

Ссылка для цитирования этой статьи:

Панова О.С., Амирханян В.Г., Хакимов Э.Р. Разработка алгоритмов обучения физической подготовке сотрудников полиции в условиях ограниченного пространства: междисциплинарный подход // Human Progress. 2026. Том 12, Вып. 3. С. 15. URL: http://progress-human.com/images/2026/Tom12_3/Panova.pdf DOI 10.46320/2073-4506-2026-3a-21.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОГО ПРОСТРАНСТВА: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД

Панова Ольга Сергеевна

профессор кафедры физической подготовки,
Волгоградская Академия МВД России,
г. Волгоград, Российская Федерация

Амирханян Ваге Гагикович

старший преподаватель кафедры физической подготовки,
Воронежский институт МВД России,
г. Воронеж, Российская Федерация

Хакимов Эрик Ришатович

преподаватель кафедры специальных подготовки,
Уфимский юридический институт МВД России,
г. Уфа, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема формирования эффективных алгоритмов обучения физической подготовке сотрудников органов внутренних дел в условиях ограниченного пространства, характерного для современной городской среды и типовых служебных помещений. Проведен комплексный анализ нормативно-правовой базы Российской Федерации в сфере физической подготовки полиции, выявлены существенные пробелы, связанные с отсутствием законодательно закреплённого понятия обучения в стесненных условиях, неопределённостью требований к оборудованию служебных помещений и отсутствием специальных инструкций по безопасности при занятиях в тесных локациях. Детально описан спектр проблем, включающий биомеханическое несоответствие традиционных приемов реальным габаритам помещений, отсутствие специализированных программ адаптации упражнений, психологическую неготовность сотрудников к работе в условиях сенсорной депривации и пространственного стеснения, а также организационно-материальные противоречия между служебным назначением помещений и необходимостью интенсивных физических нагрузок. В качестве решения предложен междисциплинарный

подход, объединяющий достижения педагогики, биомеханики, психологии, эргономики и правоведения. Разработан детальный алгоритм создания учебных программ, базирующийся на принципе «от условий к задаче», включающий формирование матрицы допустимых движений для конкретных локаций, внедрение системы компрессированной техники с минимальной амплитудой движений, методы психологической адаптации через искусственный дефицит пространства, эргономическое переоснащение служебных помещений, ротационные сценарии групповых тренировок и дифференцированные матрицы нагрузок. Обоснована необходимость изменения критериев оценочной эффективности подготовки в сторону предметно-ориентированных тестов, а также важность межведомственного взаимодействия при проектировании новых зданий для органов внутренних дел. Предложенные подходы направлены на устранение разрыва между условиями обучения и реальной служебной обстановкой, что повысит готовность сотрудников к эффективному и безопасному выполнению задач по охране правопорядка в замкнутых пространствах.

Ключевые слова: физическая подготовка сотрудников полиции, обучение в условиях ограниченного пространства, междисциплинарный подход, алгоритмы обучения, служебно-прикладная физическая подготовка, психологическая адаптация к пространственному дефициту, специальная физическая подготовка, задержание в замкнутых пространствах, безопасность при занятиях, адаптация силовых приемов, учебные программы для полиции.

Введение

Современная реальность диктует новые требования, которые часто противоречат традиционным методикам обучения. Городская среда, в которой преимущественно происходит служба, характеризуется высокой плотностью застройки, тесными коридорами офисных зданий, узкими лестничными клетками, ограниченными подъездами и компактными отдельными кабинетами. Именно в этих условиях, а не на просторных стадионах или специально оборудованных полигонах, сотруднику полиции чаще всего приходится применять силовые приемы, вести задержание, защищаться от нападения или оказывать первую помощь. Проблема заключается в том, что существующие алгоритмы обучения физической подготовке до сих пор в подавляющем большинстве случаев ориентированы на классическую модель «площадка – тренер – группа», что создает серьезный разрыв между тем, как готовится сотрудник, и тем, где и как ему предстоит действовать.

Материалы и методы

Нормативные акты, регламентирующие материально-техническое обеспечение подразделений, говорят о наличии спортивных залов и площадок, но молчат о том, как трансформировать обычный коридор шириной полтора метра или кабинет начальника отдела в тренировочную зону. Это приводит к тому, что многие подразделения, не имеющие возможности построить дополнительные залы, просто игнорируют тему адаптации физических упражнений к реальным условиям службы.

Также следует отметить отсутствие в нормативной базе специальных алгоритмов и методик, регулирующих вопросы безопасности при проведении занятий в тесных помещениях. В традиционных залах есть четкие правила рассадки, расстановки снарядов и дистанции между занимающимися. В условиях ограниченного пространства, где рядом с занимающимся могут находиться столы, шкафы, острые углы, розетки и иное оборудование, риски травматизма многократно возрастают. Нормативные акты не содержат инструкций по минимизации этих рисков, не определяют ответственность инструктора за безопасность в нестандартных условиях и не прописывают порядок оценки пригодности того или иного помещения для тренировок.

Дополнительным пробелом является разрыв в межотраслевом регулировании. Физическая подготовка сотрудника полиции находится на стыке юриспруденции, педагогики, физиологии, биомеханики и психологии. Однако нормативные акты МВД разрабатываются исключительно с участием силовых структур и редко учитывают современные достижения в области эргономики, архитектуры и интерьера. В результате получаются алгоритмы обучения, которые теоретически правильны с точки зрения физики движений, но абсолютно неприменимы в типовых помещениях российских отделов полиции, где мебель часто расположена хаотично, а свободное пространство минимально.

Проблематика обучения физической подготовке в условиях ограниченного пространства многогранна и затрагивает как организационные, так и методические, физиологические и психологические аспекты. Одной из фундаментальных проблем является несоответствие традиционной биомеханики силовых приемов реальным габаритам служебных помещений. Большинство приемов задержания, обезоруживания и самообороны, отрабатываемых на полигонах, требуют размаха движений, активного перемещения, рывков и бросков с большой амплитудой. В коридоре шириной два метра или в кабинете, заставленном столами, выполнение таких приемов физически невозможно без риска травмировать себя, напарника или повредить имущество. Это приводит к тому, что сотрудник, идеально отработавший прием на полигоне, в реальной ситуации в узком коридоре или подъезда

теряется, так как его мышечная память запрограммирована на движения, которые в данных условиях не работают.

Результаты и обсуждение

Инструкторы по физической подготовке часто просто сокращают дистанцию бега или уменьшают количество повторений, не меняя сути упражнения. Однако диапазон движений, векторы приложения силы и координационные задачи в ограниченном пространстве принципиально иные. Бег по коридору с резкими поворотами вокруг углов требует другой работы стоп и корпуса, чем бег по стадиону. Ударная техника в тесноте должна строиться не на замахе, а на коротких, пружинящих движениях, что требует переобучения моторных навыков. Специальных алгоритмов, которые бы детально прописывали, как трансформировать каждое базовое упражнение под условия тесноты, подготовка остается фрагментарной и неэффективной.

В условиях ограниченной площади у человека рефлексивно сужается поле восприятия, усиливается чувство стесненности и угрозы. Сотрудник, не привыкший к физической активности в таких условиях, подсознательно блокирует движения, боится зацепить мебель, застывает или начинает делать хаотичные, неэффективные движения. Традиционная физическая подготовка не готовит нервную систему к работе в режиме сенсорной депривации и пространственного стеснения. Это приводит к тому, что в реальном конфликте, произошедшем в лифте или узком тамбуре, сотрудник теряет координацию и реакцию намного быстрее, чем это произошло бы на открытом месте.

Служебные помещения полиции предназначены для документооборота, приема граждан и работы с техникой, а не для интенсивных физических нагрузок. Интенсивные тренировки могут приводить к порче дорогой мебели, компьютерной техники, загрязнению ковровых покрытий, повышению уровня шума, что мешает работе других сотрудников. Отсутствие правовых и организационных механизмов разделения времени и зон использования помещений заставляет инструкторов отказываться от тренировок в служебных помещениях вообще, сводя подготовку к редким выездам на стадионы, которые не всегда возможны из-за графика службы.

Сотрудники полиции разных возрастных групп и с разным стажем службы имеют различные физические возможности и ограничения. То, что подходит молодому сотруднику для отработки приемов в тесноте, может быть травмоопасным для сотрудника предпенсионного возраста. В условиях ограниченного пространства, где риск удара об стену или мебель выше, требования к дозированию нагрузки и выбору упражнений усложняются.

Отсутствие дифференцированных алгоритмов, учитывающих не только физическую форму, но и площадь доступного пространства, ведет к тому, что либо пожилые сотрудники не могут полноценно тренироваться, либо молодые получают травмы из-за чрезмерной амплитуды движений.

Решение комплекса проблем, связанных с физической подготовкой в условиях ограниченного пространства, требует внедрения междисциплинарного подхода, который объединит достижения педагогики, биомеханики, психологии, эргономики и правоведения. Первым и ключевым шагом должно стать формирование специализированного алгоритма разработки учебных программ, который будет базироваться на принципе «от условий к задаче». В отличие от традиционного подхода, когда сначала выбирается упражнение, а потом ищется место для его выполнения, новый алгоритм начинается с анализа реального пространства, в котором скорее всего будет происходить служба сотрудника. Этот алгоритм должен включать этапы картографирования типовых служебных помещений: измерение ширины коридоров, высоты потолков, расположения неподвижных препятствий, оценки прочности мебели и полов. На основе этой «карты пространства» строится матрица допустимых движений, где для каждой локации заранее определены разрешенные и запрещенные виды активности.

Необходимо разработать и внедрить в учебный процесс систему «компрессированной техники», которая базируется на принципе минимальной амплитуды при максимальной эффективности. Это означает полный пересмотр кинематики ударов, бросков и болевых приемов. Вместо замаха руками должны применяться удары предплечьем, локтем и плечом с короткой траекторией. Вместо активных перемещений всем телом — работа за счет смены центра тяжести и микро-шагов. Броски должны переосмыслены как перевод противника в положение лежа без отрыва от стены или пола, с использованием инерции самого противника и пространства стены как опоры. Для этого необходимо создать подробные методические пособия с видеоанализом биомеханики таких движений, где наглядно показано, как менять вектор силы в зависимости от наличия препятствий вокруг. Эти пособия должны стать обязательной частью программы повышения квалификации для всех инструкторов по физической подготовке.

Физическая и психическая подготовка должны быть неразрывно связаны. Алгоритм обучения должен включать специальные упражнения, создающие искусственный дефицит пространства и дискомфорт. Например, отработка приемов в коридоре, заставленном стульями, в полной темноте или при ограниченном обзоре, в шумовой обстановке. Это позволяет формировать у сотрудника рефлекс уверенного контроля своего тела и движений

противника в условиях, когда привычные ориентиры исчезают. Психологи должны работать в паре с инструкторами, разрабатывая сценарии, которые учат сохранять широкое поле восприятия и не впадать в ступор при ощущении «стен, сжимающихся со всех сторон». Такой симуляционный тренинг должен проводиться регулярно, чтобы в реальной ситуации реагирование стало автоматическим.

Не обязательно строить новые залы, но можно адаптировать существующие помещения. Это включает в себя использование мебели со скругленными углами, защиту острых краев столов и шкафов специальными накладками, укладку на пол противоскользящих и амортизирующих покрытий, которые легко сворачиваются и убираются. Мебель в кабинетах, где планируется проведение тренировок, должна быть легкой, мобильной и легко сдвигаемой, чтобы за несколько минут можно было освободить «Boot-зону». Разработке таких эргономических стандартов для помещений органов внутренних дел должна быть посвящена отдельная ведомственная инструкция. Это решит проблему порчи имущества и снизит травматизм, сделав тренировки в обычных кабинетах безопасными.

Инструкторы и сотрудники должны четко понимать, какие действия по самообороне и задержанию допустимы в тесном помещении с точки зрения законности. Например, бросок противника в стену в ограниченном пространстве несет в себе повышенный риск нанесения тяжких телесных повреждений, и сотрудник должен осознавать эту границу. В программу обучения должен быть включен блок правовой оценки риска применения силовых приемов в замкнутых пространствах. Это сформирует у сотрудника не только физическую, но и правовую культуру, предотвращая превышение должностных полномочий из-за неадекватной оценки ситуации в условиях стесненности.

Восьмое решение заключается в создании единой методической базы, где инструкторы смогут обмениваться опытом и готовыми алгоритмами. Поскольку задача комплексная, один инструктор не может придумать все варианты упражнений для всех типов помещений. Необходимо создать ведомственный банк методических разработок, содержащий описания, схемы и видеоматериалы по отработке конкретных приемов в конкретных типах помещений (лифт, узкий коридор, кабинет, автомобиль). Пополнение этой базы должно происходить на постоянной основе за счет анализа реальных инцидентов и экспериментальной работы в лучших подразделениях. Это позволит нивелировать разрыв в подготовке между разными регионами и подразделениями.

Вместо замера времени бега на 100 метров или количества подтягиваний, в оценочные шкалы должны быть введены тесты на эффективность выполнения служебно-прикладных задач в условиях ограниченного пространства. Сотрудник должен показать, что он может

бесшумно и быстро переместиться в узком коридоре, применять силовой прием без удара об стену, удерживать равновесие на скользком полу в тесноте. Только такая предметно-ориентированная оценка покажет реальную готовность сотрудника к работе в городских условиях и заставит систему подготовки фокусироваться на нужных навыках.

Заключение

В итоге, разработка алгоритмов обучения физической подготовке сотрудников полиции в условиях ограниченного пространства требует отказа от шаблонных подходов и перехода к гибкой, адаптивной системе, которая учитывает реальность городской среды и специфику служебной деятельности. Готовность сотрудника должна оцениваться не по тому, сколько он может поднять на полигоне, а по тому, насколько эффективно и безопасно он может применить свои навыки в тесном коридоре, в лифте или в кабинете, где за спиной у него только стена. Междисциплинарный подход, объединяющий юридическую грамотность, биомеханическую точность, психологическую устойчивость и эргономичное планирование, станет тем фундаментом, на котором будет построена новая система профессиональной подготовки, способная обеспечить безопасность сотрудников и граждан в самых сложных условиях современной городской среды.

Список литературы

1. Вербиллов А.Ф., Лысенко Е.В., Лыкове В.П., Таранин М.А. Особенности развития профессиональных навыков сотрудников полиции // Human Progress. 2024. Т. 10, № 9. DOI 10.46320/2073-4506-2024-9a-21. EDN IGFHYB.
2. Болтенкова Ю.В., Житинева О.А., Федоров И.Г., Шевченко В.В. Вопросы повышения эффективности тактики взаимодействия на занятиях по тактико-специальной и физической подготовке // Успехи гуманитарных наук. 2024. № 4. С. 205-211. DOI 10.58224/2618-7175-2024-4-205-211. EDN GFUMFX.
3. Ковалев С.М. Роль тактико-специальной подготовки в формировании профессиональных навыков сотрудников полиции // Современное профессиональное образование. 2023. № 6. С. 36-40. EDN TKPFЕК.

DEVELOPMENT OF ALGORITHMS FOR TEACHING PHYSICAL TRAINING TO POLICE OFFICERS IN CONFINED SPACES: AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

Panova Olga Sergeevna

Professor of the Department of Physical Training
Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Volgograd, Russian Federation

Amirkhanyan Vahe Gagikovich

Senior Lecturer
Department of Physical Training
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Voronezh, Russian Federation

Khakimov Eric Rishatovich

Lecturer at the Department of Special Education
Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Ufa, Russian Federation

Abstract. The article deals with the actual problem of forming effective algorithms for teaching physical training to law enforcement officers in conditions of limited space typical of the modern urban environment and typical office premises. A comprehensive analysis of the regulatory framework of the Russian Federation in the field of police physical training has been carried out, significant gaps have been identified related to the lack of a legally established concept of training in cramped conditions, the uncertainty of requirements for office facilities and the lack of special safety instructions for classes in cramped locations. The range of problems is described in detail, including the biomechanical discrepancy between traditional techniques and the actual dimensions of the premises, the lack of specialized exercise adaptation programs, the psychological unpreparedness of employees to work in conditions of sensory deprivation and spatial constraint, as well as organizational and material contradictions between the official purpose of the premises and the need for intense physical exertion. An interdisciplinary approach combining the achievements of pedagogy, biomechanics, psychology, ergonomics and law is proposed as a solution. A detailed algorithm has been developed for creating training programs based on the principle of "from conditions to task", including the formation of a matrix of permissible movements for specific locations, the introduction of a system of compressed equipment with a minimum range of movements, methods of psychological adaptation through artificial scarcity of space, ergonomic retrofitting of office premises, rotational scenarios of group training and differentiated load matrices. The necessity of changing the criteria for evaluating the effectiveness of training towards subject-oriented tests is substantiated, as well as the importance of interdepartmental interaction in the design of new buildings for law enforcement agencies. The proposed approaches are aimed at bridging the gap between training conditions and the actual office environment, which will increase the readiness of employees to effectively and safely perform law enforcement tasks in confined spaces.

Key words: physical training of police officers, training in confined spaces, interdisciplinary approach, learning algorithms, service-applied physical training, psychological adaptation to spatial deficits, special physical training, detention in confined spaces, safety during classes, adaptation of force techniques, training programs for the police.

References

1. Verbilov A.F., Lysenko E.V., Lykov V.P., Tarantin M.A. Features of the development of professional skills of police officers // Human Progress. 2024. Vol. 10, № 9. DOI 10.46320/2073-4506-2024-9a-21. EDN IGFHYB.

2. Boltenkova Yu.V., Zhitineva O.A., Fedorov I.G., Shevchenko V.V. Issues of improving the effectiveness of interaction tactics in tactical, special and physical training classes // Successes of the Humanities. 2024. № 4. P. 205-211. DOI 10.58224/2618-7175-2024-4-205-211. EDN GFUMFX.
3. Kovalev S.M. The role of tactical and special training in the formation of professional skills of police officers // Modern professional education. 2023. № 6. P. 36-40. EDN TKPF EK.