

3. Гамза, Н. А. Функциональные пробы в спортивной медицине / Н. А. Гамза, Г. Р. Гринь, Т. В. Жукова. – 3-е изд., испр. – Минск : БГУФК, 2012. – 57 с.

4. Двейрина, О. А. Развитие координационных способностей на уроках физической культуры в школе : учеб. пособие / О. А. Двейрина. – СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 2000. – 134 с.

5. Евсеев, С. П. Адаптивная физическая культура : учеб. пособие / С. П. Евсеев, Л. В. Шапкова. – М. : Советский спорт, 2000. – 240 с.

6. Методические рекомендации для занятий с обучающимися, имеющими нарушения зрения : [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-dlya-zanyatij-s-obuchayuschimisya-imeyuschimi-narusheniya-zreniya-2512710.html>. – Дата доступа: 07.11.2020.

7. Шибко, А. В. Перспективы развития функционального состояния у детей 9–10 лет с нарушениями зрения посредством игры голбол / А. В. Шибко, Е. В. Дворянинова // Актуальные вопросы физиологии мышечной деятельности : сб. науч. тр. I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Ульяновск, 9 февр. 2021 г. / ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова» ; под ред. Л. Д. Назаренко. – Ульяновск, 2021. – С. 203–207.

8. Шибко, А. В. Голбол как средство развития равновесия у детей 9–10 лет с нарушениями зрения / А. В. Шибко, Е. В. Дворянинова // Подготовка спортивного резерва : материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием по спортивной науке. – М. : ГКУ «ЦСТиСК» Москомспорта, 2020. – С. 537–541.

УДК 613.71:796.012.23-053.4

ДОЛБИК Зоя Олеговна
ШЕРШАНЬ Галина Дмитриевна

*Белорусский государственный университет физической культуры,
Минск, Республика Беларусь*

РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ У НАЧИНАЮЩИХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ГРУППАХ ПО СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ

В статье рассматриваются пути развития гибкости у начинающих спортсменов средствами игрового стретчинга с применением образных заданий. Обоснована эффективность разработанных комплексов упражнений игрового стретчинга с применением образных заданий, направленных на развитие гибкости у начинающих спортсменов.

Ключевые слова: гибкость; акробатика; начальная подготовка; игровой стретчинг.

FLEXIBILITY DEVELOPMENT IN NOVICE ATHLETES INVOLVED IN SPORTS AND FITNESS GROUPS IN ACROBATICS

The article discusses the ways of developing flexibility in novice athletes by means of stretching games with application of imaginative tasks. The effectiveness of the developed complexes of stretching game exercises with the use of imaginative tasks aimed at developing flexibility in novice athletes is substantiated.

Keywords: flexibility; acrobatics; initial training; stretching game.

Введение. В настоящее время характерными чертами современного спорта являются значительное его омоложение и неуклонный рост спортивного достижения.

Непрерывный рост результатов требует поиска новых форм, средств, методов работы с юными спортсменами. В физическом воспитании детей дошкольного возраста гибкость наделяет ребенка важ-

ными умениями совершенного владения своим телом, умением чувствовать его, быть в постоянном контакте с ним, знать его возможности, использовать и управлять им [1, 2]. Гибкость придает грациозность, изящность, пластичность, выразительность движениям. Негибкий ребенок тратит гораздо большее количество энергии на выполнение упражнения, а значит

у него быстрее наступает утомление [3, 4, 5]. Выполняя упражнения на растягивание, ребенок проявляет значительные волевые усилия, преодолевая болевые ощущения. Упражнения игрового стретчинга с применением образных заданий, способствуют отвлечению ребенка и позволяют выполнить более эффективно упражнение на растягивание. Несмотря на существование такого направления, как игровой стретчинг, в практике подготовки юных акробатов он еще не использовался.

Игровой стретчинг – это специально подобранные упражнения на растягивание мышц, проводимые с начинающими спортсменами в игровой форме. Благодаря стретчингу увеличивается подвижность суставов, мышцы становятся более эластичными, дольше сохраняют работоспособность. Стретчинг повышает общую двигательную активность. Упражнения стретчинга направлены на формирование правильной осанки. Кроме этого, повышается эластичность мышц, воспитывается выносливость. Упражнения выполняются в медленном, а значит, безопасном ритме. Начинать занятия с детьми игровым стретчингом лучше всего со старшего дошкольного возраста. К 5 годам у ребенка формируется наглядно-образное мышление, что позволяет с наибольшей эффективностью выполнять образное задание, наиболее точно, эмоционально и выразительно. Ребенок способен контролировать свои действия по словесному указанию тренера.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать применяемые комплексы упражнений, направленные на развитие гибкости начинающих спортсменов, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике.

Мы предполагали, что разработанные комплексы упражнений игрового стретчинга с применением образных заданий способствуют более эффективному развитию гибкости у детей 5–6 лет, занима-

ющихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике.

Организация исследования. Исследование проводилось в течение одного года, с 1 октября 2018 года по 31 мая 2019 года на базе учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры».

В процессе исследования были сформированы контрольная и экспериментальная группы. В них вошли акробатки в возрасте 5–6 лет, занимающиеся спортивной акробатикой в спортивно-оздоровительных группах. Учебно-тренировочные занятия проводились два раза в неделю по 60 минут. В исследовании приняли участие 18 девочек, по 9 в каждой группе. Все девочки имели одинаковый уровень физической подготовленности.

В начале эксперимента, в октябре 2018 г. проводилось тестирование для определения исходного уровня развития гибкости. Использовались тесты для определения уровня гибкости: гимнастический мост, наклон вперед, выкрут гимнастической палки, шпагат левый, правый, поперечный. Далее были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Контрольная группа тренировалась по традиционной методике, а экспериментальная – с применением разработанных нами комплексов.

Педагогический эксперимент предполагал проверку эффективности предлагаемых нами комплексов игрового стретчинга с применением образных заданий. Общие объемы нагрузок, направленные на развитие основных двигательных способностей, в обеих группах были одинаковы. Структура построения занятия общепринятая. В экспериментальной группе для развития гибкости применялся экспериментальный комплекс упражнений.

В конце эксперимента, в мае 2019 года было проведено повторное тестирование в обеих группах для определения уровня гибкости, а также анализ полученных данных и их сравнение. На основании этого

были сделаны выводы и рекомендации по использованию игрового стретчинга для занятий с юными акробатами.

Результаты исследования. Было отобрано 36 упражнений, направленных на развитие гибкости с применением образных заданий. Эти упражнения преобразованы в 4 комплекса, каждое упражнение повторяется 6–8 раз. На каждом занятии выполнялось 9 упражнений игрового стретчинга с применением образных заданий. Упражнения направлены на укрепление и растягивание всех основных групп мышц [6]. Так как у детей в возрасте 5–6 лет преобладает образное мышление, упражнениям было дано название в соответствии с их действиями. Например, «Лодочка»: И.п – лежа на животе, руки вверх. 1 – поднять руки. 2 – поднять ноги.

По результатам тестирования, проведенного в начале учебного года (октябрь 2018), было проведено сравнение результатов контрольной и экспериментальной групп. Данные сравнения результатов представлены на рисунке 1.

Показатели уровня развития гибкости спортсменок, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, перед началом эксперимента в экс-

периментальной и контрольной группах имели минимальные различия. Таким образом, перед началом эксперимента, наши испытуемые находились в равных условиях и не имели статистически значимых различий ($p > 0,05$).

В дальнейшем, в течение 8 месяцев в экспериментальной группе использовались комплексы игрового стретчинга с применением образных заданий, которые были направлены на развитие гибкости девочек, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике.

На занятиях мы использовали гимнастический инвентарь (мячи различной формы, цилиндры мягкие, платки, скакалки, гимнастические палки). Это позволило разнообразить занятия и поднять эмоциональный фон занимающихся, что способствовало эффективному выполнению упражнений.

В конце исследования (май 2019) было проведено повторное тестирование, по определению уровня развития гибкости исследуемых начинающих спортсменов, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике. Результаты в контрольных упражнениях представлены в таблице 1.



Рисунок 1. – Результаты тестирования уровня развития гибкости (см) девочек, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, до эксперимента

Результаты тестирования уровня развития гибкости девочек, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, в конце эксперимента позволяют сделать следующие выводы:

– среднее групповое значение выполнения контрольного испытания «гимнастический мост» у девочек экспериментальной группы составило $18,56 \pm 1,13$ см, наклон вперед – $7,00 \pm 1,50$ см, выкрут – $38,22 \pm 1,09$ см, шпагат правый – $9,56 \pm 1,01$ см, шпагат левый – $7,33 \pm 1,41$ см, шпагат поперечный – $18,89 \pm 0,78$ см.

– среднее групповое значение выполнения контрольного испытания «мост» у девочек контрольной группы составило $27,89 \pm 1,27$ см, наклон вперед – $5,56 \pm 0,88$ см,

выкрут – $46,44 \pm 1,33$ см, шпагат правый – $12,56 \pm 1,24$ см, шпагат левый – $11,44 \pm 1,13$ см, шпагат поперечный – $21,78 \pm 0,83$ см.

Из данных, представленных на рисунке 2, видно, что показатели уровня развития гибкости девочек, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по спортивной акробатике из экспериментальной и контрольной групп имеют прирост результатов во всех контрольных испытаниях. Результаты между спортсменками контрольной и экспериментальной групп улучшились значительно и имеют статистически значимые различия ($p < 0,05$).

По результатам итогового тестирования в экспериментальной и контрольной группе, необходимо отметить, что при-

Таблица 1. – Результаты тестирования уровня развития гибкости девочек, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, в конце эксперимента

Контрольные испытания	Экспериментальная группа		Контрольная группа		P
	$\bar{X} \pm \sigma$	$S_{\bar{x}}$	$\bar{X} \pm \sigma$	$S_{\bar{x}}$	
Мост, см	$18,56 \pm 1,13$	0,38	$27,89 \pm 1,27$	0,42	< 0,05
Наклон вперед, см	$7,00 \pm 1,50$	0,50	$5,56 \pm 0,88$	0,29	< 0,05
Выкрут, см	$38,22 \pm 1,09$	0,36	$46,44 \pm 1,33$	0,44	< 0,05
Шпагат правый, см	$9,56 \pm 1,01$	0,34	$12,56 \pm 1,24$	0,41	< 0,05
Шпагат левый, см	$7,33 \pm 1,41$	0,47	$11,44 \pm 1,13$	0,38	< 0,05
Шпагат прямой, см	$18,89 \pm 0,78$	0,26	$21,78 \pm 0,83$	0,28	< 0,05



Рисунок 2. – Результаты тестирования уровня развития гибкости (см) спортсменок, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, после эксперимента

рост показателей во всех контрольных испытаниях за исследуемый период имеет высокую достоверность различий.

На рисунке 3 представлена динамика средних показателей уровня развития гибкости девочек экспериментальной группы, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, до и после эксперимента.

По результатам тестирования уровня развития гибкости спортсменок экспериментальной группы, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, можно сделать следующие выводы:

- прирост результата в контрольном испытании «мост» составил 18,11 см в среднем по группе;
- прирост результата в контрольном испытании «наклон вперед» составил 2,22 см в среднем по группе;
- прирост результата в контрольном испытании «выкрут» составил 18,00 см в среднем по группе;
- прирост результата в контрольном испытании «шпагат правый» составил 8,56 см в среднем по группе;
- прирост результата в контрольном испытании «шпагат левый» составил 9,33 см в среднем по группе;

– прирост результата в контрольном испытании «шпагат поперечный» составил 7,78 см в среднем по группе;

На рисунке 4 представлена динамика средних показателей уровня развития гибкости спортсменок контрольной группы, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, до и после эксперимента.

Результаты тестирования уровня развития гибкости девочек контрольной группы занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике позволяют сделать следующие выводы:

- прирост результата в контрольном испытании «мост» составил 8,89 см в среднем по группе;
- прирост результата в контрольном испытании «наклон вперед» составил 0,89 см в среднем по группе;
- прирост результата в контрольном испытании «выкрут» составил 9,67 см в среднем по группе;
- прирост результата в контрольном испытании «шпагат правый» составил 5,67 см в среднем по группе;
- прирост результата в контрольном испытании «шпагат левый» составил 5,33 см в среднем по группе;

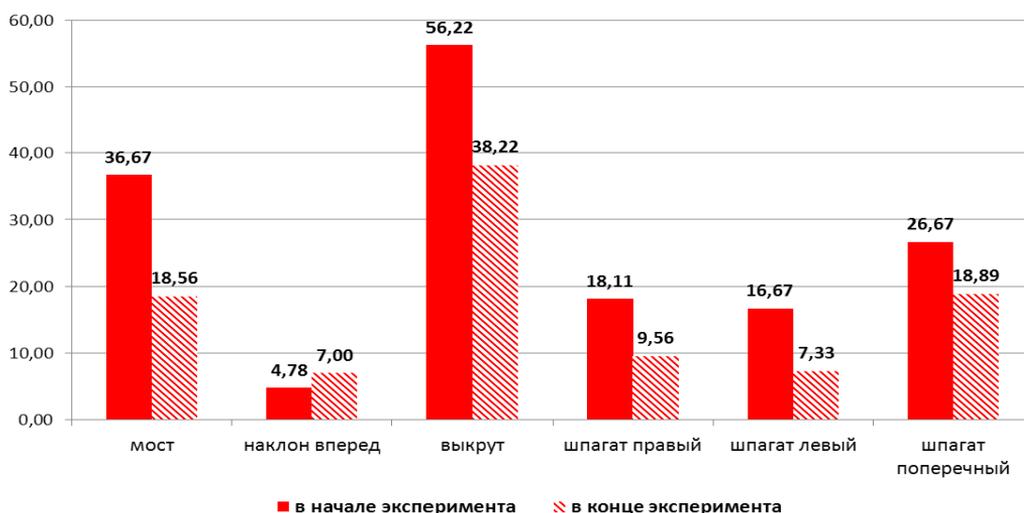


Рисунок 3. – Динамика средних показателей уровня развития гибкости девочек экспериментальной группы, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, до и после эксперимента

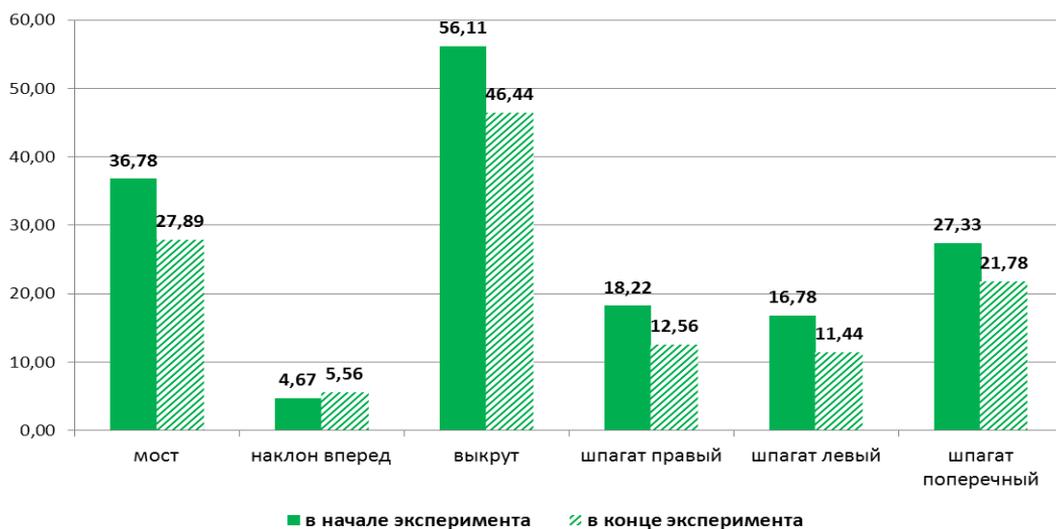


Рисунок 4. – Динамика средних показателей уровня развития гибкости девочек контрольной группы, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике, до и после эксперимента

– прирост результата в контрольном испытании «шпагат поперечный» составил 5,56 см в среднем по группе.

В таблице 2 представлены результаты по итогам выполнения контрольных педагогических испытаний у девочек экспериментальной группы, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике.

В ходе итогового тестирования в экспериментальной группе, прежде всего, необходимо отметить, что прирост показателей во всех контрольных испытаниях за исследуемый период имеет высокую достоверность различий.

Результат выполнения контрольного испытания «мост» в среднем по группе улучшился на 49,39 % ($p < 0,01$), в контроль-

Таблица 2. – Результаты выполнения контрольных педагогических испытаний до и после проведения эксперимента (экспериментальная группа)

Контрольные испытания	В начале эксперимента $\bar{X} \pm \sigma$	В конце эксперимента $\bar{X} \pm \sigma$	P-значение	Прирост, %
Мост, см	36,67±1,58	18,56±1,13	0,00002 <0,01	49,39
Наклон вперед, см	4,78±1,20	7,00±1,50	0,00317 <0,05	46,51
Выкрут, см	56,22±1,09	38,22±1,09	0,00006 <0,01	32,02
Шпагат правый, см	18,11±0,60	9,56±1,01	0,00002 <0,01	47,24
Шпагат левый, см	16,67±1,00	7,33±1,41	0,00004 <0,01	56,00
Шпагат поперечный, см	26,67±1,00	18,89±0,78	0,00003 <0,01	29,17

Примечание – \bar{X} – среднее арифметическое значение; σ – среднее квадратическое отклонение; P-значение – уровень значимости критерия.

ном испытании «наклон вперед» в среднем по группе результат улучшился на 46,51 % ($p < 0,05$), в контрольном испытании «выкрут» – на 32,02 % ($p < 0,01$), в контрольном испытании «шпагат правый» – на 47,24 % ($p < 0,01$), в контрольном испытании «шпагат левый» – на 56,0 % ($p < 0,01$), в контрольном испытании «шпагат поперечный» – на 29,17 % ($p < 0,01$)

В таблице 3 представлены результаты по итогам выполнения контрольных педагогических испытаний у девочек контрольной группы, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике.

В результате итогового тестирования в контрольной группе необходимо отметить, что прирост показателей во всех контрольных испытаниях за исследуемый период имеет высокую достоверность различий.

Результат выполнения контрольного испытания «мост» в среднем по группе улучшился на 24,17 % ($p < 0,01$), в контрольном испытании «наклон вперед» в среднем по группе результат улучшился на 19,05 % ($p < 0,05$), в контрольном испытании «выкрут» – на 17,23 % ($p < 0,01$),

в контрольном испытании «шпагат правый» – на 31,10 % ($p < 0,01$), в контрольном испытании «шпагат левый» – на 31,79 % ($p < 0,01$), в контрольном испытании «шпагат поперечный» – на 20,33 % ($p < 0,01$).

Выводы. Несмотря на значительное количество публикаций, посвященных вопросам развития гибкости, пути развития этого физического качества у юных акробатов являются актуальными. От уровня развития гибкости во многом зависит соревновательный результат. В настоящее время данные о применении игрового стретчинга с начинающими акробатами весьма фрагментарны и не дают ответа на поставленные вопросы.

Составленные комплексы упражнений для развития гибкости у начинающих спортсменов игрового стретчинга с применением образных заданий позволяют сосредоточить внимание на длительном удержании заданной позы.

В учебно-тренировочных занятиях применение 4 комплексов по 9–10 упражнений общей длительностью не более 25 мин позволило получить достоверное увеличение показателей развития гибкости у юных спортсменов экспериментальной группы.

Таблица 3. – Результаты выполнения контрольных педагогических испытаний до и после проведения эксперимента (контрольная группа)

Контрольные испытания	В начале эксперимента $\bar{X} \pm \sigma$	В конце эксперимента $\bar{X} \pm \sigma$	P-значение	Прирост, %
Мост, см	36,78±1,64	27,89±1,27	0,00007 <0,01	24,17
Наклон вперед, см	4,67±0,87	5,56±0,88	0,04652 <0,05	19,05
Выкрут, см	56,11±1,27	46,44±1,33	0,00003 <0,01	17,23
Шпагат правый, см	18,22±0,67	12,56±1,24	0,00008 <0,01	31,10
Шпагат левый, см	16,78±0,67	11,44±1,13	0,00001 <0,01	31,79
Шпагат поперечный, см	27,33±1,22	21,78±0,83	0,00005 <0,01	20,33

Примечание – \bar{X} – среднее арифметическое значение; σ – среднее квадратическое отклонение; P-значение – уровень значимости критерия.

Результаты педагогического эксперимента показали эффективность разработанных комплексов, направленных на развитие гибкости у начинающих спортсменов, занимающихся в спортивно-оздоровительных группах по акробатике.

Применение комплексов упражнений игрового стретчинга с применением различных заданий существенно ($p > 0,05$) увеличивает контрольные показатели гибкости у детей 5–6 лет, занимающихся в спортивно-оздоровительной группе по акробатике.

1. Волков, Л. В. *Теория и методика детского и юношеского спорта* / Л. В. Волков. – Киев : Олимп. лит., 2002. – 296 с.

2. Морозевич, Т. А. *Базовая подготовка юных акробатов : учеб. пособие* / Т. А. Морозевич, В. М. Миронов. – Минск : БГАФК, 2003. – 108 с.

3. Акулова, А. И. *Ритмическая гимнастика для детей 6–7 лет : учеб. пособие* / А. И. Акулова. – М. : Физическая культура и спорт, 2007. – 56 с.

4. Бажуков, С. М. *Здоровье детей – общая забота* / С. М. Бажуков. – М. : Физическая культура и спорт, 1987. – С. 99–107.

5. Лях, В. И. *Гибкость и методика ее развития* / В. И. Лях // *Физкультура в школе*. – 1999. – № 1. – С. 25.

6. Андреева Е. В. *Игровой стретчинг в работе с детьми старшего дошкольного возраста [Электронный ресурс]* / Е. В. Андреева. – Режим доступа: <http://tmndetsady.ru/metodicheskiy-kabinet/pedagogicheskij-opuyit/news/6556.html>. – Дата доступа: 15.09.2021.

УДК 796.89:355.23-057.36

КОМОЦКИЙ Кирилл Романович

Могилевский институт МВД, Могилев, Республика Беларусь

ШАХЛАЙ Александр Михайлович, д-р пед. наук, профессор

Белорусский государственный университет физической культуры,

Минск, Республика Беларусь

МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У КУРСАНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Статья посвящена проблеме оценки специальной выносливости курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь в структуре готовности к профессиональной деятельности. Проблема исследования сформулирована посредством использования общенаучных теоретических методов исследования и указывает на недостаточную освещенность вопроса контроля специальной выносливости курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь, как на методическом, так и на нормативном уровнях. Результаты исследования представлены в виде методики тестирования специальной выносливости курсантов в контексте профессионально-прикладной физической подготовки, организованной в форме соответствующей учебной дисциплины. Приведенные в статье результаты апробации свидетельствуют о том, что экспериментальная методика тестирования является эффективным средством контроля в условиях образовательного процесса курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь. Данная статья может представлять интерес для специалистов, осуществляющих свою деятельность в сфере профессионально-прикладной физической подготовки, а также спортивно-боевых единоборств.

Ключевые слова: специальная выносливость; профессионально-прикладная физическая подготовка; образовательный процесс; курсанты; арест; применение физической силы; самозащита; контроль физической подготовленности.