters for various poses were established, which allowed for the identification of the most effective methods for improving statodynamic stability.*

**Keywords:** *officers of the Ministry of Internal Affairs of Russia, statodynamic, physical fitness, coordination skills, stability indicators, balance, biomechanics, anthropometric characteristics, whole-body center of mass, stability field*

**For citation:** Kondrashov A. G., Ovchinnikov V. A. On the question of statodynamic stability among employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2026;2(75):301—306. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.75.1591.

### Введение

**Актуальность.** В контексте современных требований к профессиональной готовности сотрудников органов внутренних дел (далее — ОВД) Российской Федерации особое значение приобретает совершенствование их физической готовности с акцентом на развитие навыков преодоления разнообразных препятствий. Подобная деятельность предполагает высокий уровень способности сохранять динамическое равновесие, т. е. устойчивость тела в движении при постоянно меняющихся внешних условиях. Это качество является критически важным для успешного выполнения служебных задач в реальных оперативных ситуациях и напрямую влияющим на эффективность выполнения оперативно-служебных задач и обеспечение личной безопасности [1—5]

**Степень разработанность проблемы.** Анализ современной научной литературы показывает, что проблема статодинамической устойчивости и профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников ОВД Российской Федерации активно исследуется отечественными учеными, при этом работы охватывают различные аспекты данной тематики. Значительный вклад в изучение координационных способностей как основы профессиональной готовности внесли В. С. Мартыненко и Р. В. Камнев [6]. Авторы подчеркивают, что уровень развития координации напрямую влияет на способность сотрудников быстро адаптироваться к меняющимся условиям служебной деятельности, оперативно реагировать на неожиданные ситуации и эффективно выполнять служебные задачи. О. С. Панова [7] разработала систему оценки физической подготовки сотрудников Министерства внутренних дел РФ (далее — МВД России), которая позволяет комплексно оценивать уровень физической готовности, включая компоненты статодинамической устойчивости. И. Л. Гросс и П. А. Сычев [8] предложили биомеханические подходы к оценке устойчивости, основанные на использовании количественных показателей. Ю. В. Литвиненко [9] изучила статодинамическую устойчивость в экстремальных условиях, механизмы поддержания равновесия при внезапном изменении обстановки, влияние устойчивости на результативность действий и методы тренировки в условиях стресса и дефицита времени. А. Ю. Боренов и В. П. Полуниин [10, 11] сформулировали требования к устойчивости при преодолении препятствий и разработали рекомендации по совершенствованию техники преодоления препятствий с учетом антропометрии курсантов МВД России.

Теоретические основы биомеханики движений, имеющие принципиальное значение для понимания механизмов поддержания равновесия, заложены в классических работах Н. А. Бернштейна [12]. Эти положения служат научной базой для исследований в области физической подготовки сотрудников силовых структур. Е. Н. Коноплева [13] в своих исследованиях акцентирует внимание на современных методах биомеханического анализа движений человека. Автор систематизирует подходы к регистрации и интерпретации кинематических и динамических параметров, что позволяет адаптировать передовые технологии для нужд профессионально-прикладной физической подготовки. А. Г. Кондрашов и В. А. Овчинников [14; 15] изучили потребность в совершенствовании статодинамической устойчивости в процессе профессиональной деятельности сотрудников ОВД Российской Федерации, обосновали необходимость целенаправленного развития статодинамических качеств для повышения профессиональной готовности, а также предложили критерии оценки уровня устойчивости и способы его повышения в рамках учебных программ образовательных организаций МВД России.

Несмотря на значительный вклад указанных исследователей, в данной области остаются недостаточно изученными следующие аспекты:

- количественная оценка устойчивости в типовых служебных позах с учетом антропометрических данных курсантов образовательных организаций МВД России;
- эффективное влияние геометрических параметров тела в условиях преодоления препятствий;
- возможности адаптации к постоянно меняющимся условиям преодолеваемой среды;
- количественные параметры устойчивости для типовых служебных поз с учетом антропометрических различий между курсантами образовательных организаций МВД России.

**Целесообразность разработки темы.** Исследования статодинамической устойчивости сотрудников ОВД Российской Федерации обусловлены необходимостью устранения выявленных пробелов и разработки научно обоснованных подходов к совершенствованию физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России.

**Цель научной работы** — выявить влияние количественных антропометрических параметров организма курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России на сохранение статодинамической устойчивости в типовых служебных позах.

**Задачи исследования:** проанализировать научно-методическую литературу и определить влияние геометрических размеров тела на устойчивость в типовых служебных позах у курсантов МВД России с разными антропометрическими данными, проанализировать полученные данные.

**Новизна исследования:** комплексно анализируется статодинамическая устойчивость курсантов и слушателей Волгоградской академии МВД России с учетом антропометрических показателей тела, представлены количественные данные по углам устойчивости, высоте общего центра масс тела (далее — ОЦМТ) и площади опоры для восьми типовых служебных поз. В ходе исследования установлены количественные закономерности влияния роста курсантов МВД России и эффективной площади опоры на показатели устойчивости тела в типовых служебных позах, обоснована необходимость специальной подготовки для развития динамического равновесия.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в дополнении и уточнении существующих базовых основ профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников ОВД Российской Федерации в целом и курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России в частности в контексте развития статодинамической устойчивости. Подтверждена и конкретизирована зависимость статодинамической устойчивости от антропометрических характеристик.

**Практическая значимость исследования.** Полученные данные позволяют дифференцировать подходы к физической подготовке курсантов и слушателей с учетом антропометрических показателей, моделировать служебно-боевые ситуации с элементами балансирования и разрабатывать специализированные комплексы упражнений для совершенствования навыков сохранения равновесия при выполнении оперативно-служебных задач (преодоление препятствий, силовое задержание, индивидуальное противоборство).

### Основная часть

**Методы и организация исследования.** Исследование проводилось на базе Волгоградской академии МВД России в процессе учебно-тренировочных занятий по дисциплине «Физическая подготовка». В исследовании приняли участие 20 курсантов. Первая группа характеризовалась следующими средними антропометрическими показателями: рост в среднем  $169 \pm 2$  см, масса тела — 82 кг; вторая группа: рост —  $184 \pm 4$  см, масса тела в среднем — 85 кг. После систематизации рабочих поз встречающихся при преодолении различных препятствий было выделено восемь базовых положений и проведена их фотосъемка в программе *Kinovea* (<https://www.kinovea.org/>) — инструменте для биомеханического анализа движений. В ходе обработки определены следующие параметры: рост испытуемых в см, высота расположения ОЦМТ относительно уровня опоры в см и рассчитана эффективная площадь опоры (см<sup>2</sup>). В связи со значительной вариабельностью выборки и ее незначительным объемом рассчитывался коэффициент вариации (*CV*), позволивший судить об ее однородности.

Полученные значения *CV* позволили классифицировать выборки по степени однородности и скорректировать дальнейшую статистическую обработку результатов.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование проводилось в три этапа. На подготовительном этапе осуществлялся анализ научной литературы, формулировка цели и задач исследования, подбор методов и контингента испытуемых. Основным этапом — определение типовых рабочих положений тела, их фотосъемка, проведение антропометрических измерений, кинематических расчетов и фиксация показателей устойчивости в различных статических позах. Заключительный этап — статистическая обработка и интерпретация полученных данных, формулирование выводов.

В спортивной биомеханике анализ устойчивости тела человека базируется на выделении двух фундаментальных направлений перемещения — продольного и поперечного — и соответствующих им полей устойчивости (зон равновесия) [12; 13]. Это позволяет количественно оценивать границы сохранения равновесия при различных двигательных задачах.

Первое направление — сагитальное (передне-задний вектор), которое характеризуется движением вперед назад и соотносится с сагитальной плоскостью устойчивости. Оно определяет способность человека сохранять равновесие при выполнении таких действий, как наклоны, выпады, бег, прыжки и приземления.

Второе направление — фронтальное (боковой вектор), связанное с перемещениями вправо-влево и относящееся к фронтальной плоскости устойчивости. Оно отражает способность удерживать равновесие при боковых смещениях центра масс тела. Ключевым понятием здесь выступает поле устойчивости — зона вокруг проекции ОЦМТ на опорную поверхность, в пределах которой равновесие сохраняется. Как только ОЦМТ выходит за границы этой зоны, возникает риск потери устойчивости [14; 15].

Представленные данные послужили основанием для определения базовых положений тела. На рисунке представлены основные показатели характеризующие статодинамическую устойчивость в случае преодоления различных препятствий.

ПОКАЗАТЕЛИ СТАТОДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	
Статическая устойчивость	Динамическая устойчивость
<ul style="list-style-type: none"> <li>– высота расположения ОЦМТ,</li> <li>– угол устойчивости,</li> <li>– угол равновесия,</li> <li>– момент устойчивости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соотношение амплитуды, частоты колебаний тела и времени сохранения равновесия,</li> <li>– длина траектории ОЦМТ на опору в сагитальной и фронтальной плоскостях и их соотношение,</li> <li>– частота колебаний тела,</li> <li>– симметрия и асимметрия движений в процессе регуляции позы тела,</li> <li>– время фиксации равновесия тела</li> </ul>

Рис. Показатели статодинамической устойчивости

На втором этапе были проведены антропометрические измерения, определены кинематические характеристики и фиксация показателей устойчивости в различных статических позах.

В таблице представлены различные положения тела человека в порядке повышения устойчивости и параметры устойчивости в различных позах в исследуемых группах.

**Показатели устойчивости тела человека во фронтальной и сагиттальной плоскостях  
в зависимости от кинематических показателей**

Положение	Устойчивость во фронтальной плоскости, (влево-вправо) градусы	Устойчивость в сагиттальной плоскости, (вперед-назад) градусы	Группа	Площадь опоры		Высота ОЦМТ	
				см <sup>2</sup>	CV, %	см	CV, %
Стойка на одной ноге	17,9	20,2	1	297	33,7	97	40,4
			2	297	33,7	113	44,2
Основная стойка	9,7	14,5	1	594	42,1	97	46,4
			2	594	42,1	113	44,2
Стойка на носках с сомкнутыми стопами	10,4	5,6	1	220	45,5	101	49,5
			2	242	49,6	118	42,2
Стойка ноги врозь	30,3	14,8	1	1 242	40,3	95	47,4
			2	1 296	38,6	111	45,0
Полуприсед	16,4	20,7	1	594	42,1	68	44,1
			2	594	42,1	84	47,6
Упор стоя на коленях	61,6	98,8	1	3 150	47,6	51	49,0
			2	3 800	42,1	56	44,6
Упор на правом колене	28,8	88,2	1	1 908	41,9	51	49,0
			2	2 412	49,8	60	50,0
Положение лежа на животе	129,6	169,1	1	7 305	47,9	25	40,0
			2	8 280	48,3	24	41,7

Учитывая отсутствие статистически значимых различий по большинству показателей для оценки уровня устойчивости тела, применялся коэффициент вариации. Он позволил нам установить однородность выборки и стабильность измеряемого признака.

Данный коэффициент демонстрирует относительную меру разброса данных вокруг среднего значения, выраженную в процентах, и используется нами для сравнения вариабельности контролируемых признаков.

В таблице сопоставлены показатели устойчивости курсантов разного роста во фронтальной и сагиттальной плоскостях с учетом различного расположения звеньев тела в различных позах.

Анализ полученных результатов позволил расположить данные по мере увеличения устойчивости тела в той или иной позе.

Как известно, устойчивость в равновесии тела повышается с понижением положения ОЦМТ и увеличением площади опоры. Данное обстоятельство приводит к увеличению углов устойчивости во фронтальной и сагиттальной плоскостях, что в наибольшей степени проявляется в положениях лежа на животе. Для указанных положений зафиксированы углы устойчивости 129,6° и 169,1°. Проведенный анализ вариабельности параметров при подобном расположении тела выявил отсутствие однородности данных по остальным показателям.

Изменения площади опоры и высоты расположения ОЦМТ в положении стоя на коленях или одном колене существенно снижает проявления способностей по сохранению равновесия. В данном положении существенно различаются углы устойчивости (28,8° и 88,2° соответственно). По остальным показателям устойчивости наблюдается значительный разброс показателей. Это указывает на заметные различия показателей характеризующих положения ОЦМТ у испытуемых. По уровню подготовленности курсанты имеют значительные различия. Коэффициент вариации более 40 %.

Поза в полуприседе характеризуются средней устойчивостью. Углы в плоскостях небольшие (16,4° и 20,7°). Это существенно снижает возможности по балансированию при нарушении равновесия. Значительная подвижность тела в этих положениях обуславливается возможностью значительной подвижности и изменением высоты и положения ОЦМТ.

Показатели, характеризующие положение тела в стойке ноги врозь имеет значительный разброс. Угол устойчивости в сагиттальной плоскости в среднем равен 14,8°, а во фронтальной положение тела неустойчиво (30,3°) в передне-заднем направлении. Стойка ноги врозь неустойчива за счет существенного снижения площади опоры и уменьшением угла устойчивости в передне-заднем направлении. Достаточно сложным положением является стойка на носках с сомкнутыми стопами. Причем все курсанты продемонстрировали отсутствие хорошей возможностью воспроизведения параметров этой позы. Это задание является трудным для сохранения устойчивого положения и определяется малыми углами устойчивости в обеих плоскостях. А вот по показателям высоты расположения ОЦМТ они различаются на 17 см. Это объясняется значительными различиями роста курсантов, а как известно, высокие люди подвержены потере равновесия при различных внешних воздействиях.

Основная стойка, несмотря на привычность положения тела, вызывает определенные сложности при балансировании у курсантов. В этом положении наблюдаются незначительные углы устойчивости — 9,7° во фронтальной плоскости и 14,5° в сагиттальной, — а также незначительная эффективная площадь опоры. При этом указанные параметры демонстрируют стабильность, а их показатели имеют приемлемый разброс значений. При малой амплитуде колебаний ОЦМТ даже небольшие отклонения от оптимального положения приводят к необходимости частых корректирующих движений для удержания баланса.

Из всех представленных положений тела, встречающихся в случае преодоления различных препятствий, самой сложной является стойка на одной ноге. В этой позе наименьшие малые углы устойчивости и площадь опоры при значительном положении высоты центра тяжести тела (97 и 113 см). Это означает, что даже небольшое смещение тела создает большой крутящий момент в суставах (голеностопном, коленном, тазобедренном), что усложняет балансирование. Коротким рычагам (как у курсанта ростом 168 см) соответствует меньшая амплитуда движений для смещения ОЦТ, что облегчает контроль баланса.

Проведенные измерения выявили низкий уровень подготовленности курсантов в удержании равновесия, что коррелирует с различными антропометрическими показателями. Полученные данные свидетельствуют о недостаточном уровне общей физической подготовленности обучающихся.

Рассматриваемые нами статичные положения тела можно отнести к ограниченно-устойчивым равновесиям. Они практически устойчивы, если ОЦМТ удерживается в границах эффективной площади опоры. В динамическом равновесии человек находясь в том или ином положении располагает возможностями активного балансирования. При этом если размах балансирования тела в движении выходит за пределы площади опоры, то устойчивость тела нарушается [14; 15].

Можно считать, что сравниваемые параметры устойчивости в различных положениях тела предъявляют разнообразные требования к управлению этими положениями при нахождении в различных динамических позах и требуют разнообразных навыков управления балансированием в случае потери равновесия.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Машошин М. М., Пахомов В. И. Совершенствование физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России // Автономия личности. 2022. № 2(28). С. 177—182.
2. Хажиров В. А. Специфические характеристики профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников органов внутренних дел // Образование. Наука. Научные кадры. 2019. № 2. С. 220—222. DOI: 10.24411/2073-3305-2019-10118.
3. Польской И. П., Зуев Е. С., Краснопольский А. В. Актуальные вопросы обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД при несении службы в особых условиях // Вопросы российского и международного права. 2024. Т. 14. № 10А. С. 277—283.
4. Бледных О. А., Виноградов А. А. Проблемы организации практических занятий по огневой и физической подготовке сотрудников территориальных органов Министерства внутренних дел России // Наука-2020. 2021. № 6(51). С. 100—107.
5. Полуни В. П., Логинов С. Н. Физическая подготовка в системе профессионального обучения сотрудников МВД России. Ростов н/Д. : Рост. юрид. ин-т МВД России, 2018. 112 с.
6. Мартыненко В. С., Камнев Р. В. Координационные способности как системообразующие качества физической подготовки сотрудников органов внутренних дел // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2021. № 2(192). С. 174—177.
7. Панова О. С., Коломийченко Е. В., Фомичев И. А. Комплексный подход к оценке физической подготовки сотрудников МВД: от тестирования до персонализированных программ // Евразийский юридический журнал. 2025. № 2(201). С. 475—476.
8. Гросс И. Л., Сычев П. А., Кондрашов А. Г. Оценка статодинамической устойчивости тела в различных видах спорта // Успехи гуманитарных наук. 2025. № 10. С. 308—312.
9. Литвиненко Ю. В., Никитенко А. Статодинамическая устойчивость тела спортсмена как основа эффективных двигательных действий в неожиданных ситуациях (на материале рукопашного боя) // Наука в олимпийском спорте. 2018. № 2. С. 81—91.
10. Боренов А. Ю., Овчинников В. А., Полуни В. П. Содержание полосы препятствий рукопашного боя в Волгоградской академии МВД России // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2022. № 2(40). С. 13—18.
11. Боренов А. Ю., Гросс И. Л., Анцыперов В. В. Оценка уровня общей физической подготовленности курсантов вуза Министерства внутренних дел России // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2023. № 6(220). С. 51—54.
12. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии. 2-е изд. М. : ТВТ Дивизион, 2019. 328 с.
13. Коноплева Е. Н. Особенности биомеханического анализа движений человека // Молодежь Сибири — науке России : материалы междунар. науч.-практ. конф. Красноярск : Сиб. ин-т бизнеса, управления и психологии, 2024. С. 170—173.

## Выводы

В ходе исследования предпринята попытка качественно оценить устойчивость в типовых служебных позах, встречающихся в случае преодоления разнообразных препятствий с учетом антропометрических данных курсантов МВД России. Установлено, что на начальном этапе подготовки отмечен значительный разброс данных не имеющий сильной взаимосвязи с геометрическими параметрами тела. Коэффициент вариации имеет высокие значения, что указывает на разброс данных даже при существенно отличающихся средних значениях и неоднородность данных. Высота положения ОЦМТ создает определенные трудности при сохранении равновесия, т. к. амплитуда его колебаний значительна и при этом минимальна площадь опоры.

Выделено восемь ключевых положений тела, встречающихся в служебно-оперативных действиях сотрудников полиции. Их освоение будет способствовать быстрой адаптации сотрудников к меняющимся условиям служебной деятельности и позволит оперативно реагировать на неожиданные ситуации.

Ключевыми кинематическими параметрами представленных нами поз являются: углы устойчивости во фронтальной и сагиттальной плоскостях, площадь эффективной опоры и высота положения общего центра тяжести тела.

Таким образом, полученные данные повышают эффективность решения оперативно-служебных задач за счет улучшения способности сохранять равновесие в статических условиях. Это позволит сотрудникам ОВД Российской Федерации целенаправленно совершенствовать навыки управления равновесием в условиях, максимально приближенных к реальной оперативно-служебной и служебно-боевой деятельности.

14. Кондрашов А. Г., Овчинников В. А. Статодинамическая устойчивость у курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России // *Успехи гуманитарных наук*. 2025. № 12. С. 307—312.

15. Кондрашов А. Г., Овчинников В. А. Диагностика потребности совершенствования статодинамической устойчивости в процессе профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации // *Обзор педагогических исследований*. 2026. Т. 8. № 1. С. 125—130.

## REFERENCES

1. Mashoshin M.M., Pakhomov V.I. Improving the physical training of cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Avtonomiya lichnosti Avtonomiya lichnosti = The autonomy of personality*. 2022;2(28):177—182. (In Russ.)

2. Khazhirokov V. A. Specific Characteristics of Professional and Applied Physical Training of Staff of Bodies of Internal Affairs. *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry = Education. Science. Scientific personnel*. 2019;2:220—222. (In Russ.) DOI: 10.24411/2073-3305-2019-10118.

3. Pol'skoi I. P., Zuev E. S., Krasnopol'skii A. V. Topical issues of ensuring the personal safety of police officers while serving in special conditions. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava = Matters of Russian and International Law*. 2024;14(10A):277—283. (In Russ.)

4. Blednykh O. A., Vinogradov A. A. Problems of organizing practical classes on fire and physical training of employees of the territorial bodies of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Nauka-2020*. 2021;6(51):100—107. (In Russ.)

5. Polunin V. P., Loginov S. N. Physical training in the system of professional training for employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Rostov-on-Don, Rostov Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia publ., 2018. 112 p. (In Russ.)

6. Martynenko V. S., Kamnev R. V. Coordination abilities as system-forming qualities of physical training of employees of internal affairs bodies. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2021;2(192):174—177. (In Russ.)

7. Panova O. S., Kolomychenko E. V., Fomichev I. A. An integrated approach to assessing the physical fitness of employees of the Ministry of Internal Affairs: from testing to personalized programs. *Evrasiiskii yuridicheskii zhurnal = Eurasian law journal*. 2025;2(201):475—476. (In Russ.)

8. Gross I. L., Sychev P. A., Kondrashov A. G. Assessment of the body's statodynamic stability in various sports. *Uspekhi gumanitarnykh nauk = Modern Humanities Success*. 2025;10:308—312. (In Russ.)

9. Litvinenko Yu. V., Nikitenko A. The static dynamic stability of the athlete's body as the basis for effective motor activity in unexpected situations (based on the materials of hand-to-hand combat). *Nauka v olimpiiskom sporte*. 2018;2:81—91. (In Russ.)

10. Borenov A. Yu., Ovchinnikov V. A., Polunin V. P. Content of the obstacle course of hand-to-hand combat in the Volgograd academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka = Physical education and sports training*. 2022;2(40):13—18. (In Russ.)

11. Borenov A. Yu., Gross I. L., Antsyperov V. V. Assessment of the level of general physical fitness of cadets of the university of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2023;6(220):51—54. (In Russ.)

12. Bernshtein N. A. On agility and its development. 2nd ed. Moscow, TVT Divizion, 2019. 328 p. (In Russ.)

13. Konopleva E. N. Features of biomechanical analysis of human movements. *Molodezh' Sibiri — nauke Rossii = Siberian Youth — for Russian Science. Materials of the international scientific and practical conference*. Krasnoyarsk, Siberian Institute of Business, Management and Psychology publ., 2024:170—173. (In Russ.)

14. Kondrashov A. G., Ovchinnikov V. A. Statodynamic stability of cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Uspekhi gumanitarnykh nauk = Modern Humanities Success*. 2025;12:307—312. (In Russ.)

15. Kondrashov A. G., Ovchinnikov V. A. Diagnostics of the need to improve statodynamic stability in the process of professional activities of employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation. *Obzor pedagogicheskikh issledovanii = Review of Pedagogical Research*. 2026;8(1):125—130. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 28.02.2026; одобрена после рецензирования 03.04.2026; принята к публикации 06.04.2026.

The article was submitted 28.02.2026; approved after reviewing 03.04.2026; accepted for publication 06.04.2026.