гвардии : дис. … канд. пед. наук / Смирнов Андрей Александрович. – Чайковский, 2018. – 195 с.

REFERENCES

1. Galimova, A.A. (2017), *Improving the level of physical fitness of cadets of higher education institutions of the Ministry of internal Affairs of Russia by means of crossfit*, dissertation, Ulan-Ude.

2. Zyukin, A.V. and Napalkov, Yu.A. (2014), "Indicators of readiness of cadets of higher education institutions of internal troops of the Ministry of internal Affairs of Russia to fighting activity", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, Vol. 111, No 5. pp. 40-44.

3. Smirnov, A.A. (2018), *Differentiated application of complexes of high-intensity exercises in independent classes of cadets of the military Institute of the national guard troops*, dissertation, Tchaikovsky.

Контактная информация: kochkin.evg@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 16.03.2020

УДК 796.417

ПРИМЕНЕНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ АКРОБАТОВ

***Ирина Ивановна Сомык**, магистрант, **Борис Григорьевич Маньшин**, кандидат педагогических наук, доцент, **Павел Павлович Поздеев**, магистрант, Школа педагогики Дальневосточного федерального университета, Уссурийск*

Аннотация

В данной статье на основании проведённого исследования описано влияние ментальных методов на техническую подготовку акробатов на этапе начальной подготовки, занимающихся в женских группах. Спортивная акробатика вид спорта, который предусматривает выполнение сложных акробатических элементов и их комбинаций. Применение ментальных методов в краткосрочных движениях, даст возможность расширению двигательного потенциала, и на их основе сформируются более сложные двигательные движения. Включение ментальных методов в подготовку юных акробатов, при освоении акробатических элементов сможет улучшить процесс обучения техническим действиям и повысит надёжность выступления. Практическая значимость исследования отражена в задачах исследования, реализованных входе экспериментальной работы: определена эффективность применения ментальных методов в технической подготовке акробатов на этапе начальной подготовки.

Ключевые слова: акробатика, ментальные методы, начальная подготовка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.3.p426-430

APPLICATION OF MENTAL METHODS IN TECHNICAL TRAINING OF ACROBATS

***Irina Ivanovna Somyk**, the master student, **Boris Grigoryevich Manshin**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturek, **Pavel Pavlovich Pozdeev**, the master student, School of Pedagogy of the Far Eastern Federal University (branch), Ussuriisk*

Abstract

This article describes the influence of mental methods on the technical training of acrobats at the stage of initial training, engaged in women's groups. Sports acrobatics is a sport that involves performing complex acrobatic elements and their combinations. The use of mental methods in short-term movements will allow the expansion of motor potential, and more complex motor movements will be formed on their basis. The inclusion of mental methods in the training of young acrobats, while mastering acrobatic elements, can improve the process of learning technical actions and increase the reliability of the performance. The practical significance of the study is reflected in the research tasks implemented during the experimental work: the effectiveness of using mental methods in technical training of acrobats at the initial training stage is determined.

Keywords: acrobatics, mental methods, initial training.

Применению ментальных методов в спортивной подготовке посвящены научные работы многих учёных [1, 2, 3]. Каждый предлагает свою методику подготовки и описывает её эффективность. Самыми распространенными ментальными методами являются: аутогенная, идеомоторная тренировка, мыслительная репетиция.

Спортивная акробатика вид спорта, который предусматривает выполнение сложных акробатических элементов и их комбинаций, что не оставляет времени на принятие решений выполнения элементов. Между мозгом и скелетными мышцами существует тесная связь, при которой психическое напряжение отражается в виде повышенного мышечного тонуса, а напряжение мышц усиливает эмоциональное состояние. Применение ментальных методов в подготовке спортсменов может способствовать более прочному формированию техники выполнения элементов, путем сознательного формирования соответствующих мысленных образов. Подготовка спортсмена сложный и многоэтапный процесс и от него зависит успешность выступления на соревнованиях.

Повысить уровень психической подготовки спортсмена позволит применение ментальных методов в процессе спортивной тренировки.

Ментальный тренинг – метод спортивной подготовки, который концентрируется на помощи спортсменам преодолевать психологические препятствия, мешающие им выступать и достигать высоких результатов. Ментальный тренинг активно стал использоваться в спорте, начиная с 60 годов прошлого столетия. Возможности ментального тренинга как средства улучшения техники спортсмена (идеомоторная тренировка), снижения возбуждения, тревоги, ускорения процессов восстановления после тренировки, можно использовать и расширять в наше время, продолжать исследовать, применять с акробатами.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе ДЮСШ «Феникс», отделение спортивной акробатики в котором принимали участие (начинающие акробаты) девочки 12–13 лет в количестве 20 человек, из них были сформированы контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы.

Цель исследования была попытка апробировать воздействие ментальных методов на процесс обучения техническим действиям и надёжность выступления акробатов в соревновательных условиях.

При этом предполагалось решение задач:

1. Определить воздействий ментальных методов на физические и технические возможности акробаток 12–13 лет;
2. Экспериментально проверить воздействие ментальных методов на выполнение двигательных действий в соревновательных условиях акробатками 12–13 лет.

На протяжении четырёх месяцев в 2018–19 уч. году, в обучающий процесс экспериментальной группы включались ментальные методы от 15 до 20 минут в начале или в конце основной части каждой тренировки.

В тренировочный процесс ЭГ были включены следующие ментальные методы:

– Под руководством тренера спортсменки выполняли мысленное воспроизведение элементов по фазам. Для этого они садились в круг, закрывали глаза и слушали тренер. Акробатический элемент необходимо представить 6–8 раз. После, акробаты переходили от мысленной части выполнения элемента к его практической реализации.

– В сочетании с мысленным представлением, раз в неделю спортсменки записывали на видео исполнение разучиваемых элементов. Затем просматривали записи и анализировали ошибки исполнения, сравнивали результат исполнения с образцами выполнения более квалифицированных спортсменов. Также, для адаптации психики спортсменов к условиям предстоящего соревнования, использовался метод мысленной репетиции в сочетании с ментальным видеотренингом (просмотр видеозаписей соревнований).

– Каждую тренировку применялись общеизвестные приемы аутотренинга, формулы самовнушения, например: «Мои руки расслабленные, тяжелые, тёплые …» для коррекции предстартовых состояний, посредством использования этих формул спортсменки научаются управлять своим внутренним состоянием. В состоянии аутогенного погружения информация воспринимается и запоминается гораздо лучше, чем в обычном состоянии [3].

Для выявления эффективности влияния ментальных методов на подготовку акробатов использовались следующие тесты:

Первая группа тестов оценка точности воспроизведения параметров движения: 1 – измерение точности дифференцирования временных отрезков. «Субъективная минута» М. Литвак (с); 2 – измерение точности дифференцирования физических усилий «Прыжок в высоту» (см) по И.П. Волкову [1]; 3 –тест для оценки способности к ритму «Спринт в заданном ритме» (с); 4 – воспроизведение пространственных параметров движений «Поза Ромберга» (с).

Вторая группа тестов, определяющая уровень общей физической подготовленности: 1 – сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз); 2 – оценка выносливости 6-минутный бег (м); 3 – выкрут, с гимнастической палкой (см); 4 – челночный бег 3×10м (с).

Третья группа тестов, определяющая уровень специальной физической подготовленности: 1 – переворот-рондат (баллы); 2 – медленный переворот (перекидка) вперёд в сед (баллы); 3 – рондатфляк (баллы); 4 – сальто вперёд в группировке (баллы).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведённое тестирование общей физической подготовки спортсменок КГ и ЭГ до эксперимента показало низкий уровень подготовленности. Отбор акробатов по группам проходил методом случайной выборки, достоверных различий не выявлено, что свидетельствует об их однородности.

Показатели оценки точности воспроизведения параметров движений и технической подготовленности, так же имеют низкие результаты, что говорит о недостаточном уровне подготовленности акробатов (таблица. 1).

Таблица 1 – Показатели точности воспроизведения параметров движения и технической подготовленности испытуемых КГ и ЭГ группы до эксперимента

№ п/п	Тесты	Средние показатели				Разница		t	Достоверность (Р)
		КГ		ЭГ		в ед.	в %		
		M	±m	M	±m				
Оценка точности воспроизведения параметров движения									
1.	Дифференцирование временных отрезков (с)	8,8	1,2	7,2	0,9	1,6	18,2	1,06	P>0,05
2.	Дифференцирование физических усилий (см)	5,9	0,86	5,6	0,43	0,3	5,08	0,31	P>0,05
3.	Оценка способности к ритму (с)	1,5	0,06	1,4	0,04	0,1	6,67	1,4	P>0,05
4.	Воспроизведение пространственных параметров «Поза Ромберга» (с)	4,55	0,26	4,84	0,23	0,29	6,37	0,83	P>0,05
Техническая подготовленность									
1.	Переворот рондат (баллы)	6,02	0,12	6,33	0,09	0,31	4,90	2,06	P>0,05
2.	Медленный переворот (перекидка) вперед в сед (баллы)	7,13	0,13	7,14	0,15	0,01	0,14	0,05	P>0,05
3.	Рондатфляк (баллы)	5,2	0,19	5,3	0,14	0,1	1,92	0,4	P>0,05
4.	Сальто вперёд в группировке (баллы)	5,28	0,35	5,25	0,29	0,03	0,57	0,06	P>0,05

Повторное тестирование спортсменов после педагогического эксперимента испытуемых КГ и ЭГ группы по общей физической подготовленности выявило: ментальные методы в данном эксперименте не оказали эффективного воздействия на повышение уровня физических качеств (Р >0,05).

Показатели точности воспроизведения параметров движения в КГ улучшили свои результаты незначительно (Р >0,05). У участников ЭГ, применявших ментальные методы,

в параметрах воспроизведения точности движения наблюдаются положительный изменения результатов (Р <0,05) (таблица 2). Это означает, что представление о движении вызывает само движение, и проявляется в идеомоторных актах, т.е. микродвижениях мышц, ответственных за выполнение представленного движения в целом [1].

В технической подготовленности акробатов ЭГ положительные изменения произошли в трех из четырех представленных нами тестов (Р <0,05) (таблица 2). Есть основание считать, что ментальные методы с применением саморегуляции в (АТ) способны оказывать огромное влияние посредством аутокоммуникации между «спортсменом» субъектом и частями его тела, и воспринимаемые субъектом, как элементы внутриличностной сферы, не поддающиеся произвольной сознательной регуляции [1]. Результаты спортсменов КГ изменились естественно в пределах от 2 до 10% незначительно (Р >0,05).

Таблица 2 – Показатели точности воспроизведения параметров движения и технической подготовленности испытуемых КГ и ЭГ группы после эксперимента

№ п/п	Тесты	Средние показатели				Разница		t	Достоверность (Р)
		КГ		ЭГ		в ед.	в %		
		M	±m	M	±m				
Оценка точности воспроизведения параметров движения									
1.	Дифференцирование временных отрезков (с)	7,8	1,3	4,8	0,5	3	38,4	2,2	P<0,05
2.	Дифференцирование физических усилий (см)	5,7	0,4	4,3	0,4	1,4	24,5	2,3	P<0,05
3.	Оценка способности к ритму (с)	1,4	0,04	1,3	0,64	0,1	7,14	0,2	P>0,05
4.	Воспроизведение пространственных параметров «Поза Ромберга» (с)	4,88	0,26	6,87	0,26	1,99	40,7	5,38	P<0,05
Техническая подготовленность									
1.	Переворот рондат (баллы)	6,14	0,1	6,85	0,1	0,71	10,3	5,07	P<0,05
2.	Медленный переворот (перекидка) вперед в сед (баллы)	7,35	0,1	8,04	0,12	0,69	10,1	4,9	P<0,05
3.	Рондатфляк (баллы)	5,58	0,22	6,52	0,2	0,94	16,8	3,36	P<0,05
4.	Сальто вперёд в группировке (баллы)	5,9	0,31	6,25	0,26	0,35	5,93	0,87	P>0,05

Для подтверждения эффективности применения ментальных методов в технической подготовке акробатов на начальном этапе обучения, спортсмены приняли участие в предновогодних соревнованиях ДЮСШ «Феникс» г. Артёма. Показатели участия в соревнованиях КГ и ЭГ представленные в (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели технической подготовки КГ и ЭГ в соревновательных условиях

Оценка соревновательной деятельности	Контрольная группа		Экспериментальная группа		Разница		t	P
	M	±m	M	±m	в ед.	в %		
Кол-во баллов	22,0	0,56	26,33	0,57	4,33	19,68	5,4	P<0,05

Исходя из данных, представленных в таблице 3, можно сделать вывод, что после участия в соревнованиях ЭГ показала результат выше, чем КГ. Разница между группами составила 19,68% (Р<0,05). Основываясь на этих результатах, мы можем говорить о том, что применение ментальных методов оказало положительное воздействие на выполнение технических элементов акробатами в соревновательных условиях, повысило надёжность выступления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные материалы указывают на эффективное воздействие применения ментальных методов с рациональными сочетаниями традиционных методов обучения на этапе начального обучения техническим элементам акробатики. Ментальные методы полезны для мобилизации скрытых в мозгу, в психике, в организме человека еще не реализованных функциональных возможностей спортсмена.

Таким образом, ментальный тренинг является достаточно эффективным приёмом коррекции психоэмоционального напряжения и положительно влияет на формирование техники исполнения и выполнения технических элементов акробатами в соревновательной

ных условиях. При этом воздействие ментальных методов не оказали влияния на повышение уровня физических способностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков, И.П. Спортивная психология в трудах отечественных специалистов : хрестоматия / И.П. Волков. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – 380 с.
2. Ильин, Е.П. Психомоторная организация человека / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2003. – 384 с.
3. Линдеман, Х. Система психофизического саморегулирования / Х. Линдеман. – Москва : РЭНАР, 1992. – 158 с.

REFERENCES

1. Volkov, I.P. (2002), *Sports psychology in the works of domestic specialists*, Peter, St. Petersburg.
2. Ilyin, E.P. (2003), *Human psychomotor organization*, Peter, St. Petersburg.
3. Lindeman, X. (1992), *System of psychophysical self-regulation*, RENAR, Moscow.

Контактная информация: sii_1997@mail.ru

Статья поступила в редакцию 16.03.2020

УДК 796.322

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ НА ЭТАПАХ ГОДИЧНОГО МАКРОЦИКЛА

***Дима Сулиман**, аспирант, **Марина Владимировна Жийяр**, доктор педагогических наук, доцент, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, Москва*

Аннотация

Цель исследования – разработка модели системы контроля физической подготовленности спортсменов на этапах годичного макроцикла и выявление соответствия данных контроля моделируемой динамике подготовленности. Обоснованность применения значительного количества тестов и контрольных упражнений в гандболе позволяет привлечь большинство из них в систему контроля студенческих команд по гандболу. При этом были приведены нормативные показатели в соответствии с потребностью их адаптации к уровню подготовленности спортсменов и команд, их динамики в рамках годичного макроцикла.

Ключевые слова: критерии контроля, тренировочная и соревновательная деятельность гандболистов, физическая подготовленность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.3.p430-434

SYSTEM FOR MONITORING THE PHYSICAL FITNESS OF ATHLETES AT THE STAGES OF THE ANNUAL MACROCYCLE

***Dima Suliman**, the post-graduate student, **Marina Vladimirovna Gillard**, the doctor of pedagogical sciences, senior lecturer, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow*

Abstract

The purpose of the study is to develop the model of the system for monitoring the physical fitness of athletes at the stages of one-year macrocycle and to identify compliance of the control data with simulated fitness dynamics. The validity of the use of the significant number of tests and control exercises in handball allows you to attract most of them into the control system of student handball teams. At the same time, normative indicators were given in accordance with the need for their adaptation to the level of preparedness of athletes and teams, their dynamics within the framework of the annual macrocycle.

Keywords: criteria of control, training and competitive activity of the handball players, physical fitness.