

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В АЭРОБНОЙ ГИМНАСТИКЕ

Рассмотрена проблема психологического сопровождения подготовки аэробистов высокой квалификации. Представлены результаты психологической и психофизиологической диагностики 20 членов сборной команды России по спортивной аэробике. Обоснована актуальность и описаны методы психологического сопровождения подготовки аэробистов. Описано содержание техники идеомоторной тренировки для аэробистов, повышающей эффективность выполнения сложных элементов соревновательной программы.

Ключевые слова: психологическое сопровождение; спортивная аэробика; высококвалифицированные спортсмены; индивидуально-личностные особенности; психофизиологическая диагностика; идеомоторная тренировка.

В связи с неуклонным повышением требований к уровню физической, технико-тактической подготовленности и сложности соревновательных программ важное место в процессе подготовки высококвалифицированных аэробистов занимает психологическое сопровождение спортивной деятельности.

Термин «психологическое сопровождение» пришел в спортивную деятельность из общей и социальной психологии на смену термину «психологическое обеспечение», под которым традиционно понимали комплекс мероприятий, направленных на специальное развитие, совершенствование и оптимизацию систем психического регулирования функций организма и поведения спортсмена с учетом задач тренировки и соревнования [1–4].

Либерализация образовательной политики России в конце XX в., смена парадигм образования с «зунувской», в рамках которой осуществлялась подготовка обучающихся к выполнению определенных социальных и профессиональных функций, на «личностно-деятельностную», или «компетентностную», ориентированную на развитие всея способности и субъектного опыта личности, оказала существенное влияние на все сферы жизни общества, в том числе и на спорт. Как и в образовательном процессе, в спорте менялось отношение к спортсмену как объекту спортивной деятельности – на восприятие его субъектом собственного развития, тренировочного и соревновательного процесса.

«Сопровождать» можно только то, что имеется в наличии, когда к факту возможностей, предоставляемых «извне», присоединяется факт «собственного движения» субъекта навстречу стимулам среды.

В данном контексте психологическое сопровождение в спорте – это системная деятельность, которая, по мнению С.К. Багадировой, включает в себя психологическую подготовку, психологическую готовность и подготовленность [5].

«Психологическое сопровождение в спорте означает содействие в достижении максимальных для данного спортсмена результатов и создании благоприятных условий для его профессионального и личностного развития, и осуществляться оно должно на всех этапах спортивной карьеры» [6].

Таким образом, вслед за Г.Д. Горбуновым, Н.Б. Стамбуловой, В.Г. Сивицким, Е.Е. Хвацкой под психологическим сопровождением спортивной дея-

тельности мы понимаем системную деятельность по изучению психолого-педагогического статуса спортсмена и динамики его психического состояния, создание благоприятных социально-психологических условий для обучения, развития и коррекции свойств и качеств личности спортсмена [7].

Основная цель психологического сопровождения состоит в контроле и коррекции психологического состояния спортсменов, а также в формировании свойств и качеств личности, способствующих повышению эффективности тренировочного процесса и стабильности спортивных результатов.

Не вызывает сомнений то, что тренировочный процесс высококвалифицированных спортсменов должен быть ориентирован не только на соответствие требованиям вида спорта к психофизическим кондициям и двигательному опыту спортсмена, но и на его индивидуальные психологические особенности. Согласно Е.П. Ильину, «при долгосрочном отборе необходимо выделить не определенную особенность по типу личности, а комплекс свойств личности, которые благоприятно отразятся в избранном виде спорта» [8].

Понятно, что каждый вид спорта, наряду с общими для всех (целеустремленность, дисциплинированность, стрессоустойчивость, высокая мотивация достижения и др.), предъявляет специфические требования к свойствам и качествам личности спортсмена. Причем одни и те же качества личности спортсмена могут способствовать успеху в одних видах спорта и препятствовать ему в других. К примеру, высокая эмоциональность будет помогать спортсмену в спортивных танцах, но мешать в шахматах или стрельбе, а высокий рост станет визитной карточкой в баскетболе и создаст немало проблем в спортивной гимнастике. Причем в таких родственных, на первый взгляд, видах спорта, как спортивная и художественная гимнастика, предпочтительными типологическими особенностями свойств нервной системы будут инертность процессов возбуждения и торможения, при этом спортивная гимнастика требует от своих спортсменов сильной нервной системы, а к художественной, более творческой по содержанию, расположены спортсмены с высокой степенью нейротизма и более тонкой организацией [9].

Спортивная аэробика является одним из динамичных, эмоциональных, зрелищных видов спорта, которые требуют предельного проявления физических,

психологических качеств и технико-тактических умений [10]. Достижение мировых результатов в данном виде спорта характеризуется выполнением соревновательной программы высокой интенсивности, которая содержит элементы спортивной и художественной гимнастики, спортивной акробатики [11, 12]. При этом повышение объема нагрузок в тренировочном процессе не всегда способствует достижению поставленного результата [11]. Поскольку аэробная гимнастика дает возможность спортсмену выступать в трех различных дисциплинах [Там же], то ему необходимо психологически настраиваться непосредственно перед выходом на площадку несколько раз за один соревновательный день [12].

Исходя из этого, тренерский штаб должен контролировать психологическую готовность спортсменов на протяжении тренировочного процесса и в ходе соревновательной деятельности [13], учитывая индивидуально-личностные особенности спортсмена. Главной проблемой остается выявление уровня готовности спортсмена к основным стартам сезона с учетом анализа научных данных [14, 15]. Поскольку в основе любого двигательного действия лежат психические и физиологические механизмы [16], то выявление и тех и других показателей является актуальным.

Цель исследования – выявить особенности психологического состояния членов сборной команды России по спортивной аэробике разработать рекомендации по психологическому сопровождению подготовки высококвалифицированных аэробистов.

Методика и организация исследования. Обследование высококвалифицированных аэробистов про-

водилось с января по ноябрь 2017 г. на тренировочных базах городов Екатеринбурга, Омска, Москвы, Вроцлава (Польша), в период подготовительного и соревновательного этапа. В исследовании приняли участие 20 спортсменов: 10 женщин и 10 мужчин, из которых 1 заслуженный мастер спорта, 8 мастеров спорта России международного класса и 11 мастеров спорта России.

Для изучения индивидуально-личностных особенностей спортсменов мы использовали методики: мотивация достижения успеха и избегания неудач (по Элерсу); психическая надежность спортсмена (по Мильману); самооценка личности (по Будаси, интерпретированная Ю.Я. Киселевым); типы темперамента (по Айзенку). Для изучения психофизиологических особенностей мы использовали модуль психомоторных тестов УПФТ – 1/30 «Психофизиолог».

Результаты и их обсуждение. Изучение индивидуально-личностных особенностей женщин сборной команды России показало, что в основном для них характерен очень высокий уровень мотивации к достижению успеха, высокий или средний уровень мотивации избегания неудач, сниженный уровень психической надежности, адекватно высокая самооценка личности. Изучение индивидуально-личностных особенностей мужчин сборной команды России показало, что в основном для них характерен умеренно высокий уровень мотивации к достижению успеха и средний уровень мотивации избегания неудач, сниженный уровень психической надежности, адекватно высокая самооценка личности (табл. 1).

Таблица 1

Показатели индивидуально-личностных особенностей в спортивной аэробике

Тест \ Пол	Женщины	Мужчины
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$
Самооценка личности	$0,66 \pm 0,2$	$0,72 \pm 0,2$
Мотивация к достижению успеха	$20,8 \pm 3$	$20,2 \pm 1,9$
Мотивация к избеганию неудач	$16,9 \pm 4$	$15,5 \pm 5$
Психическая надежность	$-5,9 \pm 5,9$	$-2,5 \pm 5,8$

Персональные данные свидетельствуют, что у 5 спортсменок сборной команды России по спортивной аэробике преобладает адекватно высокая самооценка личности, у трех – адекватная, у одной – заниженная самооценка, и только одна спортсменка имеет завышенную самооценку, и именно она является заслуженным мастером спорта России.

Показатели уровня мотивации аэробисток свидетельствуют о том, что у 2 спортсменок слишком высокая мотивация к избеганию неудач, у 5 – высокий уровень, а у 3 – средний уровень мотивации. При этом большинство спортсменок имеют очень высокий уровень мотивации к успеху, две аэробистки показали средний уровень, и только у одной выявлен умеренно высокий уровень.

Психическая надежность, свидетельствует о снижении уровня устойчивости функционирования психических процессов у семи спортсменок, и только у трех наблюдалось ее повышение.

У шести спортсменов-мужчин, членов сборной команды России по спортивной аэробике преобладает адекватно высокая самооценка личности, у двух – адекватная, у трех – заниженная, у трех – завышенная.

Показатели уровня мотивации аэробистов свидетельствуют о том, что у одного спортсмена слишком высокая мотивация к избеганию неудач, у двух – высокая, у пяти – средняя, у трех – низкая. При этом ни у одного из мужчин не выявлен низкий и средний уровень мотивации к успеху, шесть спортсменов показали умеренно высокий уровень, а четыре – слишком высокий уровень мотивации.

Психическая надежность спортсменов, свидетельствует о снижении уровня у семи мужчин, у трех наблюдалось ее повышение. Все полученные данные согласуются со свойствами темперамента аэробистов.

По результатам опросника Айзенка, было выявлено, что четыре спортсменки являются холериками, три – сангвиниками и трое – меланхоликами. Флегматиче-

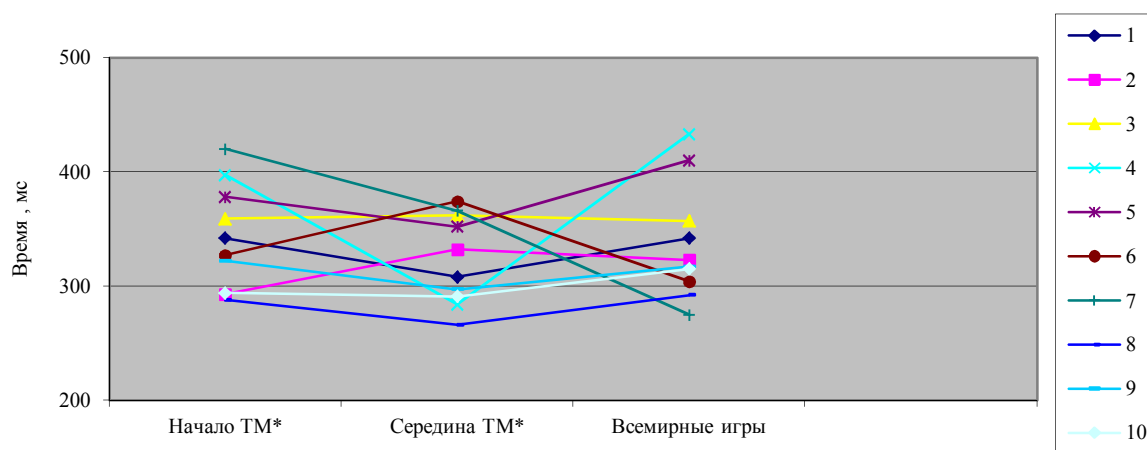
ский тип личности у женской сборной команды не выявлен. Также мы определили, что среди женщин в сборной команде России 50% амбивертов, 40% экстравертов и 10% интровертов; 50% аэробисток имеют эмоциональную впечатлительность, 30% – расшатанность нервной системы, 20% – эмоционально устойчивы. При этом расшатанность нервной системы демонстрируют женщины каждого типа темперамента.

В мужской сборной команде, по опроснику Айзенка, было выявлено, что пять спортсменов являются сангвиниками, трое – холериками, два – флегматиками. Также было определено, что среди мужчин 50% амбивертов, 40% экстравертов и 10% интровертов; в состоянии эмоциональной устойчивости находятся 40% мужчин, эмоциональной впечатлительности – 60%. Расшатанности нервной системы не выявлено. На основе полученных данных по свойствам темперамента мы использовали индивидуализацию учебно-тренировочного процесса по Б.А. Вяткину, в рамках которой для эмоционально впечатлительных (возбудимых) спортсменов необходимо обязательное обучение методам регулирования эмоциональных состояний, мягкое общение со стороны тренера в условиях соревновательной деятельности, а для экстравертированных гимнастов он предлагает требовать систематической работы над собой и ограничения чрезмерного общения в условиях соревнований [17].

Таким образом, для оптимизации тренировочной и соревновательной деятельности всем спортсменам сборной России с низкой мотивацией к избеганию неудач, понижением уровня психической надежности, заниженной самооценкой мы рекомендовали и обеспечили психологическое сопровождение и поддержку: целеполагание на основы смыслополагания, рефрейминг, индивидуальную разминку, массаж, дыхательные упражнения, аутогенную тренировку.

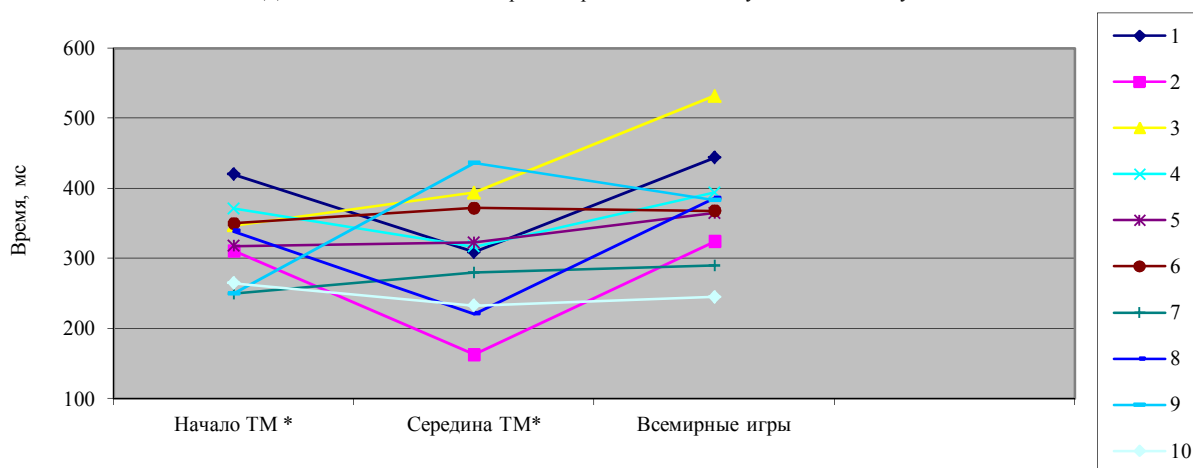
Далее мы перешли к тестированию психомоторного состояния спортсменов. Психомоторная диагностика проводилась в три этапа: начало, середина тренировочного мероприятия (сбора) и день соревнований Всемирных игр. На первом этапе было предложено 16 тестов – 8 на модуле психомоторных тестов и 8 на базовом устройстве УПФТ-1/30-«Психофизиолог»; на втором – 3 теста модуля психомоторных тестов. На третьем – по 3 теста модуля и базового устройства. Прослежена динамика показателей по таким тестам, как СЗМР-СК – сложная зрительно-моторная реакция в ответ на световые комбинации, ФПНП – функциональная подвижность нервных процессов, АСС – анкета самооценки состояния и ШДЦ – шкала депрессии Цунга.

Вначале мы предложили членам сборной команды пройти тест СЗМР-СК, его результаты представлены на рис. 1 и 2.



* ТМ – тренировочное мероприятие

Рис. 1. Динамика минимального времени реакции на световую комбинацию у женщин



* ТМ – тренировочное мероприятие

Рис. 2. Динамика минимального времени реакции на световую комбинацию у мужчин

На двух графиках видно, что большинство спортсменов показали лучшие результаты в середине тренировочного мероприятия, а вначале ТМ и на Всемирных играх результаты минимального времени реакции были хуже. Объяснить это можно тем, что первые дни сборов у спортсменов отражают волнение в связи с предстоящей подготовкой. Поскольку большинство аэробистов находились не в лучшей спортивной форме, а 4 из 5 соревновательных программ были новыми, это являлось фактором психологической неуверенности. Выступление на Всемирных играх, важнейших

соревнованиях, которые проводятся раз в четыре года для неолимпийских видов спорта, также является сильнейшим стресс-фактором.

Следующим тестом был ФПНП – функциональная подвижность нервных процессов по А.Е. Хильченко. Результаты представлены в табл. 2 и 3. Основой этого теста является способность спортсмена за кратчайший промежуток времени дать верный ответ на световую стимуляцию. Методика направлена на выявление индивидуальных особенностей функций восприятия, внимания и мышления.

Таблица 2

Динамика показателей подвижности нервных процессов у женщин в спортивной аэробике

Этап	Показатель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Начало ТМ	Всего стимулов	243	202	207	226	270	283	291	280	264	233
	Правильных	134	109	113	125	148	153	158	155	143	120
	Ошибочных	109	93	94	101	122	130	133	125	114	113
	Балл	10	6	7	9	10	10	10	10	10	10
Середина ТМ	Всего стимулов	246	271	225	275	253	265	268	280	241	257
	Правильных	135	152	124	148	138	146	147	153	138	141
	Ошибочных	111	119	101	127	115	119	121	127	104	116
	Балл	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10
Всемирные игры	Всего стимулов	256	241	237	260	284	283	260	260	253	249
	Правильных	142	125	124	142	155	154	142	142	141	137
	Ошибочных	114	116	113	118	129	129	114	118	112	112
	Балл	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Таблица 3

Динамика показателей подвижности нервных процессов у мужчин в спортивной аэробике

Этап	Показатель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Начало ТМ	Всего стимулов	238	269	262	263	215	302	236	273	210	275
	Правильных	129	147	143	140	119	164	129	149	114	149
	Ошибочных	109	122	119	123	96	138	107	124	96	126
	Балл	10	10	10	10	8	10	10	10	7	10
Середина ТМ	Всего стимулов	216	253	232	261	241	262	255	292	269	287
	Правильных	113	134	128	142	131	146	139	160	146	157
	Ошибочных	103	119	104	119	110	116	116	132	123	130
	Балл	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Всемирные игры	Всего стимулов	233	291	276	266	283	264	266	286	277	284
	Правильных	128	156	152	146	154	144	147	156	150	155
	Ошибочных	105	135	124	120	129	118	119	130	127	129
	Балл	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Исследование показало, что у двух спортсменок на период начала ТМ было состояние, отражающее средние показатели функциональной подвижности нервных процессов. Однако уже к середине ТМ все спортсменки продемонстрировали очень высокую ФПНП, хотя одна все еще не получила максимально возможный балл этого теста. Но в день соревнований все прошли тест на 10 баллов.

У мужчин такая же картина: двое спортсменов не смогли получить максимальный балл. По результатам теста на начало ТМ они имели высокую ФПНП. Однако эти же спортсмены к середине ТМ показали очень высокий уровень ФПНП, что не удалось сделать одному спортсмену. Но в день соревнований все мужчины прошли тест на максимальный балл.

Следующим тестом было определение уровня депрессивных состояний по шкале Цунга (табл. 4).

По результатам шкалы депрессии Цунга выявлено, что двое мужчин и одна женщина из сборной команды находились на границе между нормальным состо-

янием и легкой депрессией в начале тренировочного мероприятия. Причем на последний день сборов мужчины показали результаты, характеризующие нормальное функциональное состояние, а женщина осталась в своем пограничном состоянии.

Далее мы предложили заполнить анкету самооценки состояния, которая направлена на выявление субъективных показателей самочувствия и возможных соматических жалоб мужчин и женщин в сборной команде (табл. 5).

Результаты исследований показали, что одна спортсменка, которая находилась в легкой депрессии, оценила свое состояние на начало подготовки к Всемирным играм удовлетворительно, в то время как все остальные женщины на этом же этапе подготовки оценили свое самочувствие как хорошее. На основе двух вышеизложенных тестов мы можем предположить, что эта спортсменка была взволнована на протяжении всего тренировочного мероприятия, в связи с чем не могла в полной мере справиться с нагрузками.

Динамика баллов ШДЦ членов сборной команды России по спортивной аэробике

Этап	Пол	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Начало ТМ, балл	Ж	49	35	32	38	41	43	29	38	37	44
	М	27	32	30	36	36	35	49	29	33	49
Всемирные игры, балл	Ж	49	32	38	35	45	41	36	44	42	42
	М	44	39	26	36	41	35	46	35	30	46

Таблица 5

Динамика самооценки самочувствия членов сборной команды России по спортивной аэробике

Этап	Пол	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Начало ТМ, балл	Ж	29	38	35	39	41	40	41	40	39	40
	М	48	29	49	36	37	34	31	46	46	31
Всемирные игры, балл	Ж	37	42	35	44	41	37	40	43	37	36
	М	24	38	39	37	31	36	29	38	46	29

На начало тренировочного мероприятия у мужчин три спортсмена считали свое самочувствие удовлетворительным. В конце сборов выявлено улучшение самочувствия до хорошего только у одного спортсмена, а у других двух спортсменов оценка субъективного самочувствия осталась удовлетворительной. Подобная ситуация предполагает необходимость психологической поддержки в течение тренировочного мероприятия и перед основным стартом.

Кроме этого, важно учитывать, что достижение высоких результатов в гимнастических видах спорта в большей степени зависит от выполнения элементов с высокой точностью и тренировочный процесс предполагает многочисленное повторение элементов и доведение их техники до идеальной или близкой к ней. Высококвалифицированный аэробиист выполняет десятки миллионов элементов разной сложности в течение своей карьеры, на основе этих умений и опыта он должен быть способен в мельчайших подробностях мысленно воспроизвести тот или иной элемент. Именно этот повторяемый из дня в день субъективный двигательный опыт выполнения элементов является основой идеомоторных процессов. Однако, как показывает практика, не все аэробиисты способны максимально точно по пространственно-временным и силовым характеристикам, последовательно и достоверно описать словесно и представить мысленно выполнение сложного двигательного действия, иногда, затрудняясь даже отделить технически верно выполненные элементы от ошибочных попыток. Все вышеизложенное актуализирует необходимость обучения спортсменов методам идеомоторной тренировки и саморегуляции психоэмоциональных состояний и деятельности.

Таким образом, психологическое сопровождение высококвалифицированных аэробиистов, на наш взгляд, должно стоять наравне с процессом физической, технической и тактической подготовки, и включает в себя: выявление и контроль индивидуально-типологических и личностных особенностей аэробиистов; учет этих особенностей в тренировочном и соревновательном процессе через составление индивидуальных тренировочных и соревновательных программ; обучение спортсменов методам целеполагания на основе смыслополагания, модерации и маскировки целей для формирования мотивации тренировочной и соревновательной деятельности; подбор и освоение

методов саморегуляции психоэмоциональных состояний; освоение идеомоторной тренировки для отработки техники соревновательных упражнений.

Опишем отдельные методы. Метод целеполагания на основе смыслополагания необходим для осознания и актуализации личностных смыслов активности спортсмена при постановке целей двигательных действий (упражнений, деятельности) как смысла для себя лично. Подобную задачу мы решаем с помощью осознания спортсменом ответов на такие вопросы: зачем я выполняю это упражнение? Что даст это упражнение для меня лично? Что будет, если я сделаю или не сделаю его? Как оно поможет мне на соревнованиях? Такой прием, как «маскировка целей», применяем для снижения результативного психического напряжения (в силу непредсказуемости соревновательного результата) на основе смещения акцентов на процессуальное психическое напряжение в деятельности, перенося внимание с результата (необходимо стать чемпионом) на процесс (необходимо качественно работать), на основе установки у спортсмена на решение конкретных, практических, достигаемых задач.

При обучении идеомоторной тренировки, которая применяется во время отдыха между тренировками и перед выступлением, мы делаем акцент на проговаривании (вербализация) схемы двигательных действий, а также мысленном в мельчайших подробностях образном их воспроизведении (визуализация), что способствует повышению точности выполнения элементов по А.Ц Пуни на 34%. При этом идеомоторика имеет большее значение при выполнении сложнокоординационных движений или элементов совместно с практическим выполнением, т.е. в тех случаях, когда спортсмен за доли секунды последовательно прорабатывает мини-задачи для качественного исполнения элемента.

В свою очередь, ошибки спортсменами-аэробиистами допускаются при несогласованности мыслей с выполняемым движением. Подобные ошибки чаще всего допускаются на крупных соревнованиях, прикидках либо при изучении нового элемента, т.е. тогда, когда мышечная память еще недостаточно сформирована, либо мышечное чувство затормаживается в связи с эмоциональным напряжением, утомлением, отвлечением.

В ходе исследований нами была проработана и внедрена техника идеомоторной тренировки для

аэробистов, следуя которой спортсмены уверенно, беспрепятственно и экономично выполняли элемент из соревновательной программы.

Мы считаем, что для выполнения элементов большой сложности на высоком уровне необходимо:

1) поставить двигательную задачу, применив актуализацию личностных смыслов выполнения упражнения;

2) создать идеальный мысленный образ техники исполнения двигательного действия (ДД) через создание его ориентировочной основы по трем образам: логическому, зрительному и двигательному;

3) проговорить алгоритм выполнения ДД с акцентом на основных опорных точках (от 3 до 7 единиц). Подготовить словесную формулу хотя бы для основных элементов программы: «Я смогу... шаг... наскок... стопы ровно... прыжок максимально вверх... поворот... плечи положить... ноги поднять... поворот... ловить раньше... приземление... держать упор лежа... Есть. Готово».

4) визуально воспроизвести ДД с акцентом на основных опорных точках;

5) мысленно выполнить ДД, виртуально подключив моторный компонент с акцентом на основных опорных точках. То есть присоединить к логическому и зрительному образу еще и мышечно-двигательный, а именно заставить работать те мышечные группы, которые будут задействованы при выполнении элемента в реальной практике;

6) многократно мысленно повторить упражнение, постепенно сворачивая детализированную ориентировочную основу ДД от контроля по всем параметрам и всем точкам движения до контроля по основным опорным точкам, а потом с контролем в начале и в конце ДД;

7) провести самоанализ и оценку выполнения ДД с последующей коррекцией ошибок.

На основе опроса членов сборной команды выявлено, что есть спортсмены, которые во время мыслен-

ного прогона непосредственно перед турниром «валяют» один или сразу несколько элементов. И поскольку неудачное выполнение элемента, даже мысленное, может привести к повышенному эмоциональному возбуждению перед стартом либо непосредственно перед выполнением этого элемента, то не рекомендуется использование идеомоторной тренировки перед соревнованиями на недостаточно хорошо отработанных элементах.

Выводы. Таким образом, проблема психологического сопровождения спортивной деятельности сегодня является одним из ключевых ресурсов повышения эффективности тренировочного и соревновательного процесса в спорте высших достижений. Основная цель психологического сопровождения аэробистов состоит в контроле и коррекции психологического состояния спортсменов, а также в формировании свойств и качеств личности, способствующих повышению эффективности тренировочного процесса и стабильности спортивных результатов.

Изучение индивидуально-типологических и личностных особенностей спортсменов проводилось впервые на сборной команде России по спортивной аэробике. В рамках исследований с помощью психофизиологических тестов были выявлены неблагоприятные состояния спортсменов в течение подготовки к основным стартам сезона. С учетом индивидуально-личностных особенностей спортсменов была составлена программы психологического сопровождения подготовки аэробистов, которая в комплексе с многолетней физической и технико-тактической подготовкой позволила сборной России в жесткой конкурентной борьбе стать чемпионами мира в 2018 г. Кроме того, результаты исследования составили базу модельных характеристик элиты аэробной гимнастики, которые взяты за основу одного из блоков компьютерной программы вероятностного моделирования тренировочного процесса в спортивной аэробике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабушкин Г.Д. Общая и спортивная психология : учеб. / под ред. Г.Д. Бабушкина. Омск : СибГУФК, 2004. 400 с.
2. Городничев Р.М., Андриянова Е.Ю., Скляр Н.А. Теоретические и практические аспекты спортивной борьбы. Великие Луки : Великолукская городская типография, 2008. 136 с.
3. Яковлев Б.П. Психическая нагрузка в спорте : теоретические и практические аспекты. Великие Луки : Великолукская городская типография, 2002. 179 с.
4. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта : учеб. М. : Мир, 2004. 576 с.
5. Багадирова С.К. Организация психологического сопровождения деятельности спортсмена // Достижения вузовской науки : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2013. С. 74–78.
6. Смирнова В.В. Соотношение компонентов психологического сопровождения спортивной деятельности // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2009. С. 89–93.
7. Сивицкий В.Г. Система психологического сопровождения спортивной деятельности // Теория и практика физической культуры. М. : РГУФК, 2006. № 6.
8. Ильин Е.П. Психология спорта. СПб. : Питер, 2010. 352 с.
9. Клецов К.Г., Чаюн Д.В. Модель соревновательной программы для отборочных и основных стартов в спортивной аэробике // Вестник Тюменского университета: Гуманитарные исследования. 2017. Т. 3, № 1. С. 280–287.
10. Сомкин А.А. Классификация упражнений и основные компоненты подготовки высококвалифицированных гимнастов в спортивной аэробике : дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2002. С. 5–7.
11. Правила соревнований по аэробной гимнастике 2017–2021.
12. Сопов В.Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте. М. : Трикта, 2010. 116 с.
13. Сорокина А.В. Технология психолого-педагогического сопровождения стрелковой подготовки биатлонистов в ДЮСШ : дис. ... канд. пед. наук. Тюмень, 2010. 217 с.
14. Григорьянц И.А. Проблема готовности и организации предсоревновательной подготовки в гимнастике // Теория и практика физической культуры. 2001. № 8. С. 22–26.
15. Потапов В.Н. Формирование индивидуального стиля саморегуляции у спортсменов высшей квалификации (на примере биатлонистов) : дис. ... д-ра пед. наук. Тюмень, 2002. 280 с.
16. Загвязинский В.И., Манжелей И.В. Общая панорама педагогического исследования по проблемам физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. 2016. № 3. С. 3–5.

PSYCHOLOGICAL FOLLOW-UP OF ATHLETES' TRAINING IN AEROBIC GYMNASTICS

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal, 2018, 434, 155–161.

DOI: 10.17223/15617793/434/21

Irina V. Manzheley, Tyumen State University (Tyumen, Russian Federation). E-mail: mangeley60@mail.ru

Danil V. Chayun, Tyumen State University (Tyumen, Russian Federation). E-mail: chayun2009@mail.ru

Keywords: psychological follow-up; sports aerobics; elite athletes; individual and personal characteristics; psychophysiological diagnostics; ideomotor training.

The aim of the study is to identify the psychological state of the members of the Russian national team in sports aerobics to develop recommendations for the psychological follow-up of the training of high class aerobists. In connection with the steady increase in the requirements for the level of physical, technical and tactical preparedness, and complexity of competitive programs, an important role in the process of training high class aerobists belongs to the psychological follow-up of sports activities. Following G.D. Gorbunov, N.B. Istanbul, V.G. Sivitsky, E.E. Khvatskaya, psychological follow-up of sports activities is a systemic activity of studying the psychological and pedagogical status of an athlete and the dynamics of his/her mental state, creation of favorable socio-psychological conditions for training, development and correction of the features and qualities of the athlete's personality. A survey of elite aerobists was conducted from January to November 2017 at training camps in Yekaterinburg, Omsk, Moscow, Wroclaw (Poland), during the preparatory and competitive stages. In the course of the research, the authors worked out and introduced a technique of ideomotor training for aerobists, following which athletes confidently, unhindered and cost-effectively performed an element from the competitive program. The authors suppose that to perform elements of great complexity at a high level, it is necessary: (1) to set a motor task by applying the actualization of personal senses of the exercise; (2) to create an ideal mental image of the technique of a motor action (MA) execution through the creation of its orienting basis for three images: logical, visual and motor; (3) to pronounce the algorithm for performing MA with an emphasis on the main reference points (from 3 to 7 units), i.e. to prepare a verbal formula, at least for the main elements of the program: "I can ... step ... jump ... feet straight ... maximal jump upwards ... turn ... shoulders down ... legs up ... turn ... catch before ... landing ... keep prone support ... there, done"; (4) to visually reproduce MA with an emphasis on the main support points; (5) to mentally execute MA by virtually connecting the motor component with an emphasis on the main support points, i.e. to attach a muscular-motor image to the logical and visual ones, i.e. to make the muscle groups that will be involved in the performance of the element in real practice work; (6) to repeatedly mentally repeat the exercise, gradually turning off the detailed orienting basis of MA from control over all parameters and all points of motion to control over the main support points, and then with control at the beginning and the end of MA; (7) to analyze and assess one's own MA implementation with subsequent error correction. The results of the research made it possible to create model characteristics of the elite athletes of aerobic gymnastics, which were taken as a basis for one of the blocks of a computer program of probabilistic modeling of the training process.

REFERENCES

1. Babushkin, G.D. (2004) *Obshchaya i sportivnaya psikhologiya* [General and sports psychology]. Omsk: SibSUFC.
2. Gorodnichev, R.M., Andriyanova, E.Yu. & Sklyar, N.A. (2008) *Teoreticheskie i prakticheskie aspekty sportivnoy bor'by* [Theoretical and practical aspects of wrestling]. Velikie Luki: Velikolukskaya gorodskaya tipografiya.
3. Yakovlev, B.P. (2002) *Psikhicheskaya nagruzka v sporte: teoreticheskie i prakticheskie aspekty* [Mental load in sports: theoretical and practical aspects]. Velikie Luki: Velikolukskaya gorodskaya tipografiya.
4. Rodionov, A.V. (2004) *Psikhologiya fizicheskogo vospitaniya i sporta* [Psychology of physical education and sport]. Moscow: Mi.
5. Bagadirova, S.K. (2013) [Organization of psychological follow-up activities of athletes]. *Dostizheniya vuzovskoy nauki* [Achievements of university science]. Proceedings of the V International Conference. Novosibirsk. pp. 74–78. (In Russian).
6. Smirnova, V.V. (2009) Sootnoshenie komponentov psikhologicheskogo soprovozhdeniya sportivnoy deyatel'nosti [The ratio of the components of the psychological follow-up of sports activities]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. pp. 89–93.
7. Sivitskiy, V.G. (2006) Sistema psikhologicheskogo soprovozhdeniya sportivnoy deyatel'nosti [The system of psychological follow-up of sports activities]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury – Theory and Practice of Physical Culture*. 6.
8. Il'in, E.P. (2010) *Psikhologiya sporta* [Sports psychology]. St. Petersburg: Piter.
9. Kletsov, K.G. & Chayun, D.V. (2017) The Model of Competitive Program for Series and Main Starts in Sports Aerobics. *Vestnik Tyumenskogo universiteta: Gumanitarnye issledovaniya – Tyumen State University Herald. Humanities Research*. 3(1). pp. 280–287. (In Russian). DOI: 10.21684/2411-197X-2017-3-1-280-289
10. Somkin, A.A. (2002) *Klassifikatsiya upravleniy i osnovnye komponenty podgotovki vysokokvalifitsirovannykh gimnastov v sportivnoy aerobike* [Classification of exercises and the main components of the training of high class gymnasts in sports aerobics]. Pedagogy Dr. Dis. St. Petersburg.
11. International Gymnastics Federation. (2017) *Pravila sorevnovaniy po aerobnoy gimnastike 2017–2021* [Aerobic gymnastics competition rules 2017–2021]. [Online] Available from: http://www.fig-gymnastics.com/publicdir/rules/files/ru_AER%20CoP%202017-2020.pdf.
12. Sopov, V.F. (2010) *Teoriya i metodika psikhologicheskoy podgotovki v sovremennoy sporte* [Theory and methods of psychological preparation in modern sports]. Moscow: Triksa.
13. Sorokina, A.V. (2010) *Tekhnologiya psikhologo-pedagogicheskogo soprovozhdeniya strelkovoy podgotovki biatlonistov v DYUSSh* [The technology of psychological and pedagogical follow-up of the rifle training for biathlonsists at a sports school for children and youth]. Pedagogy Cand. Dis. Tyumen.
14. Grigor'yants, I.A. (2001) Problema gotovnosti i organizatsii pedsorevnovatel'noy podgotovki v gimnastike [The problem of preparedness and organization of pre-competitive training in gymnastics]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury – Theory and Practice of Physical Culture*. 8. pp. 22–26.
15. Potapov, V.N. (2002) *Formirovanie individual'nogo stilya samoregulyatsii u sportsmenov vysshey kvalifikatsii (na primere biatlonistov)* [Formation of individual style of self-regulation among high class athletes (on the example of biathlonsists)]. Pedagogy Dr. Dis. Tyumen.
16. Zagvyazinskiy, V.I. & Manzheley, I.V. (2016) All-round approach to pedagogical research on physical culture and sports issues. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury – Theory and Practice of Physical Culture*. 3. pp. 3–5. (In Russian).
17. Vyatkin, B.A. (1983) *Rol' temperamenta v sportivnoy deyatel'nosti* [The role of temperament in sports activities]. Moscow: FiS.