

способностей); специфика организации тренировочного процесса, в рассматриваемом виде спорта, ее направленность на развитие специальных двигательных способностей и, в первую очередь, координационных.

Проведенные исследования показали, что предлагаемый блок тестовых заданий объективно оценивает двигательные возможности юного спортсмена. Выявленная положительная динамика коэффициентов вариации, подтверждает значимость этих заданий, их возрастающую объективность на этапах специализированной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботяев, В.Л. Индивидуальные особенности развития координационных способностей у спортсменов различной специализации, возраста и квалификации / В.Л. Ботяев // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 7. – С. 71-76.
2. Ботяев, В.Л. Исследование вариативности развития координационных способностей у спортсменов различных специализаций, возраста и квалификации / В.Л. Ботяев // Наука в Олимпийском спорте. – 2012. – № 1. – С.68-74.
3. Говорова, М.А. Специальная физическая подготовка юных спортсменов высокой квалификации в синхронном плавании : учебное пособие / М.А. Говорова, А.В. Плешкань. – М. : [б. и.], 2001. – 50 с.
4. Степанова, Т.П. Контроль специальной подготовленности спортсменок, специализирующихся в синхронном плавании, на различных этапах спортивного совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Степанова Т.П. – Киев, 1993. – 20 с.

REFERENCES

1. Botyaev, V.L. (2012), "Specific features of the development of coordination abilities of the athletes of various specializations, age and qualification", *Theory and practice of physical culture*, No. 7, pp. 71-76.
2. Botyaev, V.L. (2012), "The study of variability of development of coordination abilities of the athletes of various specializations, age and qualification", *Science in the Olympic sport*, No. 1, pp. 68-74.
3. Govorova, M.A. and Pleshkan A.V. (2001), *Special physical preparation of young athletes of high qualification in synchronized swimming, textbook*, Moscow.
4. Stepanova, T.P. (1993), *Control specially trained athletes, specializing in synchronized swimming, in different stages of sports perfection*, dissertation, Kiev.

Контактная информация: vl_bot53@mail.ru

Статья поступила в редакцию 03.06.2016

УДК 796.012

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В АЭРОБНОЙ ГИМНАСТИКЕ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ

Валерий Леонидович Ботяев, доктор педагогических наук, доцент,

Татьяна Ивановна Загребалова-Тутулова, аспирант,

Сургутский государственный педагогический университет, Сургут

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы в системе подготовки юных спортсменов в аэробной гимнастике. Контроль и оценка двигательных способностей юных спортсменов на этапе начальной специализированной подготовки. Предложены модельные значения различных сторон подготовленности юных гимнасток.

Ключевые слова: модельные характеристики, двигательная подготовленность, аэробная гимнастика, этап начальной специализированной подготовки.

MODEL SPECIFICATIONS MOTOR FITNESS IN AEROBIC GYMNASTICS AT THE STAGE OF INITIAL SPECIALIZED TRAINING

Valery Leonidovich Botyaev, the doctor of pedagogic sciences, senior lecturer,

Tatyana Ivanovna Zagrebalova-Tutulova, the post-graduate student,

Surgut State Pedagogical University, Surgut

Annotation

The article deals with topical issues in the training of young athletes in aerobic gymnastics. Monitoring and evaluation of motor abilities of young athletes at the stage of initial specialized training. Proposed model the values of various aspects of preparedness of young gymnasts.

Keywords: model characteristics, motor fitness, aerobic gymnastics, step initial specialized training.

ВВЕДЕНИЕ

Аэробная гимнастика, зародившаяся много лет назад как оздоровительное фитнес направление «аэробика», сейчас развивается как вид спорта, уже претендующий на участие в Олимпийских играх. Такое стремление сразу обозначило массу нерешенных проблем, характерных для всех олимпийских видов спорта – это отбор спортсменов, объективная оценка потенциальных способностей, комплексный контроль на различных этапах подготовки, выбор внутренней специализации, построение тренировочного процесса, совершенствование основных компонентов структуры соревновательной деятельности и др.

Аэробной гимнастике еще предстоит пройти длинный путь своего развития и «взросления». Нужны специалисты, которые смогут научно и методически обеспечить систему подготовки спортсменов в аэробной гимнастике. В качестве примера можно привести спортивную гимнастику, становление и развитие которой, нельзя представить без работ таких ученых и специалистов как: А.В. Менхин, А.М. Шлемин, В.М. Смоленский, Ю.К. Гавердовский и др. Но даже в наши дни, имея такое мощное методическое сопровождение, специалисты, тренеры, ученые ищут новые современные пути совершенствования системы подготовки спортсменов гимнастов, что, иногда, выливается в настоящие дискуссии по решению и видению этих проблем. На страницах журнала ТиПФК №11 (1997 г.), широко обсуждалась и дискутировалась программа контроля и оценки специальной физической подготовленности юных гимнастов. Высказывались различные мнения, предложения и, как говорится, в споре рождается истина.

Современная аэробная гимнастика так же нуждается в научных разработках, дискуссиях, необходимо формировать общие подходы к базовой подготовке юных гимнастов, к формам контроля и оценки двигательных способностей, средствам и методам развития ведущих физических качеств.

В ранее проведенных нами исследованиях [1] была апробирована в тренировочном процессе экспериментальная программа оценки развития двигательных способностей юных и квалифицированных спортсменов. В данной программе нашли отражение не только показатели физических качеств, но и психофизиологические способности, представленные отдельным блоком тестовых заданий по контролю и оценке координационных способностей. Говоря об информативности, предложенного нами, экспериментального блока тестовых заданий, мы можем сказать, что он позволяет получать более объективную оценку возможностей спортсмена, к техническому совершенствованию в аэробной гимнастике.

Наличие у тренера модельных значений, основных контрольных заданий, позволяет решать несколько задач: определять уровень развития двигательных способностей, индивидуализировать тренировочный процесс на основе выявленных резервов развития

тех или иных способностей, определять направление специализации, групповые или индивидуальные программы.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенный анализ специальной литературы, опрос и анкетирование тренеров и спортсменов, позволил нам выделить ведущие двигательные способности, обеспечивающие успешное спортивное совершенствование в аэробной гимнастике, на этапе начальной специализированной подготовки. Выделение данных способностей позволило нам сформировать блок тестовых заданий объективно оценивающий, по нашему мнению, уровень развития основных двигательных способностей. Данная программа представлена двумя группами заданий: первая направлена на контроль и оценку кондиционных способностей, вторая - координационных.

Группу кондиционных тестов составили следующие задания:

1. Сгибание разгибание рук в упоре на брусьях – сила;
2. Передвижение в упоре углом ноги врозь вне – сила;
3. Из упора лежа – «взрывная рамка» – скоростная сила;
4. Высокий угол ноги врозь – статическая сила;
5. Выкрут прямых рук назад с гимнастической палкой – гибкость;
6. Угол в вися на гимнастической стенке – силовая выносливость;
7. Мост (расстояние от рук до пятки) – гибкость;
8. Шпагаты (3 вида) – гибкость;
9. Бег на месте – быстрота;
10. В упоре лежа хлопки, не сгибая рук – скорость.

Блок координационных тестов представлен 9 тестами:

1. Прыжки в диапазоне 50÷75% от максимального;
2. Перешагивание через гимнастическую палку;
3. Прыжок с вращением на максимальное количество градусов;
4. Разность прыжков вверх с взмахом рук и без;
5. Воспроизведение пространственных углов на кинематометре (асимметричных);
6. Прыжок с тумбы, в темпе прыжок с вращением на 360 градусов;
7. Передвижение в упоре сзади;
8. В упоре лежа три поворота на 360 градусов, в одну и другую сторону;
9. Изменение ритма прыжков (минимально быстрее).

В практике метрологических исследований, в сфере физической культуры и спорта, используют различные подходы для определения модельных значений. Например, авторы В.М. Зациорский и М.А. Годик [3] в своих исследованиях за среднюю норму, принимают значения $\bar{X} \pm 0,5\sigma$. Результаты, находящиеся в пределах: (от $\bar{X} + 0,5\sigma$ до $\bar{X} + \sigma$) – выше среднего и от ($\bar{X} - \sigma$ до $\bar{X} - 0,5\sigma$) – ниже среднего. Результаты, в пределах ($\bar{X} + \sigma$ до $\bar{X} + 2\sigma$) – считаются высокими, а от ($\bar{X} - 2\sigma$ до $\bar{X} - \sigma$) – низкими. Результаты $> \bar{X} + 2\sigma$, являются очень высокими и $< \bar{X} - 2\sigma$ – очень низкими.

Автор Е.Ю. Розин, в своих исследованиях [4] разрабатывая нормы специальной физической подготовки, также использует закон нормального распределения, по стандартным отклонениям, в основе которых следующие нормативные шкалы: ($\bar{X} \pm 0,5\sigma$) – норма; ($\bar{X} + 0,5\sigma$)÷($\bar{X} + 1,5\sigma$) – (+норма); ($\bar{X} - 0,5\sigma$)÷($\bar{X} - 1,5\sigma$) – (-норма); $> \bar{X} + 1,5\sigma$ – (+высокий показатель); $< \bar{X} - 1,5\sigma$ – (-низкий показатель).

Педагогическую оценку автор выставляет с учетом разделения результатов на 5 зон, используя для этого метод непараметрического анализа – метод перцентилей.

- 5% и меньше – очень низкий показатель (до 4 баллов);
- 25% – низкий показатель (4,0÷5,5 балла);
- 50% – средний показатель (5,5÷6,5 балла, модельный уровень);
- 75% – показатель выше среднего (6,5÷8,0 балла);

95% и выше – очень высокий показатель (8 баллов и выше).

В наших исследованиях, модельные нормы также строились на основе закона нормального распределения, с учетом средних значений и среднего квадратического отклонения.

В исследовании приняли участие спортсмены, занимающиеся на этапе начальной специализированной подготовки. Все они имели высокие исходные показатели общей двигательной подготовленности. Количество испытуемых ($n=42$), возраст 9-11 лет, спортивная квалификация – 1 юношеский разряд.

Исследование проходило на базе СДЮСШОР «Югория» имени Арарата Агвановича Пилюяна в городе Сургуте.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного педагогического исследования позволили нам не только определить модельные значения основных двигательных способностей, но и определить количество детей соответствующих тому, или иному уровню развития (таблица 1).

Таблица 1

Модельные значения основных двигательных способностей юных гимнастов (9-11 лет) на этапе начальной специализированной подготовки

Тесты	Баллы				
	Низкий уровень 0,0÷4,0	Ниже среднего 4,0÷5,5	Средний уровень 5,5÷6,5	Выше среднего 6,5÷8,0	Высокий уровень 8,0÷10,0
Контрольные задания (кондиционные тесты)					
Сгибание разгибание рук в упоре на брусьях	≤ 3	4	5	6	≥ 7
	8	14	17	2	1
Передвижение в упоре углом ноги врозь вне	≤ 1	1,1÷2	2,1÷3	3,1÷4	≥ 4
	2	3	20	12	5
Из упора лежа – «взрывная рамка» (30 сек)	≤ 3	4÷6	7÷8	9÷11	≥ 12
	3	6	10	19	4
Высокий угол ноги врозь	$\leq 15'$	15'÷22'	19'÷23'	24'÷29'	$\geq 30'$
	6	10	12	12	2
Выкрут назад с гимнастической палкой	≥ 30	21÷29	14÷21	6÷14	≤ 5
	5	20	10	5	2
Угол в вися на гимнастической стенке	$\leq 10'$	11'÷15'	16'÷22'	23'÷29'	$\geq 30'$
	3	2	17	14	6
Мост	≥ 70	69÷62	61÷55	54÷49	≤ 48
	10	8	6	10	8
Шпагаты (3 вида)	$\leq 5,0$	5,0÷6,9	7,0÷8,4	8,5÷9,9	≥ 10
	1	3	5	8	25
Бег на месте (10 сек)	≤ 8	9÷11	12÷16	17÷20	≥ 21
	5	2	15	12	8
В упоре лежа хлопками, не сгибая рук (30 сек)	≤ 8	8÷10	11÷14	15÷18	≥ 19
	3	8	8	13	10
Контрольные задания (координационные тесты)					
Прыжки в диапазоне 50÷75% от максимального	≤ 2	3÷4	5÷7	8÷9	≥ 9
	2	13	17	8	2
Перешагивание через гимнастическую палку	$\geq 11,45$	11,44÷10,04	10,03÷9,43	9,42÷9,03	$\leq 9,02$
	7	6	10	15	4
Прыжок с вращением на максимальное количество градусов	≤ 405	406÷445	446÷485	486÷524	≥ 525
	10	4	8	13	7
Разность прыжков вверх с взмахом рук и без	≤ 4	4÷6	7÷9	10÷12	≥ 13
	8	18	10	4	2
Воспроизведение пространственных углов на кинематометре (асимметричных)	$\geq 14,3$	14,2÷12,8	12,7÷11,5	11,4÷10,3	$\leq 10,2$
	4	5	12	12	9
Прыжок с тумбы, в темпе прыжок с вращением на 360°	≥ 25	21÷24	16÷20	11÷15	≤ 10
	10	19	8	4	1
Передвижение в упоре сзади	$\geq 4,71$	4,70÷4,42	4,41÷3,98	3,97÷3,72	$\leq 3,73$
	11	7	11	10	3

Тесты	Баллы				
	Низкий уровень 0,0÷4,0	Ниже среднего 4,0÷5,5	Средний уровень 5,5÷6,5	Выше среднего 6,5÷8,0	Высокий уровень 8,0÷10,0
В упоре лежа три поворота на 360°, в одну и другую сторону	≥7,10 4	7,09÷6,84 7	6,83÷6,34 9	6,33÷5,82 10	≤5,81 12
Изменения ритма прыжков (минимально быстрее)	≥0,86 8	0,85÷0,76 12	0,75÷0,68 12	0,67÷0,61 8	≤0,60 2
Модельные значения общей двигательной подготовленности	0÷76 3	76÷104,5 6	104,5÷123,5 12	123,5÷152 15	152÷180,5 6
Примечание: в числителе норматив уровня, в знаменателе количество детей соответствующих этому значению					

Модельными значениями считались результаты, находящиеся в диапазоне 8÷9,5 баллов. Перевод модельных значений в баллы позволил нам отслеживать общий уровень двигательной подготовленности юных спортсменов. В нашем случае, модельные значения общей двигательной подготовленности находились в диапазоне 152÷180,5 баллов. Дальнейшая статистическая обработка результатов показала, что модельным значениям общей двигательной подготовленности соответствуют только 6 гимнасток. 15 гимнасток имеют уровень подготовленности выше среднего, 12 – средний уровень и 9 спортсменов имеют низкий и ниже среднего уровни подготовленности.

Анализируя соответствие модельным значениям в отдельных тестовых заданиях, можно говорить о том, что наиболее низкие уровни подготовленности выявлены в тестах характеризующих координационные способности. Наименьшее количество детей соответствующих модельным значениям выявлено в тестах: «Прыжки в длину, в диапазоне 50÷75% от максимального результата» – 2 юных спортсмена; «Разность прыжков вверх с взмахом рук и без» – 2 спортсмена; «Прыжок с тумбы, в темпе прыжок с вращением на 360°» – 1 юный спортсмен; «Изменения ритма прыжков (минимально быстрее)» – 2 спортсмена.

В кондиционных тестах количество детей соответствующих модельным значениям выглядит следующим образом: в упражнении на гибкость «шпагаты» – модельному значению соответствуют 25 спортсменов; «мост» – 8 юных спортсменов; «бег на месте (10 сек)» – 8 спортсменов; «в упоре лежа хлопки, не сгибая рук» – 10 юных спортсменов.

Анализ показанных результатов в кондиционных тестах позволяет сказать, что наибольшие трудности при выполнении контрольных заданий вызывают следующие упражнения: «сгибание разгибание рук в упоре на брусьях», «высокий угол ноги врозь» и «выкрут прямых рук назад с гимнастической палкой», в которых модельные значения показывают, соответственно 1, 2, 2 спортсмена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты проведенного исследования показывают, что предлагаемая нами программа оценки двигательных способностей юных гимнасток, на этапе начальной специализированной подготовки, позволяет не только оценивать уровень подготовленности детей, но и на основании полученных результатов формировать этапные модельные значения основных компонентов подготовленности. Наличие таких моделей позволит тренеру индивидуализировать тренировочный процесс, определить внутреннюю специализацию юного спортсмена, повысить качество спортивного отбора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботяев, В.Л. Экспериментальная программа оценки двигательных способностей в аэробной гимнастике на этапах начальной и углубленной специализированной подготовки / В.Л. Ботяев, Т.И. Загребалова-Тутулова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 3 (133). – С. 35-39.
2. Ботяев, В.Л. Специфика проявления и контроль координационных способностей юных гимнасток на этапе начальной и специализированной базовой подготовки / В.Л. Ботяев // Вестник

Сургутского государственного педагогического университета. – 2011. – № 3 (14). – С. 37-44.

3. Загrevский, В.О. Модельные характеристики физической подготовленности как фактор управления тренировочным процессом юных гимнастов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Загrevский Виталий Олегович. – Томск, 1999. – 177 с.

4. Розин, Е.Ю. Некоторые теоретико-методологические аспекты этапного педагогического контроля физического состояния и подготовленности спортсменов / Е.Ю. Розин // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 11. – С. 41-43.

REFERENCES

1. Botyaev, V.L. and Zagrebalo-Tutulova T.I. (2016), "Experimental evaluation program for motor abilities in aerobic gymnastics at initial and in-depth specialized training", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 133, No. 3, pp. 35-39.

2. Botyaev, V.L. (2011), "Specificity of expression and control of coordination abilities young gymnasts at the stage of initial basic training and specialized (for example, sporting and artistic gymnastics)", *Bulletin of the Surgut State Pedagogical University*, Vol. 14, No. 3, pp. 37-44.

3. Zagrevskii V.O. (1999), *Model characteristics of physical fitness as the factor of management of training process of young gymnasts*, dissertation, Tomsk

4. Rosin E.Y. (1997), "Some theoretical and methodological aspects of the landmark pedagogical control and physical condition of athletes", *Theory and Practice of Physical Culture*, No.11, pp.41-43.

Контактная информация: tatyana_tutulova.90@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.06.2016

УДК 796.07

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ У КУРСАНТОВ ВУЗОВ ПВО

*Виктория Леонидовна Бочковская, кандидат педагогических наук,
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,
Санкт-Петербург,*

*Алексей Георгиевич Горбунов, соискатель,
Военная академия войсковой ПВО Вооруженных сил РФ им. В.П. Василевского, Смоленск*

Аннотация

Выявлены факторы, определяющие необходимость формирования навыков организации самостоятельной физической тренировки у курсантов вузов ПВО.

В качестве основных факторов, определяющих необходимость формирования навыков организации самостоятельной физической тренировки у курсантов вузов ПВО, респонденты выявили особенности военно-профессиональной деятельности офицеров ПВО, а также сильное негативное воздействие неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности на физическое состояние офицеров. Респонденты также обратили внимание на ограниченные возможности для проведения плановых занятий с офицерами ПВО, а также на проявляемый интерес курсантов к самостоятельной деятельности по укреплению собственного здоровья. Большое значение имеют мотивация курсантов к систематическим самостоятельным занятиям физическими упражнениями, а также отсутствие знаний, умений и навыков у курсантов вузов ПВО в проведении самостоятельной физической тренировки.

Ключевые слова: факторы; курсанты вузов ПВО; формирование навыков; организация и проведение самостоятельной физической тренировки.